

PROGRAMA PRESUPUESTAL DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES -PREVAED-

CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PROGRAMA
PRESUPUESTAL





**PROGRAMA PRESUPUESTAL
REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES**

ÍNDICE

I.	Información General del Programa.....	5
II.	Diagnóstico.....	6
III.	Diseño del Programa.....	108

1

Información General

1.1. NOMBRE DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

El programa presupuestal tiene por denominación **Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres**, creado mediante Decreto de Urgencia N° 024-2010 *Dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados.*

1.2. TIPO DE DISEÑO PROPUESTO

- Propuesta de PP del ejercicio fiscal 2019 – revisión del diseño
- Propuesta de PP del ejercicio fiscal 2019 – ampliación del diseño
- Propuesta de PP del ejercicio fiscal 2019 – rediseño
- Nueva propuesta de PP

☒☐☐☐

1.3. ENTIDAD RECTORA DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Presidencia del Consejo de Ministros

2

Diagnostico

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO

El Perú, por su ubicación geográfica; en el borde sur oriental del Océano Pacífico, forma parte del denominado Cinturón de fuego del Pacífico, lugar en donde se ubican el 75% de todos los volcanes y donde se generan el 80% de los terremotos registrados más grandes del mundo, lo que nos ubica en la zona sísmica más activa del mundo¹.

Su proximidad a la región tropical de Sudamérica, área donde se registra de manera recurrente la presencia del Fenómeno El Niño y las características propias de su configuración geográfica coronada con la presencia de Cordillera de los Andes, y la presencia de climas diversos influenciados por el Anticiclón del Pacífico y la Corriente de Humboldt; hacen que las características físicas y fenomenológicas del territorio peruano sean muy complejas, registrándose en el mismo, la ocurrencia de prácticamente todos² los peligros generados por fenómenos de origen Natural conocidos y estudiados por el Hombre.

A esta realidad física y fenomenológica, muy compleja y dinámica, se encuentran expuestos 31'826,018³ peruanos, quienes han ocupado y vienen ocupando el territorio de manera desordenada e insegura, sumándose a ello la inexistencia de procesos de desarrollo e inversiones inseguras e insostenibles que

¹ IGP (1993) / Hernando Tavera / La Tierra, Tectónica y Sismicidad. Pág. 11

² Se puede exceptuar de este comentario a los Tornados y Huracanes.

³ INEI/Perú en cifras, estimación del 2017/ <https://www.inei.gob.pe>.

acrecientan la vulnerabilidad y los niveles de riesgo condicionando de esta manera nuestro proceso de desarrollo.

2.2. ORGANIZACIÓN TÉCNICA DE LOS PARAMETROS DE ANALISIS

Las características físicas y fenomenológicas propias del territorio peruano, descrita en el punto (2.1), son un factor condicionante y desencadenante para que en nuestro país se presenten (a excepción de los tornados y/o huracanes), prácticamente todos los peligros originado por fenómenos naturales conocidos y estudiados por el hombre.

Para ejecutar un análisis adecuado de los datos estadísticos o cuantitativos que evidencian y describen el problema identificado referido al riesgo de desastres, es importante señalar que los peligros⁴ serán también analizados de acuerdo a su clasificación establecida mediante los lineamientos técnicos emitidos por la entidad competente⁵, los mismos están clasificados de la siguiente manera:

ILUSTRACIÓN N° 01



Fuente: Cenepred

⁴ El Peligro es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural y/o inducido por la acción humana se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos; El Peligro es definido por el INDECI como Emergencia y/o Amenaza.

⁵ CENEPRED - Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales - 2015 - 2da Versión. Pág. 20

2.3. ANALISIS DE LOS REGISTROS DE OCURRENCIA⁶ DE PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS EN EL PERU

Según los registros de información consultados del SINPAD del INDECI, La ocurrencia del número total de peligros registrados durante el periodo de análisis que comprenden los años 2003 al 2015 es de 56,463, estos peligros que son recurrentes se presentan con diversos valores de magnitud, intensidad y amplio ámbito de impacto.

Del análisis efectuado a la Ilustración N° 02; se puede mencionar que, para el periodo de análisis, los peligros clasificados de acuerdo a su origen, se han presentado en el Perú con diversos valores, esto se debe a la gran complejidad y particularidad que implica su génesis y mecanismos físicos de generación.

Los peligros originados por fenómenos hidrometeorológicos / oceanográficos externa entre los cuales se encuentran las Inundaciones, Deslizamientos y Huaycos respectivamente, y que han sido generados teniendo como factor detonante o desencadenante a las precipitaciones intensas; así como las Bajas Temperaturas, son las que registran una mayor ocurrencia a nivel nacional con un total de 32,005 ocurrencias para los 13 años de análisis, lo cual representa un 56.7% del total, con una media anual de 2,462 ocurrencias, su mayor registro se ha dado el año 2012; sobre esta clase de peligros es importante hacer notar que los registros y años analizados no contemplan años durante los cuales se presentó el fenómeno El Niño o la Niña de características extremas y/o extraordinarias, en cuyo caso los registros que reportan su ocurrencia se incrementan de manera exponencial.

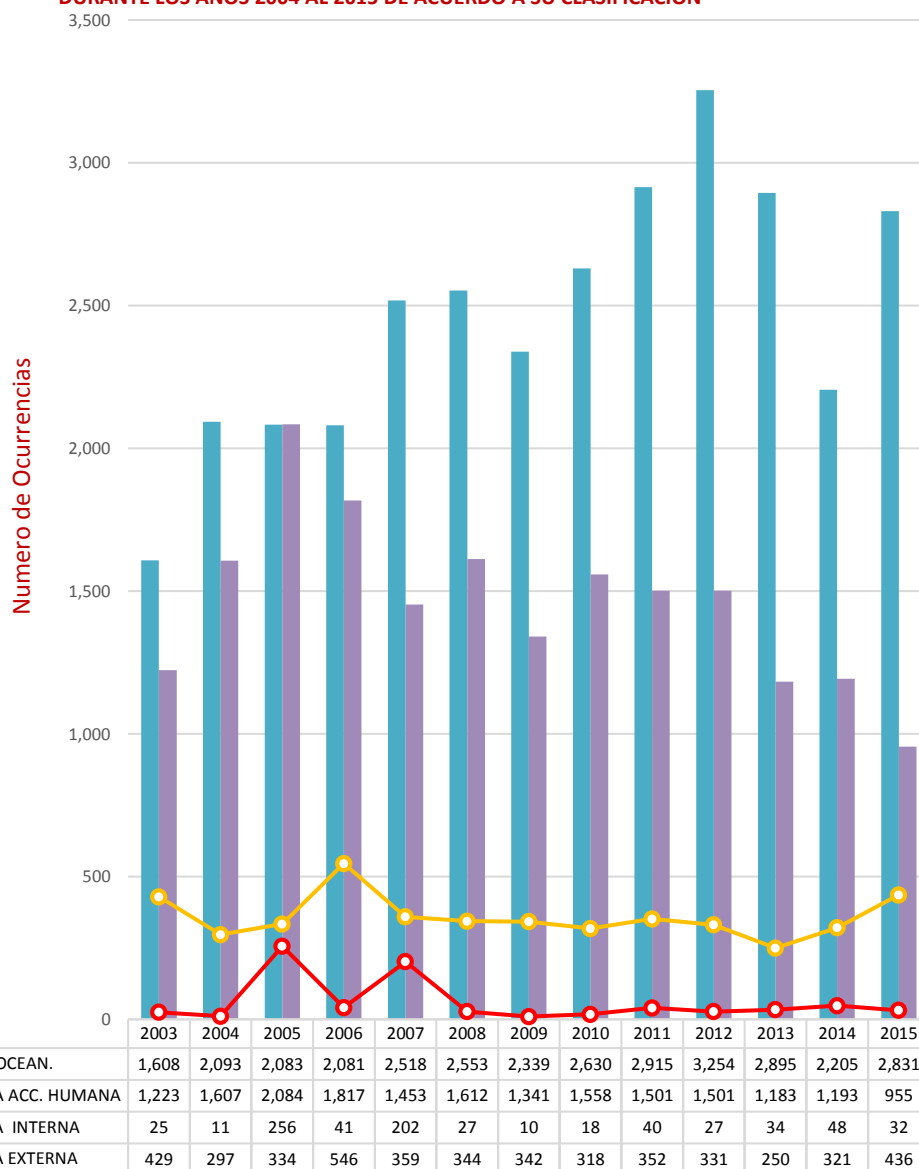
La ocurrencia de los peligros inducidos por la Acción Humana y generados por fenómenos de Geodinámica Externa presentan el segundo y tercer mayor valor registrado de ocurrencias a nivel nacional respectivamente; en tanto la ocurrencia de los peligros generados por fenómenos de Geodinámica Interna entre los cuales se encuentran los movimientos sísmicos representan el menor valor de ocurrencias a nivel nacional, no obstante se debe tener en cuenta que, en este caso por las características propias de sus parámetros, una sola ocurrencia podría superar largamente el impacto total que generan todos los peligros juntos⁷.

⁶ Hace referencia a peligros que han generados emergencias acorde a los registros de información que se pueden extraer del aplicativo informático SINPAD del INDECI.

⁷ CENEPRED – Escenario de riesgo Sísmico y Tsunami, para Lima Metropolitana y Provincias – 2017- (<http://dimse.cenepred.gob.pe/er/sismos/ESCENARIO-SISMO-TSUNAMI-LIMA-CALLAO.pdf>).- La población total en niveles de exposición y riesgo sísmico alto y muy alto, es de 1'869,152 habitantes. • La población residente en distritos litorales y expuestos al peligro por tsunami es de 216,222 habitantes. • Se estima un crecimiento poblacional del 13% entre el 2007 y 2015 para Lima Metropolitana, por lo tanto, se podría inferir que la población localizada en niveles de exposición y riesgo sísmico alto y muy alto sería de 2'112,141 habitantes aproximadamente en relación a los datos del 2007.

ILUSTRACIÓN N° 02

REGISTRO DE LA OCURENCIA DE PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS EN EL PERU DURANTE LOS AÑOS 2004 AL 2015 DE ACUERDO A SU CLASIFICACION



Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

La distribución geoespacial de los registros de información que evidencian la ocurrencia de los peligros a nivel de cada departamento, la misma que se plasma en la Tabla N° 02, nos muestran que esta gran variabilidad que responde a la complejidad física y fenomenológica que tiene el país, espacio geográfico en el cual, en distancias relativamente cortas se pueden presentar diversos fenómenos que tienen mecanismos físicos de generación completamente diferentes; este aspecto hace que su gestión, intervención y o tratamiento se ejecute en base y/o responda al conocimiento rigurosamente técnico y científico de los mismos.

Los resultados del análisis de la siguiente Tabla, nos muestran que, los departamentos que forman parte de la región costera del país han registrado la ocurrencia del mayor número de peligros sísmicos, otra característica en común que presentan los departamentos costeros es que presentan los mayores valores de ocurrencia de peligros inducidos por la acción humana, aspecto que se puede explicar debido en parte a su gran concentración poblacional y medios de vida; así mismo se puede mencionar que los departamentos que pertenecen a la sierra han reportado la ocurrencia del mayor número de peligros que son generados por fenómenos Hidrometeorológicos y Oceanográficos, entre ellos las Bajas Temperaturas, Lluvias Intensas, Sequías, Tormentas Eléctricas y Vientos Fuertes; los departamentos ubicados en la amazonia peruana presentan características muy específicas de ocurrencia de peligros vinculado principalmente a los peligros de deslizamientos, erosiones e inundaciones, teniendo como factor detonante o gatillador a las precipitaciones que son una característica común de esta zona, por tanto se puede inferir que su impacto se debe principalmente a consecuencia de la intervención del hombre, no obstante se debe mencionar que estos departamentos registran también los mayores valores de ocurrencia de peligros de contaminación, Epidemias y Plagas.

TABLA N° 01

DATOS ESTADÍSTICOS O CUANTITATIVOS DEL PROBLEMA IDENTIFICADO:

REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS SEGÚN SU CLASIFICACIÓN, TIPO, REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO (PERIODO DE ANÁLISIS 2003 AL 2015)

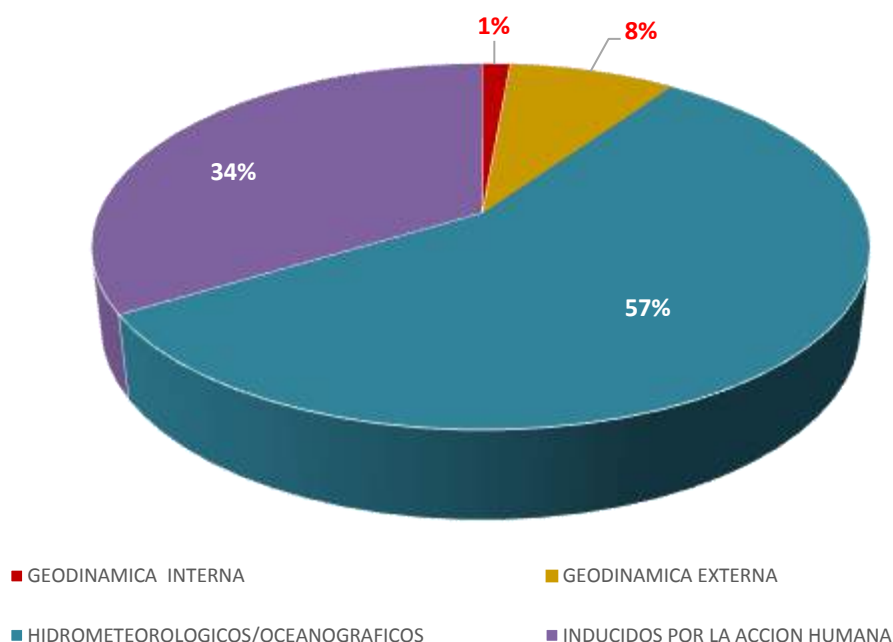
DEPARTAMENTOS	GEODINAMICA INTERNA		GEODINAMICA EXTERNA					HIDROMETEOROLOGICOS/OCEANOGRAFICOS							INDUCIDOS POR LA ACCION HUMANA						
	ACT. VOLCÁNICA	SISMOS	ALUD	DERRUMBE	DESGLIZAM.	EROSIÓN	HUAYCO	BAJA TEMPER.	INUNDACIÓN	LLUV. INTENSA	MAREJADA	SEQUÍA	TORM. ELÉCTRICA	VIENFUERTES	CONTAMINACIÓN	DERRAME SUSTANC. PELIG.	EPIDEMIAS	EXPLOSION	INCENDIO FORESTAL	INCENDIO URBANO	PLAGAS
TUMBES		10		4	9		3	4	55	294	5	14	1	224	3	1	4	4	20	156	2
PIURA		7		17	68	5	19	57	109	519	12	51	1	424	3		13	3	20	1175	18
LAMBAYEQUE		2		17	3	1	8	32	6	196	6	34		88	2		9	2	6	215	2
LA LIBERTAD		9	3	13	43	1	19	42	36	173	23	7	5	50		1	6	3		163	
ÁNCASH		10	9	17	58		23	75	20	446	4	9	6	59	1	3	1	2	14	237	
CALLAO		5		2	2		6		23		8				2	2		1		604	
LIMA		86	2	266	71	6	122	109	186	62	12	2	1	15	4	7	6	18	7	2723	
ICA		80		4	4	1	22	19	38	92	8	5		10	1		1			291	3
AREQUIPA	3	74	10	10	34	3	69	507	99	777	12	11	10	119				1	8	191	2
MOQUEGUA	26	30	5	25	5	1	17	219	18	246	1		3	103	3	1		2	9	156	
TACNA		24		1	8	1	3	169	18	65		26		13		1			1	87	
CAJAMARCA	1	32	7	56	202	3	108	97	229	1222			4	621	2	3	6	3	27	591	46
HUÁNUCO		8	4	54	134		228	308	347	559		23	5	361	1		1	1	5	988	20
PASCO		10	6	76	53	1	67	358	84	427			4	202	2	1	1	4	17	213	6
JUNÍN		14	5	58	98		78	170	194	315		2	3	268		1	1	3	11	425	31
HUANCVELICA		67	4	34	85		73	1222	140	1486		90	16	475	11			1	5	528	
AYACUCHO		32	7	106	107		121	333	378	873		161	2	539	1	1	2	2	30	698	8
APURÍMAC		43		46	145		204	1180	257	1810		175	32	1093	2	1	1	1	81	1206	5
CUSCO		37	23	47	256	7	111	1097	354	749		7	23	265	1	2	14	1	165	871	18
PUNO	4	4		33	59		25	1015	449	307		1	37	386	6	2	1	3	64	870	7
AMAZONAS		76	2	36	282	7	41	74	151	847		5		428	2	1	26		11	632	41
SAN MARTÍN		61	1	12	74	3	17	1	490	225		8	2	774	1		3	1	28	1530	55
LORETO		8	2	1	68	211			345	23		1	1	788	15	2	8	4	5	2051	
UCAYALI		8	1	22	49	31	3		253	53	2	1	27	400			5		22	1117	2
MADRE DE DIOS				8	13	3	1		205	20		5	2	26			2		39	185	
TOTALES	34	737	91	965	1,930	285	1,388	7,088	4,484	11,786	93	638	185	7,731	63	30	111	60	595	17,903	266

Fuente: INECI-Compendio Estadístico 2016
Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INECI -DIPPE

En líneas generales, para el periodo de análisis, se puede manifestar que, el 57% de peligros que han generado emergencias a nivel nacional son los que se encuentran dentro de la clasificación de Hidrometeorológicos/oceanográficos, seguido de los peligros Inducidos por la Acción Humana con 34%, Geodinámica Externa con 8% y finalmente Geodinámica Interna con 1%. Es importante mencionar que, los peligros generados por fenómenos de Geodinámica Interna que aparecen con una muy baja ocurrencia no necesariamente representan por tanto un bajo impacto, pues una sola ocurrencia en ciertas condiciones y parámetros que ya han sido estudiados podrían generar impactos muy elevados sobre a población y sus medios de vida (caso sismo de Pisco del 2007).

ILUSTRACIÓN N° 03

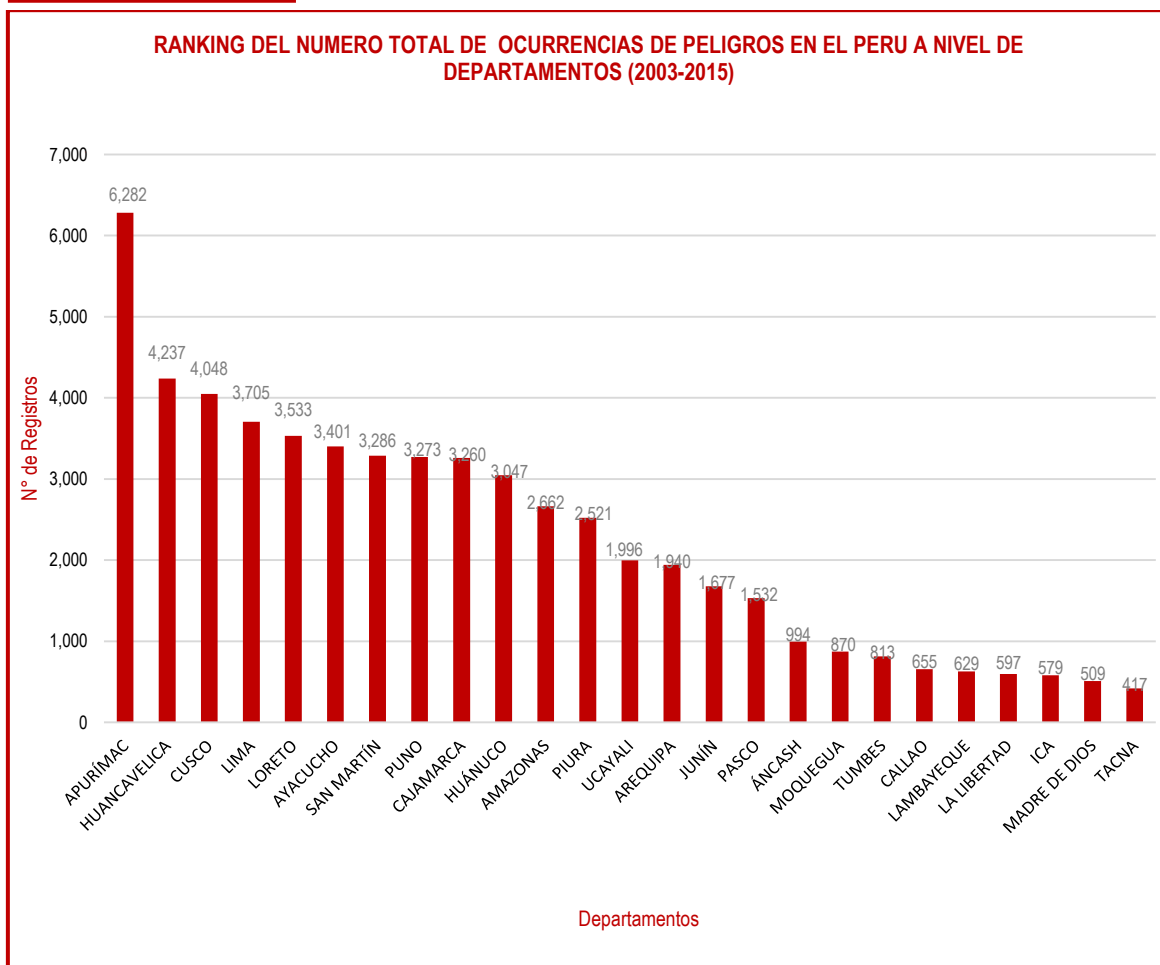
OCURRENCIAS DE PELIGROS SEGUN CLASIFICACION 2003-2015



Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-COEN
Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

El registro de la ocurrencia de peligros durante los años 2003 al 2015, nos ha permitido elaborar un ranking de su ocurrencia a nivel departamental, el mismo se muestra en la ilustración N° 03, en el cual destaca el departamento de Apurímac por ser el área geográfica en donde se han registrado el mayor número (6,282) de ocurrencias de peligros generados por fenómenos naturales e inducidos por la acción humana representando un 11% del total nacional.

ILUSTRACIÓN N° 04



Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

Analizados los registros de ocurrencias de peligros agrupados por su clasificación técnica a nivel de cada región natural y departamento, se podrá notar de acuerdo a la Tabla N° 03 que existe una marcada ocurrencia fenomenológica nacional que responde a las características geográficas propias de cada región natural, es decir los peligros generados por fenómenos de geodinámica interna se presentan en mayor medida en la costa, esto vinculado a la proximidad existente al borde de la zona de Subducción; mientras que los peligros generados por fenómenos de geodinámica externa se presentan en mayor medida en sierra peruana debido principalmente a la presencia de la Cordillera de los Andes cuyas características fisiográficas condicionan la ocurrencia de los movimientos en masa; la selva peruana está caracterizada por concentrar en su ámbito geográfico la ocurrencia de peligros inducidos por la acción humana, entre los cuales se puede destacar las, epidemias, plagas e incendios forestales.

TABLA N° 02

02.1. REGISTRO DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS SEGÚN SU CLASIFICACIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL (PERIODO DE ANÁLISIS 2003 AL 2015)

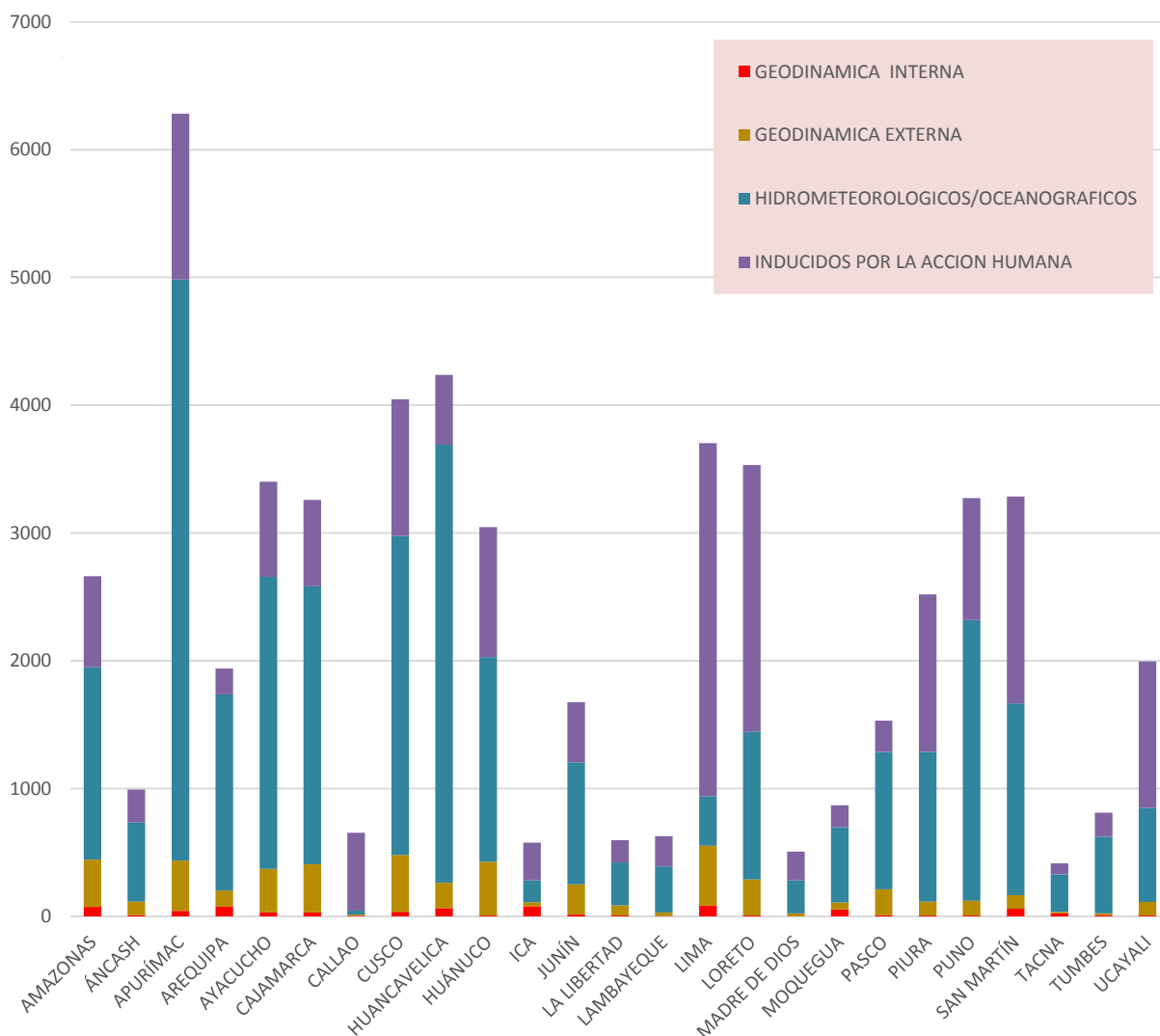
REGION	DEPARTAMENTO	GEODINAMICA INTERNA	GEODINAMICA EXTERNA	HIDROMETEOROLOGICOS / OCEANOGRAFICOS	INDUCIDOS POR LA ACCION HUMANA
COSTA	TUMBES	10	16	597	190
	PIURA	7	109	1.173	1.232
	LAMBAYEQUE	2	29	362	236
	LA LIBERTAD	9	79	336	173
	ÁNCASH	10	107	619	258
	CALLAO	5	10	31	609
	LIMA	86	467	387	2.765
	ICA	80	31	172	296
	AREQUIPA	77	126	1.535	202
	MOQUEGUA	56	53	590	171
	TACNA	24	13	291	89
TOTAL PARCIAL		366	1,040	6,093	6,221
SIERRA	CAJAMARCA	33	376	2.173	678
	HUÁNUCO	8	420	1.603	1.016
	PASCO	10	203	1.075	244
	JUNÍN	14	239	952	472
	HUANCAVELICA	67	196	3.429	545
	AYACUCHO	32	341	2.286	742
	APURÍMAC	43	395	4.547(*)	1.297
	CUSCO	37	444	2.495	1.072
	PUNO	8	117	2.195	953
TOTAL PARCIAL		252	2,731	20,755	7,019
SELVA	AMAZONAS	76	368	1.505	713
	SAN MARTÍN	61	107	1.500	1.618
	LORETO	8	282	1.158	2.085
	UCAYALI	8	106	736	1.146
	MADRE DE DIOS	0	25	258	226
TOTAL PARCIAL		153	888	5,157	5,788
TOALE GENERAL		771	4,659	32,005	19,028
LEYENDA		PRIMER VALOR	SEGUNDO VALOR	TERCER VALOR	

(*) El elevado número de incidencias en el departamento de Apurímac se debe mayormente a reportes de vientos fuertes y lluvias intensas que no necesariamente configuran como emergencias de envergadura.

Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

ILUSTRACIÓN N° 05

COMPARATIVO DE LAS OCURRENCIA DE PELIGROS SEGUN SU CLASIFICACION A NIVEL DE CADA DEPARTAMENTO (2003-2015)

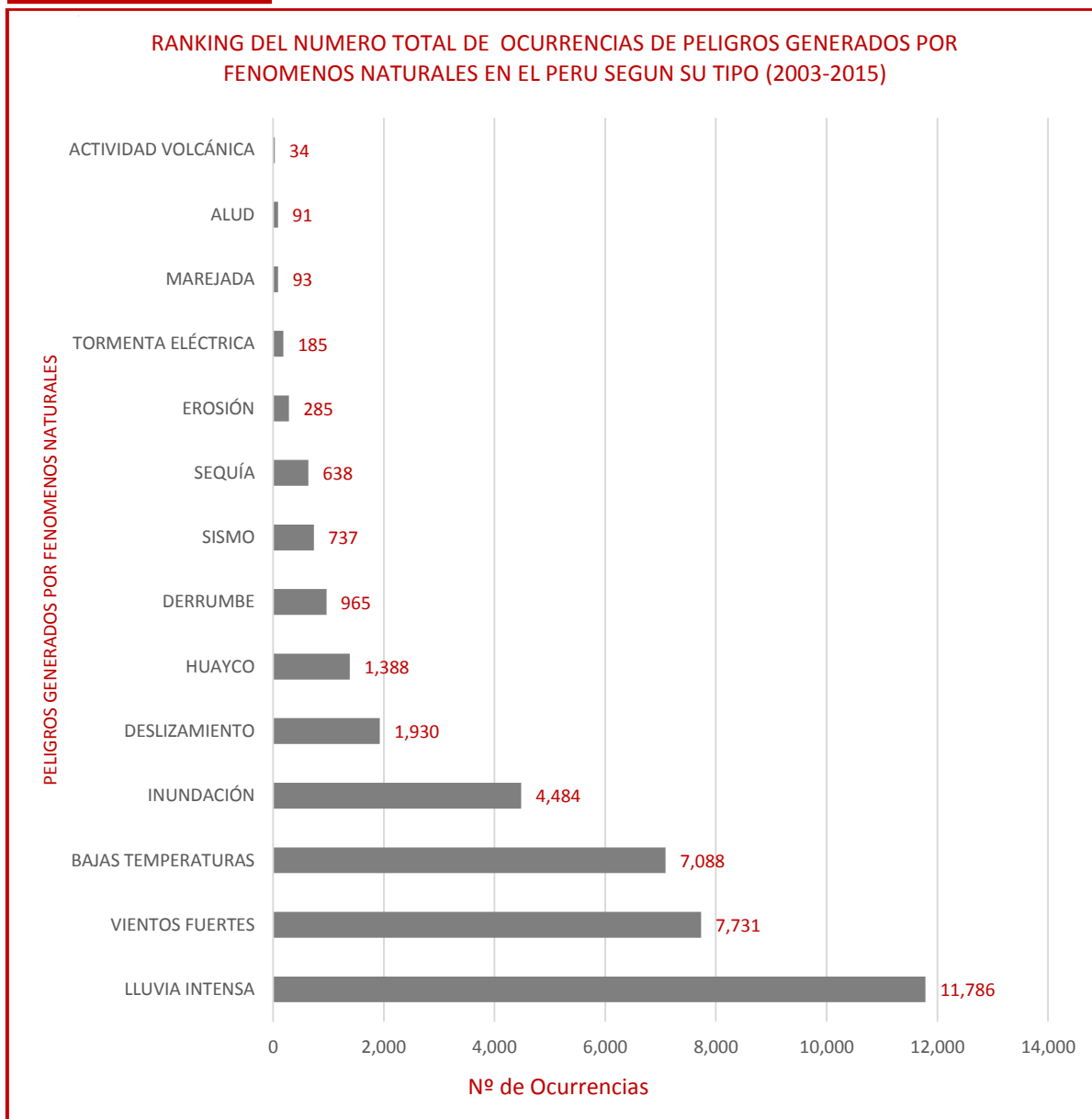


Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

Analizados los registros de ocurrencias, de los peligros generados por fenómenos naturales (según su tipo), para el periodo de análisis, a nivel nacional se puede mencionar que las lluvias intensas presentan el mayor valor de ocurrencias, sobre este punto es importante destacar que las precipitaciones intensas son el factor detonante y/o son un peligro que se encuentra asociado a la ocurrencia de las Inundaciones, Alud, Deslizamientos, Huaycos y/o peligros vinculados los movimientos en masa, los mismos que son causantes de la destrucción de viviendas, cultivos y vías de comunicación. Los Vientos Fuertes, Bajas Temperaturas e Inundaciones, presentan el segundo,

tercero y cuarto valor más alto de ocurrencias a nivel nacional representando en conjunto los cuatro primero un 55% del total.

ILUSTRACIÓN N° 06



Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

2.4. ANALISIS DE LOS REGISTROS DE IMPACTO DE PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS EN EL PERU

Durante los años 2003 al 2105, se han reportado en todo el país la ocurrencia de 56,463 peligros, los mismos que han ocasionado la muerte de un total de 2,125 personas y han dejado 1`559,515 personas damnificadas<sup>8</sup> y 12`015,107 personas afectadas⁹.

Estructurados y analizados el total de los registros de ocurrencias de peligros por año a nivel nacional y comparados en un atabla a escala logarítmica para una mejor comprensión (ver Ilustración N° 07), se podrá observar que entre los años 2006 al 2008 se han presentado el mayor número de impactos registrados; estos valores han sido impulsados debido principalmente a que durante el año 2007 se dio la ocurrencia del terremoto de Pisco¹⁰, así mismo en este periodo de tiempo se registró la ocurrencia del fenómeno El Niño de nivel Moderado¹¹; aspecto que se demuestra claramente en la Ilustración N° 08.

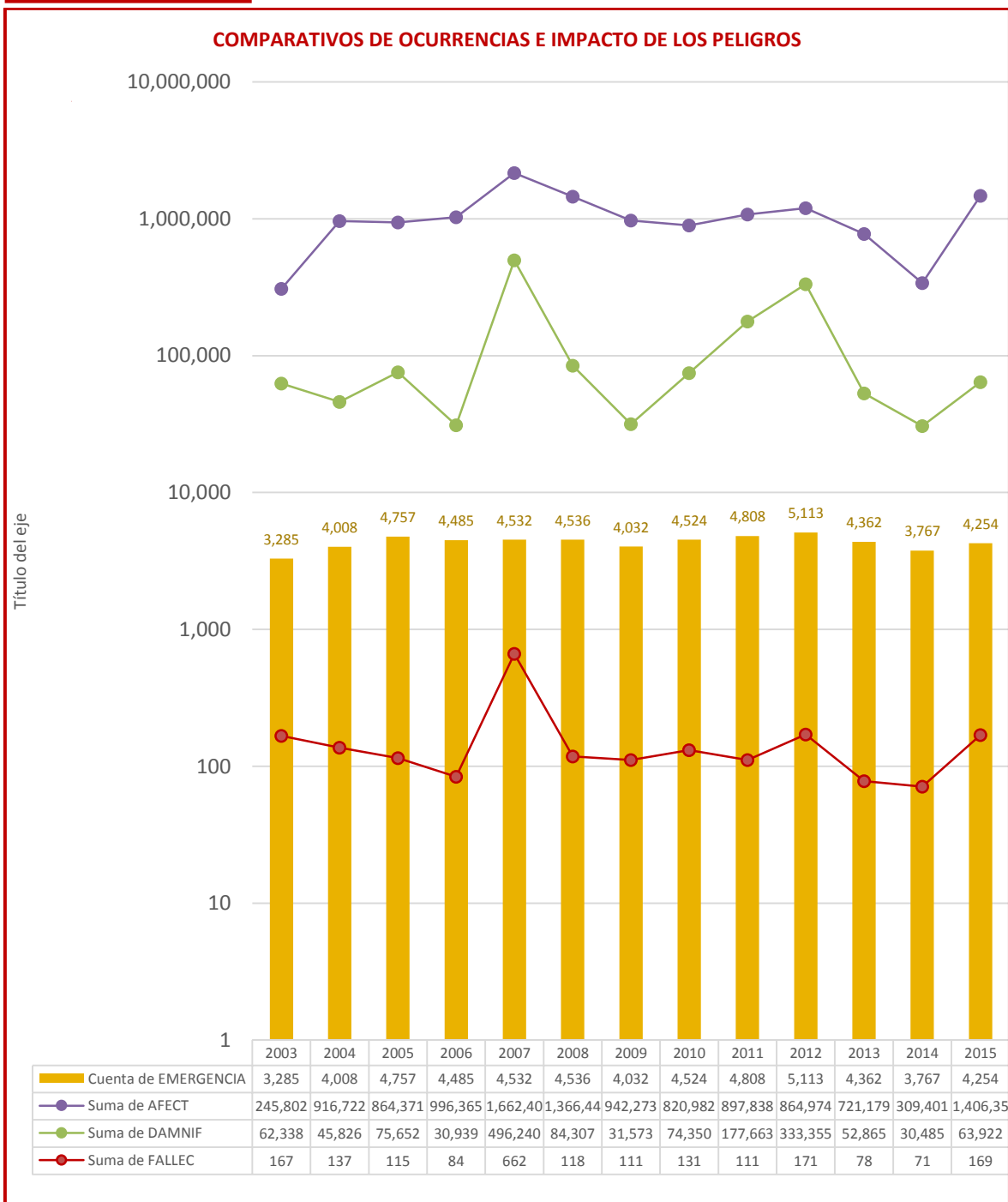
⁸ DAMNIFICADO (Grd): Persona afectada, parcial o íntegramente por una emergencia o desastre y, que ha sufrido daño o perjuicio a su salud o sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado sin alojamiento o vivienda en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por lo que recibe refugio y ayuda humanitaria temporales. No tiene capacidad propia para recuperar el estado de sus bienes y patrimonio – INDECI - *Terminología de Defensa Civil - Dirección Nacional de Educación y Capacitación, 2010.*

⁹ AFECTADO (Grd): Persona, animal, territorio o infraestructura que sufre perturbación en su ambiente por efectos de un fenómeno de origen natural o inducido por el hombre. Puede requerir de apoyo inmediato para eliminar o reducir las causas de la perturbación para la continuación de la actividad normal – INDECI - *Terminología de Defensa Civil - Dirección Nacional de Educación y Capacitación, 2010.*

¹⁰ El siniestro, que tuvo una magnitud de 8,0 en la [escala sismológica de magnitud de momento](#) y una intensidad máxima de IX en la [escala de Mercalli](#), dejó 595 muertos, 2291 heridos, 76 000 viviendas totalmente destruidas e inhabitables y 431 000 personas resultaron afectadas. Las zonas más afectadas fueron las provincias de [Pisco](#), [Ica](#), [Chincha](#), [Cañete](#), [Yauyos](#), [Huaytará](#) y [Castrovirrey](#). También afectando a la capital de Perú, Lima. La magnitud destructiva del terremoto también causó grandes daños a la infraestructura que proporciona los servicios básicos a la población, tales como agua y saneamiento, educación, salud y comunicaciones.

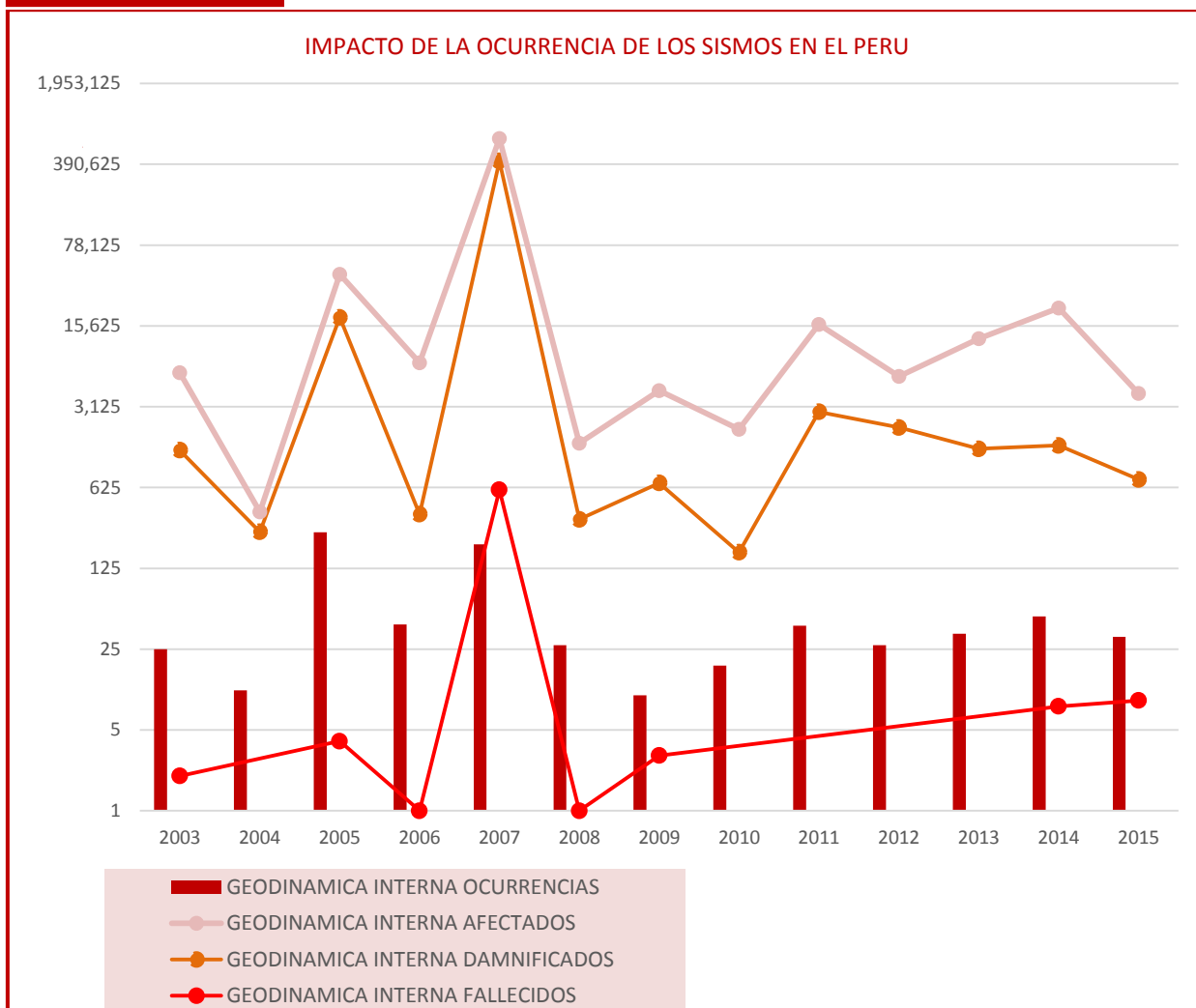
¹¹ Ministerio del Ambiente – Instituto Geofísico del Perú - Subdirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrósfera (http://www.met.igp.gob.pe/el_nino/lista_eventos.html).

ILUSTRACIÓN N° 07



Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

ILUSTRACIÓN N° 08



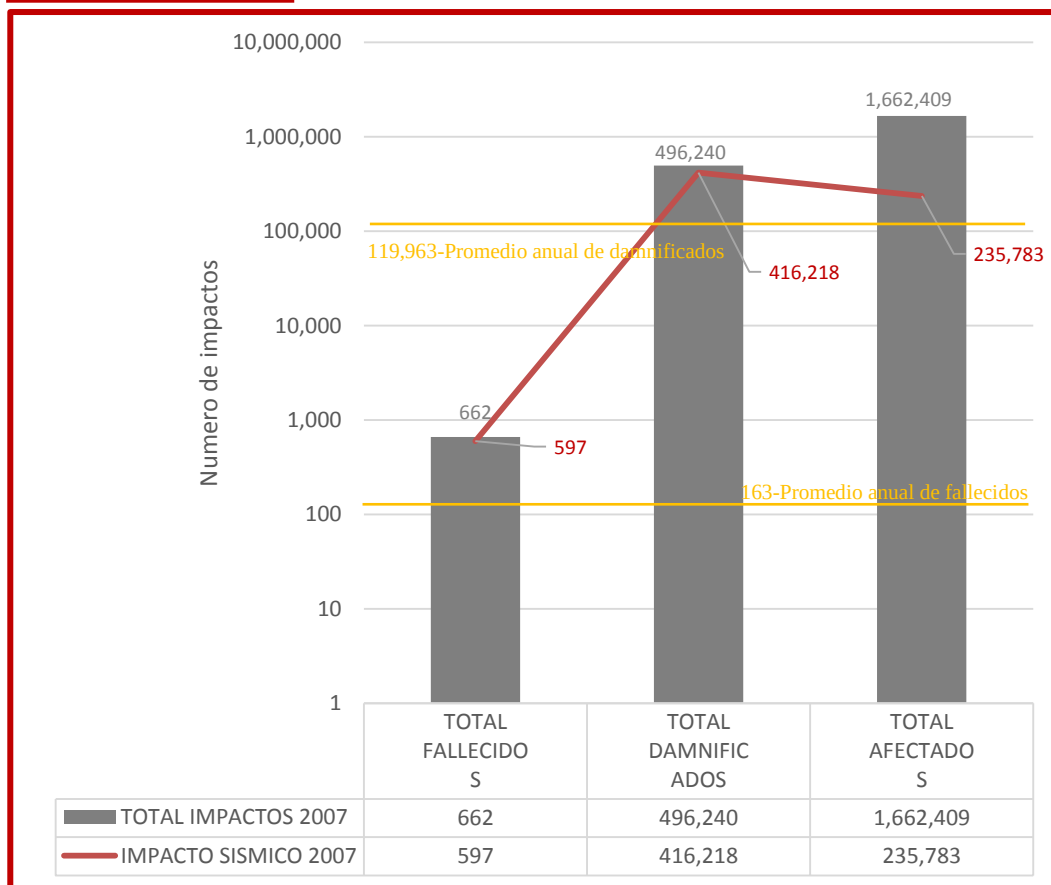
Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

Durante el año 2007, se ha registrado la muerte de 662 personas producto de la ocurrencia e impacto de todos los peligros que se registraron a nivel nacional; no obstante un dato fundamental a destacar es el que se muestra en la Ilustración N° 08, en el cual se destaca que de este total, 597 muertes han sido producto de la ocurrencia de un solo tipo de peligro (*peligro sísmico, destacando la ocurrencia del sismo de Pisco 2007*), lo cual representa un 90.1% del total anual y un 360% más que el promedio multianual de fallecidos. Para este mismo año, los peligros que se presentaron a nivel nacional han generado 496,240 personas damnificadas, no obstante, la ocurrencia del peligro sísmico, genero aproximadamente 416,218 personas damnificadas lo cual representa un 83.8% del total registrado a nivel nacional y 347% más que el promedio multianual de damnificados.

Los valores registrados para este año, en el cual la ocurrencia de un solo tipo de peligro puede generar más del 83% y 90% de todas la muertes y damnificados así como supera en más de 300% los

promedios multianuales; solo se puede explicar debido a que en el país la población y sus medios de vida presentan una alta concentración, exposición y vulnerabilidad ante la ocurrencia de los peligros, lo cual condiciona los procesos desarrollo haciéndolos inseguros e insostenibles en el tiempo.

ILUSTRACIÓN N° 09

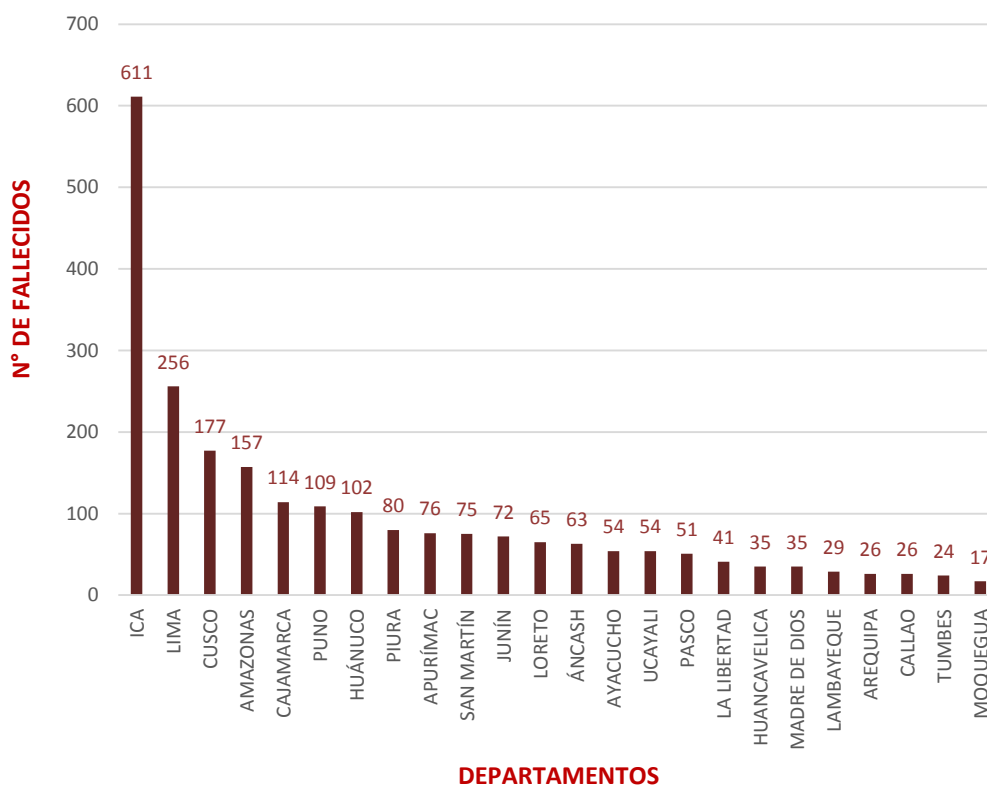


Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

La Ilustración N°09, nos muestra un ranking de los departamentos en los cuales han muerto más personas de acuerdo al análisis ejecutado al periodo que comprende el 2003 al 2015; se podrá notar que el departamento de Ica sobresale a todos, esto guarda relación con los análisis ejecutados en las ilustraciones anteriores, pues este mayor número de muertes se ha dado como consecuencia del impacto de un solo tipo de peligro.

ILUSTRACIÓN N° 10

NUMERO TOTAL DE PERSONAS FALLECIDAS COMO CONSECUENCIA DEL IMPACTO DE LOS PELIGROS OCURRIDOS DURANTE LOS AÑOS 2003 AL 2015



Fuente: INDECI-Compendio Estadístico 2016
 Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
 Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas del INDECI -DIPPE

En cuanto se refiere al impacto de los peligros sobre la infraestructura física y productiva, se puede mencionar que, para el periodo de análisis comprendido entre los años 2003 al 2015, los diversos peligros que se han presentado en el Perú destruyeron un total de 206,822 Viviendas, 118 Centros de Salud, 848 Instituciones Educativas y 284995 hectáreas, de Cultivos Agrícolas.

Así mismo se ha registrado que fueron afectados un total de 983,371 Viviendas, 1,727 Centros de Salud, 11,452 Instituciones Educativas y 1'291,134 hectáreas de Cultivos Agrícolas.

ILUSTRACIÓN N° 11

NUMERO TOTAL DE IIEE Y CCSS AFECTADAS Y PERDIDAS COMO CONSECUENCIA DEL IMPACTO DE LOS PELIGROS OCURRIDOS DURANTE LOS AÑOS 2003 AL 2015

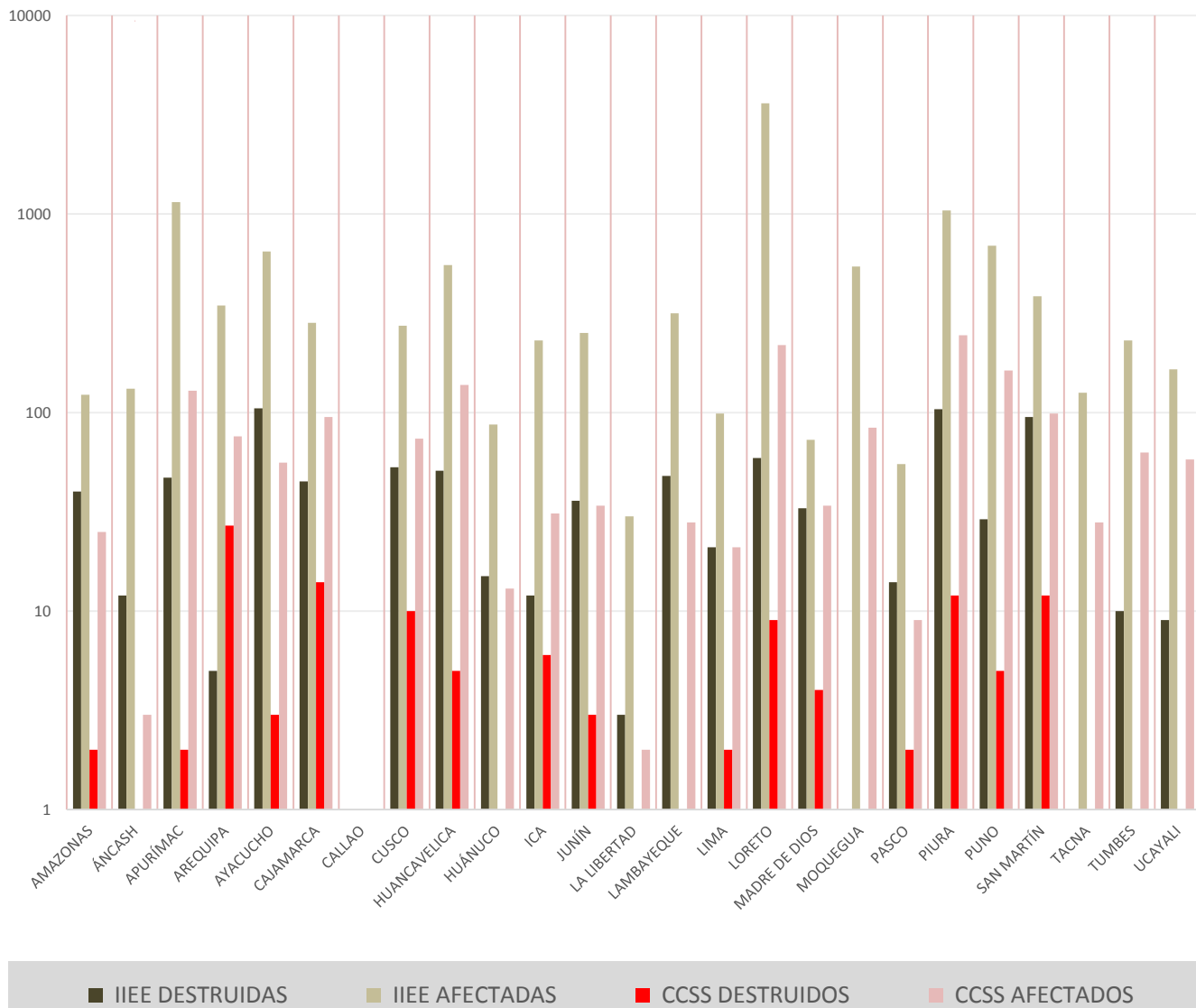
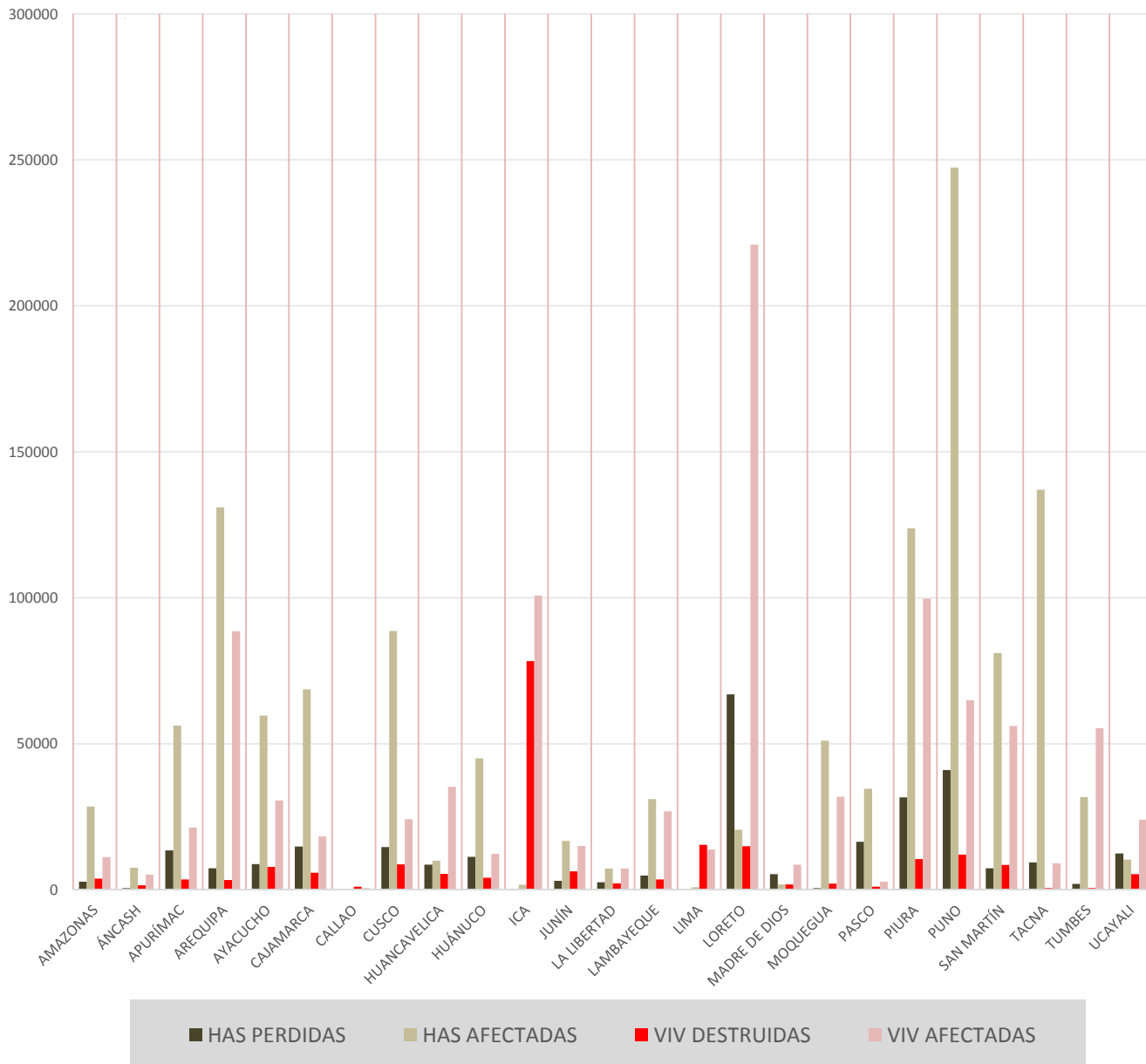


ILUSTRACIÓN N° 12

NUMERO TOTAL DE CULTIVOS Y VIVIENDAS AFECTADAS Y PERDIDAS COMO CONSECUENCIA DEL IMPACTO DE LOS PELIGROS OCURRIDOS DURANTE LOS AÑOS 2003 AL 2015



La distribución geoespacial de los registros de información que evidencian la ocurrencia de los peligros a nivel de cada departamento, la misma que se plasma en la Tabla N° 02, nos muestran que esta gran variabilidad que responde a la complejidad física y fenomenológica que tiene el país, espacio geográfico en el cual, en distancias relativamente cortas se pueden presentar diversos fenómenos que tienen mecanismos físicos de generación completamente diferentes; este aspecto hace que su gestión, intervención y o tratamiento se ejecute en base y/o responda al conocimiento rigurosamente técnico y científico de los mismos.

De la clasificación mencionada de los peligros, las de origen natural son las que históricamente tienen mayor impacto en la población en cuanto a daños o secuelas siendo la afectación en gran volumen y perjuicio al punto que las actividades normales son paralizadas para el sector u área poblada comprometida¹². Adicionalmente, si el siniestro sobrepasa la capacidad de respuesta o recuperación de la unidad social afectada entonces se cataloga como desastre¹³, que es lo común cuando se desencadenan los peligros (sismos, inundaciones, huaycos, bajas Temperaturas, etc.). No obstante, hay amenazas de origen humano que pueden tener como secuela un desastre como el caso de incendios urbanos de gran escala.

En este contexto, ante la imposibilidad de frenar la dinámica natural de la tierra se hace necesario la gestión y el tratamiento de las características de los elementos construidos por la sociedad que la hacen susceptible de daño ante la acción de los peligros, es decir, el grado de la vulnerabilidad¹⁴. Asimismo, se requiere crear el marco de respuesta inmediata para atender las situaciones de emergencias por eventos extremos con el fin de menguar la afectación y revertir la situación de desastre.

Debemos mencionar, que el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres del Perú, define la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. El peligro es definido como la probabilidad que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. En dicho contexto, el Riesgo de desastres, es definido como la probabilidad que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro, por lo que la probabilidad que la población y se basa en la aplicación probabilística de la siguiente ecuación:

$$R = f (P, V)$$

Dónde:

R = Riesgo

f = En función

P = Peligro

V = Vulnerabilidad

De la misma manera, debemos mencionar que la vulnerabilidad, está en base a tres factores: la exposición, la fragilidad y la resistencia. De ellos la exposición al peligro se basa en un análisis inicial

¹²INDECI (2004). Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Pág. 17

¹³ONU-EIRD (2009). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Pág. 13

¹⁴IBID. Pág. 34

de los parámetros de susceptibilidad en el territorio a los fenómenos y a los elementos expuestos en dicho territorio; la fragilidad a los elementos de desventaja y debilidad relativa del ser humano y los medios de vida; y la resiliencia relacionada al nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro. Está asociada a condiciones sociales y de organización de la población.

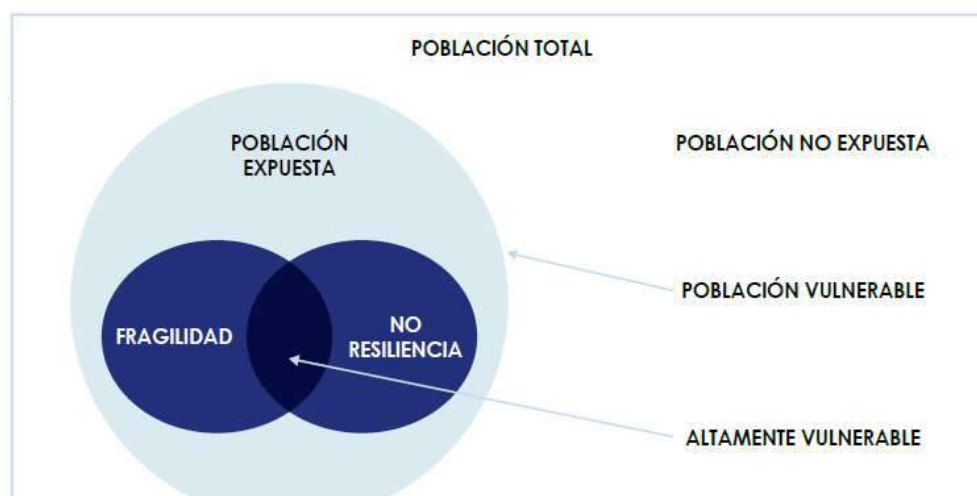
Factores de la Vulnerabilidad: Exposición, Fragilidad y Resiliencia



La información disponible ha permitido al Sistema identificar los niveles de susceptibilidad a los diferentes peligros y los elementos expuestos en dicho territorio, las mismas que se han podido identificar en el diseño del PP.

Los factores de fragilidad y resiliencia, incorporan variables de detalle que pueden ser tomadas dependiendo de la especialidad del fenómeno a intervenir, que requiere información actualizada tanto de la fragilidad de las edificaciones y servicios básicos y la resiliencia de la población en temas de gestión del riesgo de desastres. En dicho contexto, para efectos del presente Programa Presupuestal, se está tomando como elemento aproximado para la medición del riesgo: el peligro identificado como susceptibilidad al mismo y la exposición como factor de la vulnerabilidad que puede ser medido; ya que a mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

Distribución de la población en términos de vulnerabilidad



Se define como elementos en riesgo o expuestos¹⁵, al contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

Complementariamente, la definición de medios de vida comprende: “las posibilidades, activos (que incluyen recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para ganarse la vida”. Asimismo, la definición de medio de vida sostenible, está referida a soportar tensiones, choques y recuperarse de los mismos, y a la vez mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de recursos naturales existente, y que incluye dentro de los activos que influyen en los medios de vida, al capital físico (orientado al suministro de servicios y de infraestructura), natural (ecosistemas), financiero (en relación a la disponibilidad de dinero o equivalentes), humano (en relación a la capacidad de información), social (en relación a redes y conexiones y relaciones de confianza entre grupos). De ellos los medios de vida que estarían identificados prioritariamente son el capital físico relacionado a los servicios e infraestructura.

2.4.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA ESPECÍFICO

El problema específico identificado es:

“Población y medios de vida expuestos ante la ocurrencia de peligros de origen natural e inducidos por la acción humana”

¹⁵ Disposiciones Generales del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado mediante D.S N° 132-2017-EF.

2.4.2. COMPETENCIAS DE LA ENTIDAD PARA ABORDAR EL PROBLEMA

A continuación, se presentan las competencias de la Entidad para abordar el problema identificado como responsable de la conducción del Programa Presupuestal.

TABLA N° 03

Competencias de la Entidad para abordar el problema			
Competencias	Exclusivas / Compartidas	Si es compartida, indique si tiene la rectoría	Referencia Normativa
Proponer al Presidente de la República la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como conducir, supervisar y fiscalizar el adecuado funcionamiento del SINAGERD	Exclusivo		Ley N° 29664 que crea el SINAGERD: Artículo 10°, literal b
Desarrollar, coordinar y facilitar la formulación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, junto con los programas y estrategias necesarias, incluido el desarrollo de programas presupuestales en el marco del presupuesto por resultados, para cada proceso (estimación del riesgo, prevención y reducción del riesgo, preparación, respuesta y rehabilitación; y, reconstrucción), así como supervisar su adecuada implementación.	Compartido	Ejerce la rectoría	Ley N° 29664 que crea el SINAGERD: Artículo 10°, literal c. Artículo 19°, literal a.
Velar por el cumplimiento de las políticas e instrumentos de la Gestión del riesgo de Desastres acotándose que como instrumentos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres están comprendidos los programas presupuestales en el marco del presupuesto por resultados.	Exclusivo		Ley N° 29664 que crea el SINAGERD: Artículo 10°, literal e. D. S. 048-2011-PCM que reglamenta a la Ley N° 29664: Artículo 21°, ítem 21.4, literal a

2.4.3. DATOS ESTADÍSTICOS O CUANTITATIVOS SOBRE EL PROBLEMA IDENTIFICADO

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO SÍSMICO. - Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el Instituto Geofísico del Perú y el CENEPRED han determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro sísmico.

TABLA 04: NÚMERO DE DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO SISMICO

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
02	ANCASH	20	166
03	APURIMAC	1	1
04	AREQUIPA	8	104
05	AYACUCHO	3	35
06	CAJAMARCA	3	8
07	CALLAO	1	7
08	CUSCO	3	14
09	HUANCAVELICA	4	52
10	HUANUCO	9	64
11	ICA	5	43
12	JUNIN	8	110
13	LA LIBERTAD	11	67
15	LIMA	10	171
18	MOQUEGUA	3	18
19	PASCO	3	21
20	PIURA	8	61
22	SAN MARTIN	2	10
23	TACNA	4	27
24	TUMBES	3	13
TOTALES		109	992

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE TSUNAMI. - Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro tsunamis.

Tabla 05: Distritos expuestos al peligro de Tsunami

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
02	ANCASH	3	7
04	AREQUIPA	2	3
07	CALLAO	1	3
11	ICA	3	5
13	LA LIBERTAD	3	6
14	LAMBAYEQUE	2	4
15	LIMA	5	15
18	MOQUEGUA	1	2
20	PIURA	3	6
23	TACNA	1	1
24	TUMBES	2	3

TOTALES	26	55

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE MOVIMIENTOS EN MASA.- Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el INGEMMET y el CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro de movimientos en masa.

Tabla 06: DISTRITOS EXPUESTOS CON SUSCEPTIBILIDAD MUY ALTA Y ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
01	AMAZONAS	7	84
02	ANCASH	20	166
03	APURIMAC	7	81
04	AREQUIPA	8	103
05	AYACUCHO	11	116
06	CAJAMARCA	13	127
07	CALLAO	1	2
08	CUSCO	13	110
09	HUANCAVELICA	7	97
10	HUANUCO	11	77
11	ICA	5	32
12	JUNIN	9	123
13	LA LIBERTAD	12	77
14	LAMBAYEQUE	3	19
15	LIMA	10	146
16	LORETO	8	31
17	MADRE DE DIOS	2	6
18	MOQUEGUA	3	20
19	PASCO	3	29
20	PIURA	8	51
21	PUNO	13	105
22	SAN MARTIN	10	74
23	TACNA	4	26
24	TUMBES	3	13
25	UCAYALI	4	10
TOTALES		195	1725

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE INUNDACIONES. - Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el ANA y el CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro de inundaciones.

Tabla 07: DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE INUNDACIONES

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
01	AMAZONAS	5	15
02	ANCASH	11	30
03	APURIMAC	7	22
04	AREQUIPA	8	56
05	AYACUCHO	6	17
06	CAJAMARCA	11	34
08	CUSCO	13	39
09	HUANCAVELICA	4	15
10	HUANUCO	9	18
11	ICA	5	21
12	JUNIN	8	48
13	LA LIBERTAD	11	29
14	LAMBAYEQUE	3	17
15	LIMA	10	42
16	LORETO	4	12
17	MADRE DE DIOS	3	5
18	MOQUEGUA	3	9
19	PASCO	3	13
20	PIURA	7	30
21	PUNO	13	54
22	SAN MARTIN	9	38
23	TACNA	3	8
24	TUMBES	3	9
25	UCAYALI	3	5
TOTALES		162	586

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE HELADAS.- Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el SENAMHI y el CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro de heladas.

Tabla 08: DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE HELADAS

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
01	AMAZONAS	6	75
02	ANCASH	20	156
03	APURIMAC	7	81
04	AREQUIPA	6	82
05	AYACUCHO	11	116
06	CAJAMARCA	13	122
08	CUSCO	13	102
09	HUANCAVELICA	7	97
10	HUANUCO	9	65
11	ICA	5	11
12	JUNIN	7	108
13	LA LIBERTAD	8	55
14	LAMBAYEQUE	2	3
15	LIMA	9	105
18	MOQUEGUA	2	17
19	PASCO	2	21
20	PIURA	3	21
21	PUNO	13	101
22	SAN MARTIN	4	7
23	TACNA	4	23
TOTALES		151	1,368

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI.
INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

a) FRIAJES

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE FRIAJES. - Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el SENAMHI y el CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro de Friajes.

Tabla 09: DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE FRIAJES

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
01	AMAZONAS	3	7
06	CAJAMARCA	2	4
08	CUSCO	3	8
10	HUANUCO	3	12

11	JUNIN	3	15
16	LORETO	8	53
17	MADRE DE DIOS	3	11
19	PASCO	1	8
21	PUNO	2	8
22	SAN MARTIN	10	70
25	UCAYALI	4	17
TOTALES		42	213

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI.
INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

b) SEQUIAS

DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE SEQUIAS. - Basados en los sustentos técnicos expresados, y en base a los procesos de análisis geoespacial que se sustenta en los parámetros que se han analizado, el SENAMHI y el CENEPRED ha determinado que estos serían los distritos expuestos al peligro de sequías.

Tabla 10: DISTRITOS EXPUESTOS AL PELIGRO DE SEQUIAS

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
01	AMAZONAS	7	84
02	ANCASH	18	141
03	APURIMAC	7	81
04	AREQUIPA	5	36
05	AYACUCHO	11	111
06	CAJAMARCA	13	120
08	CUSCO	13	107
09	HUANCAVELICA	7	93
10	HUANUCO	11	77
11	ICA	1	1
12	JUNIN	9	122
13	LA LIBERTAD	4	33
14	LAMBAYEQUE	3	7
15	LIMA	7	62
16	LORETO	8	51
18	MOQUEGUA	2	9
19	PASCO	3	27
20	PIURA	6	39
21	PUNO	13	108
22	SAN MARTIN	10	77
23	TACNA	3	15

24	TUMBES	3	13
25	UCAYALI	2	7
TOTALES		166	1,421

FUENTE: Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI. INDECI – FONDES- Distritos expuestos y priorizados para intervenciones.

Debe mencionarse que los peligros inducidos por la acción humana, se encuentran incorporados dentro del diagnóstico del problema, considerando que las intervenciones en el PP 0068 incorporan soluciones para el abordaje de dichos peligros.

2.5. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACION DE LA POBLACION

2.5.1. POBLACION POTENCIAL

De acuerdo a la Directiva de Programas Presupuestales, la población potencial es aquella que presenta el problema y/o necesidad que justifica o da origen al programa.

Para el caso del presente Programa Presupuestal; por las características físicas, fenomenológicas y ámbitos geoespaciales de ocurrencia e impacto tan diferenciadas y especializadas de cada tipo de peligro, se considera a la población potencial a toda aquella **población que se encuentra expuesta al impacto de algún tipo específico de peligro**, por lo que se considera como población potencial a la totalidad de la población peruana (aproximadamente 31 millones de habitantes. Al respecto, se presenta la cantidad de habitantes expuesta por tipo de peligro que corrobora la necesidad de considerar una población universal como potencial.

Tabla 11: IDENTIFICACION DE LA POBLACION QUE PRESENTA EL PROBLEMA

NUMERO DE HABITANTES ¹⁶	PELIGRO ESPECIFICO AL QUE SE ENCUENTRAN EXPUESTOS	% DEL TOTAL NACIONAL ¹⁷
20'967,958	Sismo ¹⁸	63.3 %
3' 274,000	Tsunami ¹⁹	10.5 %
1' 074,487	Volcanes	3.4 %
5'131,041	Movimientos en masa ²⁰	16.5 %
13'603,851	Inundaciones	43.6 %
13' 134,708	Sequias	42.1 %

¹⁶ Población a proyectada 2015-INEI a nivel de distrito (excepto para movimientos en masa).

¹⁷ Cálculos en base a la proyección de la población al 2015 (31' 151,643 habitantes)- INEI

¹⁸ Implica la cuantificación de la población (INEI – proyección 2015) expuesta a fuentes sísmicas por subducción y movimientos corticales a nivel de distrito.

¹⁹ Considera a todos los distritos ubicados en el borde Occidental de Océano Pacífico.

²⁰ Cuantifica el total de la población (INEI – 2007) ubicada en el área con susceptibilidad muy alta y alta a movimientos en masa a nivel de centro poblado.

3'506,050	Friaje	11.2 %
10'893,469	Heladas	34.9 %

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015.

Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI.
INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

2.5.2. CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL

Teniendo en cuenta la fenomenología, el ámbito geográfico y mecanismos específicos de génesis e impacto de los eventos naturales adversos a nivel nacional; la población potencial que se encuentra expuesta a estos peligros varía sustancialmente en su número y distribución, la cuantificación de las mismas se muestra en la Tabla siguiente.

TABLA N° 12

CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL

VALOR	UNIDAD DE MEDIDA	PELIGRO
20'967,958	Habitantes	Sismo ²¹
3' 274,000	Habitantes	Tsunami ²²
1' 074,487	Habitantes	Volcanes
5'131,041	Habitantes	Movimientos en masa ²³
13'603,851	Habitantes	Inundaciones
13' 134,708	Habitantes	Sequias
3'506,050	Habitantes	Friaje
10'893,469	Habitantes	Heladas

FUENTE: Cálculos de Población a nivel de Distrito en base a Proyecciones del INEI al 2015.

Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI.
INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

Las complejidades técnicas que implica este tipo de análisis, hace necesario ampliar los detalles de los cálculos realizados; del análisis de la Tabla siguiente se puede manifestar que el peligro sísmico es quien presenta los mayores valores de población expuesta en el Perú, en total 20, 967,958 habitantes expuestos, lo cual representa un 67.3% de la población total²⁴; el segundo y tercer valor

²¹ Implica la exposición de la población a fuentes sísmicas por Subducción y Movimientos Corticales.

²² Considera a todos los distritos ubicados en el borde Occidental de Océano Pacífico.

²³ Cuantifica el total de la población ubicada en el área con susceptibilidad muy alta y alta a movimientos en masa a nivel de centro poblado.

²⁴ INEI, estimaciones de la población total del Perú al 2015 = 31, 151,643 habitantes.

más alto de exposición de la población es a los peligros de inundaciones y sequías representando un 43.6 % y un 42.1 % de la población total del país respectivamente.

Es importante resaltar que algunos distritos están expuestos a más de un tipo de peligro, ello se resalta en la siguiente tabla, por ello los valores totales estimados.

TABLA N° 13

03.1. DETALLES DE LA POBLACION POTENCIAL EXPUESTA A LOS DIFERENTES PELIGROS GENERADOS POR FENOMENOS DE ORIGEN NATURAL

Ubigeo	Departamento	GEODINAMICA INTERNA			GEODINAMICA EXTERNA	HDROMETEOROLOGICOS / OCEANOGRAFICOS			
		SISMO	TSUNAMI	VOLCANES	MOVIMIENTOS EN MASA	INUNDACIONES	SEQUIAS	FRIAJE	HELADAS
01	AMAZONAS				119,142	180,325	422,629	94,914	290,718
02	ANCASH	1,146,992	416,367		363,395	557,132	611,723		661,680
03	APURIMAC	5,326			150,463	249,170	458,830		458,830
04	AREQUIPA	1,279,146	38,720	1,017,488	108,411	979,610	89,906		1,038,505
05	AYACUCHO	100,274			244,506	259,092	671,258		688,657
06	CAJAMARCA	55,307			421,351	744,108	1,507,185	69,288	1,458,929
08	CUSCO	470,109			646,371	546,820	1,234,565	148,448	1,168,281
09	HUANCAVELICA	159,950			201,853	178,120	491,940		494,963
10	HUANUCO	657,879			289,059	458,547	860,537	178,572	681,965
11	ICA	787,170	91,828		45,311	461,256	331		40,123
12	JUNIN	893,278			876,138	1,081,271	1,292,366	479,746	871,037
13	LA LIBERTAD	1,738,747	221,273		297,669	579,559	285,656		481,747
14	LAMBAYEQUE		75,311		8,950	355,117	106,044		43,033
15	LIMA	10,772,452	1,974,411		140,480	3,283,845	134,400		300,280
16	LORETO				7,823	639,789	1,024,732	1,027,528	
17	MADRE DE DIOS				2,311	100,493		137,316	
18	MOQUEGUA	173,274	70,374	42,457	53,064	84,502	28,424		109,783
19	PASCO	193,190			81,420	140,365	275,489	93,201	210,957
20	PIURA	1,774,575	249,943		94,302	1,165,326	1,058,741		285,014
21	PUNO			14,542	499,508	617,551	1,402,031	74,435	1,341,173
22	SAN MARTIN	180,766			382,723	521,879	840,790	707,080	133,710
23	TACNA	341,838	2,604		16,918	138,560	18,818		134,084
24	TUMBES	237,685	133,169		60,662	188,468	237,685		
25	UCAYALI				19,211	92,946	80,628	495,522	
TOTALES		20,967,958	3,274,000	1,074,487	5'131,041	5'131,041	13,134,708	3,506,050	10,893,469

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 a nivel de distritos (INEI 2007 para movimientos en masa a nivel de centros poblados) / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI.
INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

2.5.3. CRITERIOS DE FOCALIZACION

Por las consideraciones técnicas descritas en los capítulos anteriores referidas a génesis y características físicas y fenomenológicas tan complejas que representan cada uno de los peligros que impactan nuestro país; los criterios de focalización que permitirán definir la población que deberá recibir necesariamente la intervención pública (PP), considera la clasificación y tipo de peligro específico, los mismos se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla N° 14: CRITERIOS DE FOCALIZACION

CLASIFICACION	TIPO DE PELIGRO	CRITERIO DE FOCALIZACION	JUSTIFICACION
Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna	Sismos	- Factor detonante, zonas de máximo acoplamiento sísmico. - Factor detonante, zonas de fallas geológicas. - Asperidades que podrían dar origen a sismos de magnitudes de entre 7.0 a mayores de 8.5 Mw. - Niveles de sacudimiento del suelo, estimadas mediante Isosistas de diversas intensidades.	El territorio peruano es altamente sísmico; los avances en investigación científica sobre este fenómeno de origen natural nos indican que, frente a la costa peruana tenemos varias zonas de máximo acoplamiento sísmico en donde se podrían generar sismos de gran magnitud (entre 7.0 a más de 8.5 Mw), sumado a ello se tiene en el interior del país zonas de fallas geológicas que podrían generar sismos con magnitudes suficientes para generar grandes daños a la población y la infraestructura expuesta. Teniendo en cuenta que los sismos son cíclicos, se cuentan con estudios en los cuales se han determinado las intensidades que se podrían repodrán registrar en diferentes áreas del territorio (mapas de isosistas). El impacto de este fenómeno podría generar grandes impactos principalmente sobre las principales ciudades del país incluyendo la capital, lo cual generaría grandes impactos sobre la vida y el proceso de desarrollo económico y social del país. Las ocurrencias de estos sismos también podrían generar Tsunamis que arrasarían las principales ciudades costeras del país.
	Tsunami	- Determinación del límite de máxima inundación en caso de maremotos, Cartas de Inundación definidas por la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú – DHN. - Factor detonante, sismos de magnitudes entre 8.5 y 9.0 Mw.	El 67% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro Sísmico. El 10.5% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro de Tsunamis.

	Volcanes	- Cercanía a los volcanes. - Determinación de los niveles de peligro de áreas geográficas definidas por el INGEMMET, según índice de explosividad volcánica IEV.	Población expuesta es la que corresponde a los distritos que están en el ámbito de influencia de los volcanes que presentan regular actividad volcánica como el Misti, Ubinas y Sabancaya; según los mapas de peligros elaborado por el Instituto Minero y Metalúrgico, para una erupción de magnitud moderada a grande, ciudades tan importantes como Arequipa y Moquegua podrían ser impactados por este fenómeno. El 3.4% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro de Volcanes.
Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa	Susceptibilidad a movimientos en masa	- Zonas de mayor propensión a los movimientos en masa del territorio con nivel de susceptibilidad MUY ALTA a Movimientos en masa. - Sectores corresponden a materiales de calidad muy baja a media. - laderas con fuertes pendientes (entre 30° y 45°), muy meteorizadas y alteradas, con presencia de discontinuidades con orientaciones desfavorables, cubiertas en ciertas zonas con depósitos superficiales inconsolidados a medianamente consolidados. - Presencia de cicatrices de movimientos en masa antiguos. - Los movimientos en masa más frecuentes en la región son las caídas de rocas (desprendimientos y derrumbes), los deslizamientos y los flujos de detritos (llamados huaycos en Perú).	De acuerdo al modelo resultante, las áreas con susceptibilidad alta a muy alta alcanzan el 27% del territorio nacional. Si consideramos que el 42% del territorio peruano corresponde a la Amazonía, podremos deducir que el 58% del territorio restante tiene susceptibilidad alta y muy alta. Por otra parte, los movimientos en masa más frecuentes en la región son las caídas de rocas (desprendimientos y derrumbes), los deslizamientos y los flujos de detritos (llamados huaycos en Perú). En los sectores de alta y muy alta susceptibilidad, se producen recurrentemente movimientos en masa que ocasionan desastres, teniendo como “detonantes” las intensas precipitaciones pluviales periódicas y/o excepcionales (Fenómeno El Niño) y los sismos (frecuentes en el territorio). Estos fenómenos permanentes impactan principalmente sobre la infraestructura vial del país y poblaciones ubicadas en medio de la cordillera de los andes generando impactos sobre la vida y el desarrollo económico del país. El 74.4% de la población total del país se encuentra expuesto a la susceptibilidad alta y muy alta a los Movimientos en masa.



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros



Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos / oceánográficos	Inundaciones	- Puntos críticos identificados en los cuales se han producido desbordamientos de cauces por la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos.	Las precipitaciones intensas generadas principalmente por la ocurrencia de fenómenos como El Niño y La Niña que son recurrentes, sumado a las condiciones de exposición de las poblaciones y las infraestructuras, generan grandes impactos sobre la población y los medios que facilitan la producción del país, por consiguiente, grandes pérdidas económicas, estos impactos son cíclicos y condicionan el desarrollo sostenible. El 43.6% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro de Inundaciones.
	Sequias	- Años de mayor déficit de precipitaciones según índices evaluados.	Los modelos analizados y los fenómenos de déficit de precipitación potencializados por el cambio climático impactan severamente sobre las poblaciones dedicadas a la producción agropecuaria, lo cual de manera lenta y progresiva degradan su calidad de vida y condicionan su desarrollo sostenible. precipitaciones intensas generadas principalmente por la ocurrencia de fenómenos como El Niño y La Niña que son recurrentes, sumado a las condiciones de exposición de las poblaciones y las infraestructuras, generan grandes impactos sobre la población y los medios que facilitan la producción del país, por consiguiente, grandes pérdidas económicas, estos impactos son cíclicos y condicionan el desarrollo sostenible. El 42.1% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro de Sequias.
	Friaje	- Percentil 5 de temperaturas mínimas registradas.	El friaje es un fenómeno que impacta principalmente sobre la población ubicada en la Amazonia del país, en donde de manera cíclica se registran descensos bruscos de la temperatura, lo cual impacta sobre la población vulnerable generando altas tasas de infecciones respiratorias y la pérdida de vidas. El 11.2% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro de Friaje.

	Heladas	- Distribución espacial de la frecuencia de heladas para la temperatura de 0°C, a nivel anual y mensual, para todo el Perú. (Número de días en los cuales la temperatura llega a 0°C.) - Percentil 10 de temperaturas mínimas para el mes de julio. - Altitud. - Latitud	Por su configuración geográfica, en el país existe gran número de poblaciones ubicadas en las zonas alto andinas, territorios en los cuales se registran temperaturas que llegan a los 0°C, lo cual impacta sobre la población vulnerable generando altas tasas de infecciones respiratorias y la pérdida de vidas, así mismo este fenómeno impacta sobre sus medios de producción agropecuario generando grandes pérdidas económicas. El 34.9% de la población total del país se encuentra expuesto al peligro de Heladas.

2.5.4. POBLACION OBJETIVO

Se ha identificado a la población objetivo en base a los criterios de focalización definidos y descritos en el punto 2.2.3., los cálculos totales son específicos para cada tipo de peligro.

TABLA N° 15

POBLACION OBJETIVO

Población y medios de vida expuestos por tipo de peligro

PELIGRO	PARAMETRO DE FOCALIZACION	POBLACION	VIVIENDAS	IIEE	CCSS
Sismo, fuente subducción ²⁵	Intensidades estimadas de VII, VIII, IX y X	13'946,357	3,923,596	57,342	2,701
Sismo, fuente continental	Intensidades estimadas ³⁴ de VII, VIII y IX	457,597	123,216	2,709	152
Tsunami ²⁶	Límite de máxima inundación por tsunami, generado por un sismo de Mw 9.0.	630,223	253,632	3,548	214
Volcanes	Cercanía a Volcanes con actividad registrada.	1' 074,487	279,583	2,169	174
Movimientos en masa ²⁷	Zonas de mayor propensión a los movimientos en masa del territorio con nivel de susceptibilidad MUY ALTA	1' 095,139	389,927	55,456	2,660
Inundaciones	Puntos críticos identificados en los cuales se han producido desbordamientos de cauces por la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos.	13'603,851	2,926,915	28,459	2,874
Sequias	Áreas geográficas con mayor déficit de precipitaciones según índices evaluados.	13' 134,708	3,569,263	44,300	5,053

²⁵ Según la escala de Mercalli Modificada (MM).

²⁶ Considera a toda la población a nivel de centros poblados ubicados en los límites de máxima inundación en caso de tsunamis generados por un sismo de Mw 9.0 (DHN).

²⁷ Cuantifica el total de la población ubicada en el área con susceptibilidad muy alta a movimientos en masa a nivel de CCPP.

2.5.5. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO

A continuación, se detallan los atributos de la población objetivo, los valores estimados responden a la existencia y acceso de los registros de información provenientes de fuentes oficiales, para el caso las proyecciones del Censo de Población y Vivienda del INEI al 2015 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (Sectores de Enumeración Agraria).

TABLA N° 16

05.1. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO SISMICO – FUENTE SUBDUCCION

INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCias	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLACION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADE- RA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPA- CITADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
VII	ANCASH	16	101	4,384	309,438	103,829	1,662	70,142	135	154	1,471	111,497	27,169	27,169	154,415	155,023	91,914	27,296	6,325	2,239	215
	APURIMAC	3	3	131	2,862	1,019	1	338	1	0	204	855	122	544	1,842	1,020	967	645	561	68	3
	AREQUIPA	3	5	428	7,473	3,396	230	865	82	3	1,012	2,835	464	2,254	3,761	3,712	3,845	580	163	81	8
	AYACUCHO	4	25	2,410	69,617	27,700	450	15,503	41	220	2,808	23,222	6,955	19,613	35,389	34,228	27,746	8,849	1,235	686	15
	CAJAMARCA	4	13	610	53,440	16,722	264	12,043	19	169	190	19,282	4,332	4,332	27,165	26,275	17,893	3,271	698	744	24
	HUANCAVELICA	5	56	4,407	166,030	63,300	4,415	34,072	118	110	4,417	60,083	12,389	12,389	82,303	83,727	49,941	22,312	4,000	1,815	50
	HUANUCO	9	64	5,733	533,181	158,705	21,017	95,913	501	465	2,894	200,908	31,476	31,476	263,785	269,396	235,850	52,397	9,785	3,249	76
	ICA	5	41	1,279	689,770	190,733	73,633	47,693	2,108	4,497	34,655	198,070	47,118	61,727	342,312	347,458	56,692	197,117	45,354	2,260	103
	JUNIN	8	107	2,891	838,114	243,065	77,526	115,466	1,361	455	3,173	256,558	61,452	61,452	405,461	432,653	77,632	146,599	30,366	3,418	118
	LA LIBERTAD	11	71	2,788	1,217,573	388,063	126,374	205,676	1,220	1,600	6,829	461,594	104,051	104,051	604,363	613,210	271,314	285,779	75,876	5,615	253
	LIMA	4	25	1,116	43,033	17,351	1,156	7,873	79	51	1,127	13,406	3,356	3,356	24,030	19,003	6,375	13,731	1,621	301	34
	MOQUEGUA	1	1	201	4,057	1,926	16	1,085	12	2	318	1,070	337	1,455	2,103	1,954	1,378	397	114	55	0
	PASCO	3	22	2,249	198,624	55,994	14,909	28,361	264	125	2,045	62,148	9,869	9,869	100,877	97,747	25,334	49,467	3,926	1,018	7
	PIURA	5	28	636	1,002,881	235,988	115,496	43,321	13,740	29,810	18,676	309,307	58,892	236,822	374,069	375,428	182,897	192,273	70,895	3,401	403
	PUNO	5	9	182	7,876	3,519	9	1,584	2	0	895	2,243	582	2,521	4,166	3,710	1,611	207	236	434	19
	SAN MARTIN	1	1	5	48	27	0	5	0	0	17	7	0	0	34	14	3	0	0	18	2
	TUMBES	2	4	16	39,919	11,784	4,476	1,447	298	2,498	1,235	12,766	1,299	10,197	21,048	18,871	9,396	4,139	2,061	470	67
	TOTALES	89	576	29,466	5,183,936	1,523,121	441,634	681,387	19,981	40,159	81,966	1,735,851	369,863	589,227	2,447,123	2,483,429	1,060,788	1,005,059	253,216	25,872	1,397

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas E. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones / Instituto Geofísico del Perú- IGP, cálculos de exposición en base a Isosistas.

INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCias	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLA- CION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADERA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPACITA DOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
VIII	ANCASH	11	65	2,701	564,715	152,749	65,557	43,500	2,774	2,250	15,731	167,054	40,649	139,214	282,559	282,156	63,645	112,547	25,960	2,987	186
	AREQUIPA	6	46	1,839	78,028	29,580	5,264	7,740	483	925	7,641	21,914	5,898	24,223	43,587	34,441	18,777	10,544	2,143	581	71
	AYACUCHO	3	13	373	15,859	7,487	166	3,266	85	78	1,307	5,195	1,747	5,024	8,261	7,598	6,630	1,291	227	266	7
	CALLAO	1	5	5	760,506	204,906	135,405	6,751	46,586	3,215	5,488	202,108	61,728	218,474	74,573	81,333	81,492	121,694	89,356	1,809	50
	ICA	1	2	30	858	498	55	69	6	99	47	245	83	277	428	430	58	80	38	79	6
	LA LIBERTAD	1	2	18	6,825	1,755	279	1,132	3	22	103	2,342	346	1,606	3,523	3,302	2,537	529	224	96	5
	LIMA	10	145	3,694	5,870,029	1,562,905	1,233,739	159,739	153,161	14,489	75,097	1,377,716	610,786	1,677,412	1,367,458	1,447,730	611,983	1,391,867	958,521	19,546	682
	MOQUEGUA	1	4	85	2,108	715	13	477	2	0	43	594	165	572	1,105	1,003	386	135	32	99	0
	PIURA	1	4	20	28,802	7,608	3,982	182	1,109	1,174	303	8,278	1,623	7,112	14,915	13,887	4,441	5,959	2,334	104	16
	TACNA	3	15	394	12,560	6,290	557	3,053	38	61	454	3,055	1,377	4,373	6,588	5,972	4,466	1,012	376	209	7
	TUMBES	3	9	157	65,696	18,564	4,172	890	1,382	8,876	769	19,362	4,040	16,698	34,082	31,614	23,455	9,259	2,561	401	70
	TOTALES	41	310	9,316	7,405,986	1,993,057	1,449,189	226,799	205,629	31,189	106,983	1,807,863	728,442	2,094,985	1,837,079	1,909,466	817,870	1,654,917	1,081,772	26,177	1,100

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas E. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones / Instituto Geofísico del Perú- IGP, cálculos de exposición en base a Isosistas.

INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCIAS	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLACION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADE- RA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPA- CIDADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
IX	AREQUIPA	6	49	1,012	947,065	268,645	177,452	6,171	2,235	6,023	38,907	246,703	69,933	255,757	459,797	487,268	105,940	243,569	61,840	3,671	155
	MOQUEGUA	3	12	455	77,523	30,550	12,418	7,737	532	329	3,367	19,247	5,658	25,426	39,300	38,223	8,452	25,767	5,335	371	10
	TACNA	3	12	251	267,520	89,115	57,956	3,514	617	569	10,592	71,737	12,276	78,463	133,378	134,142	25,448	51,757	15,769	927	29
	TOTALES	12	73	1,718	1,292,108	388,310	247,826	17,422	3,384	6,921	52,866	337,687	87,867	359,646	632,475	659,633	139,840	321,093	82,944	4,969	194

INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCIAS	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLACION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADE- RA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPA- CIDADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
X	AREQUIPA	1	9	127	64,082	19,007	13,429	764	46	31	1,449	15,829	4,607	17,462	31,261	32,821	7,492	15,743	4,054	274	10
	MOQUEGUA	1	2	17	245	101	8	69	0	17	5	56	14	100	143	102	74	14	17	50	0
	TOTALES	2	11	144	64,327	19,108	13,437	833	46	48	1,454	15,885	4,621	17,562	31,404	32,923	7,566	15,757	4,071	324	10

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas E. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones / Instituto Geofísico del Perú- IGP, cálculos de exposición en base a Isosistas.

TABLA N° 17

05.2. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO SISMICO – FUENTE CONTINENTAL

INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCIAS	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLA- CION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADE- RA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPA- CITADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
VII	AMAZONAS	1	1	5	414	104	2	0	80	6	1	149	10	89	239	175	102	6	2	19	3
	ANCASH	4	8	228	16,012	4,834	14	3,645	3	6	21	6,423	1,317	3,751	7,817	8,195	8,404	591	68	349	34
	JUNIN	2	3	32	2,609	927	50	517	1	1	29	1,082	179	601	1,306	1,303	524	24	6	96	6
	LA LIBERTAD	1	2	17	2,041	637	0	480	0	0	1	781	190	486	991	1,050	664	101	18	50	2
	LORETO	1	1	1	66	15	0	0	15	0	0	32	0	15	30	36	4	0	0	76	2
	SAN MARTIN	4	18	408	206,547	54,052	17,488	2,427	17,679	9,433	973	76,129	8,073	49,690	107,006	99,541	44,056	24,181	7,395	1,150	56
	TOTALES	13	33	691	227,689	60,569	17,554	7,069	17,778	9,446	1,025	84,596	9,769	54,632	117,389	110,300	53,754	24,903	7,489	1,740	103
INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCIAS	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLA- CION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADE- RA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPA- CITADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
VIII	ANCASH	2	5	68	5,825	1,589	6	1,245	3	1	29	2,437	429	1,300	2,875	2,950	2,784	224	34	123	9
	CUSCO	2	5	8	239,370	60,259	20,252	35,996	220	82	406	62,502	13,894	62,410	114,936	124,434	20,579	61,881	15,155	715	23
	TOTALES	4	10	76	245,195	61,848	20,258	37,241	223	83	435	64,939	14,323	63,710	117,811	127,384	23,363	62,105	15,189	838	32
INTENSI- DADES SÍSMICAS	DEPARTAMENTO	N° PRO- VINCIAS	N° DISTRI- TOS	CCPP	POBLA- CION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADE- RA	QUIN- CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPA- CITADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITU- CIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
IX	ANCASH	2	5	39	2,713	799	145	496	45	3	56	968	179	755	1,464	1,249	821	230	121	131	17
	TOTALES	2	5	39	2,713	799	145	496	45	3	56	968	179	755	1,464	1,249	821	230	121	131	17

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones / Instituto Geofísico del Perú- IGP, cálculos de exposición en base a Isosistas.

TABLA N° 18

05.3. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE TSUNAMIS

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (MAYORES A 64 AÑOS)	VIVIENDAS	I. EDUCATIVAS	C. SALUD
02	ANCASH	3	7	211740	55752	16837	46595	508	36
04	AREQUIPA	3	6	9315	2556	770	4199	82	8
07	CALLAO	1	2	4370	80544	30748	87960	710	0
11	ICA	2	4	17345	5209	919	4787	126	10
13	LA LIBERTAD	3	6	105300	27761	7541	27106	285	16
14	LAMBAYEQUE	2	4	36739	11729	2178	9059	105	7
15	LIMA	4	11	141869	43614	8199	43209	1,109	96
18	MOQUEGUA	1	2	63470	16927	3516	19201	95	8
20	PIURA	2	5	28464	8448	1600	7329	345	18
23	TACNA	1	2	1055	273	67	1250	8	3
24	TUMBES	2	2	10556	3275	551	2937	175	12
TOTALES		24	51	630,223	256,088	72,926	253,632	3,548	214

FUENTE: Cálculos de Población, Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones / DHN.

TABLA N° 19

05.4. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE VOLCANES

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	NIÑOS HASTA 09 AÑOS	ADULTOS MAYORES + 64 AÑOS	VIVIENDAS	I. EDUCATIVAS	C. SALUD
04	AREQUIPA	4	47	1,017,488	158,130	80,011	257,968	1,911	131
18	MOQUEGUA	2	13	42,457	5,740	4,632	15,827	202	35
21	PUNO	2	3	14,542	3,139	1,147	5,788	56	8
TOTALES		8	63	1,074,487	167,009	85,790	279,583	2,169	174

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

TABLA N° 20

05.5. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE MOVIMIENTOS EN MASA

SUSCEPTIBILIDAD	DEPARTAMENTO	N° PROVINCIAS	N° DISTRITOS	CCPP	POBLACION	VIVIENDA	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADERA	QUIN-CHA	ESTERA PIEDRA CON BARRO, SILLAR CON CAL O CEMENTO OTRO MATERIAL	NIÑOS (0 A 14 AÑOS)	ADULTOS (>65 AÑOS)	DISCAPACITADOS	HOMBRE	MUJER	AFILIACIÓN AL SIS	AFILIACIÓN A ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	INSTITUCIONES EDUCATIVAS (TOTAL DISTRITAL)	CENTROS DE SALUD (TOTAL DISTRITAL)
MUY ALTA	AMAZONAS	7	67	387	27071	8513	377	3526	1680	531	16	10351	1528	6,880	14329	12742	9857	1273	333	2,705	288
MUY ALTA	ANCASH	19	143	2453	199007	66381	928	45328	102	125	46	73596	16842	47,716	98057	100950	63566	16739	3271	3,785	333
MUY ALTA	APURIMAC	7	51	589	27796	11838	72	6668	36	36	26	10707	2396	7,780	13930	13866	14547	691	279	2,086	59
MUY ALTA	AREQUIPA	8	74	788	22787	10503	1478	2806	41	669	318	6714	2361	7,142	11768	11019	7408	2481	578	1,422	119
MUY ALTA	AYACUCHO	11	88	1374	62813	25757	400	10997	3268	536	87	23589	5199	17,696	32322	30491	33028	2288	801	3,054	73
MUY ALTA	CAJAMARCA	13	94	871	120007	33940	434	23006	749	1947	43	47018	7393	27,733	61924	58083	52854	3483	1133	7,455	411
MUY ALTA	CUSCO	13	91	1909	114464	40009	380	23611	2336	217	103	42586	8828	30,522	58931	55533	66566	3330	1337	4,767	304
MUY ALTA	HUANCAYELI	7	86	1385	71131	26458	838	15649	68	75	49	28313	4482	17,537	35478	35653	25810	5026	1222	2,970	81
MUY ALTA	HUANUCO	10	63	645	38634	11828	515	6614	1313	77	29	15749	2073	9,262	19492	19142	17990	2475	485	3,741	77
MUY ALTA	ICA	5	14	92	2695	1362	13	642	11	51	26	899	235	782	1365	1330	717	153	68	455	33
MUY ALTA	JUNIN	9	82	475	52275	17899	1626	8306	2220	577	32	18342	3955	12,865	26342	25933	9707	3092	960	4,374	72
MUY ALTA	LA LIBERTAD	11	57	983	154692	47331	469	35289	97	149	35	59493	11152	37,027	78161	76531	58645	7726	1493	3,307	174
MUY ALTA	LAMBAYEQUE	3	6	14	1188	348	2	217	0	56	0	474	78	351	589	599	625	22	3	1,011	59
MUY ALTA	LIMA	10	97	1948	76838	36823	2082	17710	162	136	255	23128	8471	20,322	39922	36916	14908	13414	2516	2,076	158
MUY ALTA	LORETO	2	2	5	783	132	0	0	131	0	0	399	5	131	408	375	291	1	1	243	7
MUY ALTA	MADRE DE DIOS	1	1	1	33	7	0	0	5	0	0	10	0	5	25	8	1	5	7	36	3
MUY ALTA	MOQUEGUA	3	17	256	10456	4143	132	2917	42	72	31	2213	1105	3,667	5656	4800	2097	1655	366	523	9
MUY ALTA	PASCO	3	22	225	11299	3337	359	1410	618	19	11	3749	580	2,507	6097	5202	2308	1350	241	1,390	10
MUY ALTA	PIURA	4	16	75	9653	2328	15	1836	67	136	4	4108	620	1,735	4947	4706	4127	133	18	1,595	137
MUY ALTA	PUNO	13	88	933	67188	31067	1365	11833	1133	64	99	21688	5307	21,012	35007	32181	17651	4038	1217	5,801	159
MUY ALTA	SAN MARTIN	10	40	121	12892	3687	260	577	1460	720	10	4922	502	3,050	7118	5774	3757	655	220	2,011	74
MUY ALTA	TACNA	4	16	124	10953	6093	1134	2385	50	104	33	2567	1034	3,037	5877	5076	2468	2472	769	265	7
MUY ALTA	TUMBES	1	1	1	23	11	0	1	0	8	0	9	0	9	14	9	0	0	0	54	9
MUY ALTA	UCAYALI	3	3	4	461	132	2	0	107	1	0	181	7	116	256	205	178	16	0	330	4
	TOTALES	177	1,219	15,658	1'095,139	389,927	12,881	221,328	15,696	6,306	1,253	400,805	84,153	278,884	558,015	537,124	409,106	72,518	17,318	55,456	2,660

FUENTE: Cálculos de Población a nivel de Centros Poblados 2007 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

TABLA N° 21

05.6. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIONES

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	NIÑOS HASTA 09 AÑOS	ADULTOS MAYORES + 64 AÑOS	VIVIENDAS	I. EDUCATIVAS	C. SALUD
01	AMAZONAS	5	15	180,325	37,610	8,251	47,643	797	129
02	ANCASH	11	30	557,132	97,486	39,547	138,768	1,051	118
03	APURIMAC	7	22	249,170	53,349	13,049	71,152	901	96
04	AREQUIPA	8	56	979,610	154,837	74,232	251,310	1,911	156
05	AYACUCHO	6	17	259,092	55,250	12,728	73,119	727	70
06	CAJAMARCA	11	34	744,108	144,548	37,467	182,074	2,272	210
08	CUSCO	13	39	546,820	105,923	37,202	159,082	1,481	104
09	HUANCANELICA	4	15	178,120	46,330	6,656	48,497	683	79
10	HUANUCO	9	18	458,547	90,334	24,146	108,091	1,054	88
11	ICA	5	21	461,256	78,301	35,630	119,563	821	77
12	JUNIN	8	48	1,081,271	228,245	58,722	244,146	2,845	271
13	LA LIBERTAD	11	29	579,559	113,889	40,172	137,232	1,166	75
14	LAMBAYEQUE	3	17	355,117	64,980	28,895	82,641	720	75
15	LIMA	10	42	3,283,845	587,317	189,437	339,607	3,266	251
16	LORETO	4	12	639,789	128,129	29,533	118,622	1,426	125
17	MADRE DE DIOS	3	5	100,493	19,499	3,165	22,594	191	59
18	MOQUEGUA	3	9	84,502	12,434	6,337	30,303	200	30
19	PASCO	3	13	140,365	27,036	7,131	34,117	487	105
20	PIURA	7	30	1,165,326	226,636	70,413	253,869	2,030	205
21	PUNO	13	54	617,551	130,814	47,932	242,767	2,193	242
22	SAN MARTIN	9	38	521,879	101,874	23,403	119,694	1,266	192
23	TACNA	3	8	138,560	26,462	5,076	37,922	173	25
24	TUMBES	3	9	188,468	32,440	8,888	43,480	326	33
25	UCAYALI	3	5	92,946	21,712	3,177	20,622	472	59
TOTALES		162	586	13,603,851	2,585,435	811,189	2,926,915	28,459	2,874

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

TABLA N° 22

05.7. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE HELADAS

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	NIÑOS HASTA 09 AÑOS	ADULTOS MAYORES + 64 AÑOS	VIVIENDAS	I. EDUCATIVAS	C. SALUD
01	AMAZONAS	6	75	290,718	55,391	17,535	83,005	1,242	228
02	ANCASH	20	156	661,680	140,153	51,443	207,030	2,623	363
03	APURIMAC	7	81	458,830	102,014	27,605	144,355	2,072	242
04	AREQUIPA	6	82	1,038,505	163,297	82,720	274,352	2,141	182
05	AYACUCHO	11	116	688,657	155,187	37,086	222,831	2,811	325
06	CAJAMARCA	13	122	1,458,929	297,335	82,016	394,368	6,262	621
08	CUSCO	13	102	1,168,281	222,915	77,364	315,397	2,823	222
09	HUANCABELICA	7	97	494,963	130,313	21,838	156,819	2,476	289
10	HUANUCO	9	65	681,965	151,429	40,336	179,971	1,938	178
11	ICA	5	11	40,123	6,910	3,437	14,996	162	33
12	JUNIN	7	108	871,037	163,848	65,418	249,844	2,244	307
13	LA LIBERTAD	8	55	481,747	116,995	31,707	127,804	1,790	120
14	LAMBAYEQUE	2	3	43,033	11,741	2,600	10,945	240	29
15	LIMA	9	105	300,280	52,758	29,053	100,119	936	200
18	MOQUEGUA	2	17	109,783	16,028	9,339	38,210	329	50
19	PASCO	2	21	210,957	40,882	10,415	53,788	640	135
20	PIURA	3	21	285,014	69,024	19,677	73,704	1,587	142
21	PUNO	13	101	1,341,173	277,986	89,768	475,237	3,834	409
22	SAN MARTIN	4	7	133,710	30,897	4,580	25,139	271	37
23	TACNA	4	23	134,084	21,815	8,230	39,069	239	49
TOTALES		151	1368	10,893,469	2,226,918	712,167	3,186,983	36,660	4,161

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

TABLA N° 23

05.8. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE FRIAJES

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	NIÑOS HASTA 09 AÑOS	ADULTOS MAYORES + 64 AÑOS	VIVIENDAS	I. EDUCATIVAS	C. SALUD
01	AMAZONAS	3	7	94,914	28,163	2,183	26,417	748	99
06	CAJAMARCA	2	4	69,288	16,418	2,881	17,394	340	37
08	CUSCO	3	8	148,448	30,743	7,233	43,101	560	50
10	HUANUCO	3	12	178,572	37,106	7,299	44,523	590	63
11	JUNIN	3	15	479,746	119,067	16,056	91,292	1,700	147
16	LORETO	8	53	1,027,528	230,808	42,718	181,873	3,714	297
17	MADRE DE DIOS	3	11	137,316	26,411	4,185	30,201	350	115
19	PASCO	1	8	93,201	22,537	3,869	21,725	538	107
21	PUNO	2	8	74,435	16,447	3,350	23,421	284	28
22	SAN MARTIN	10	70	707,080	136,238	32,540	165,893	1,932	314
25	UCAYALI	4	17	495,522	96,812	23,662	101,746	1,355	178
TOTALES		42	213	3,506,050	760,750	145,976	747,586	12,111	1,435

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

TABLA N° 24

05.9. ATRIBUTOS DE LA POBLACION OBJETIVO Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL PELIGRO DE SEQUIAS

UBIGEO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	NIÑOS HASTA 09 AÑOS	ADULTOS MAYORES + 64 AÑOS	VIVIENDAS	I. EDUCATIVAS	C. SALUD
01	AMAZONAS	7	84	422,629	90,255	21,467	112,680	2,105	347
02	ANCASH	18	141	611,723	129,812	47,264	190,424	2,369	331
03	APURIMAC	7	81	458,830	102,014	27,605	144,355	2,072	242
04	AREQUIPA	5	36	89,906	17,954	7,000	34,228	326	50
05	AYACUCHO	11	111	671,258	151,629	35,932	215,869	2,678	302
06	CAJAMARCA	13	120	1,507,185	310,179	82,897	403,849	6,446	641
08	CUSCO	13	107	1,234,565	234,539	81,601	336,266	3,018	236
09	HUANCAVELICA	7	93	491,940	129,584	21,561	154,868	2,433	280
10	HUANUCO	11	77	860,537	188,535	47,635	224,494	2,528	241
11	ICA	1	1	331	65	56	271	4	1
12	JUNIN	9	122	1,292,366	264,886	80,811	334,022	3,699	432
13	LA LIBERTAD	4	33	285,656	73,885	16,855	67,438	987	55
14	LAMBAYEQUE	3	7	106,044	23,053	8,265	26,220	369	40
15	LIMA	7	62	134,400	24,274	13,432	51,227	475	116
16	LORETO	8	51	1,024,732	230,129	42,608	181,409	3,685	292
18	MOQUEGUA	2	9	28,424	3,843	3,001	9,435	130	25
19	PASCO	3	27	275,489	54,961	13,638	69,881	993	210
20	PIURA	6	39	1,058,741	219,523	66,436	244,283	2,871	291
21	PUNO	13	108	1,402,031	291,495	92,681	493,354	4,060	435
22	SAN MARTIN	10	77	840,790	167,135	37,120	191,032	2,203	351
23	TACNA	3	15	18,818	2,844	2,257	9,449	128	31
24	TUMBES	3	13	237,685	40,929	11,027	55,348	413	45
25	UCAYALI	2	7	80,628	15,500	3,499	18,861	308	59
		166	1421	13,134,708	2,767,023	764,648	3,569,263	44,300	5,053

FUENTE: Cálculos de Población en base a Proyecciones del INEI al 2015 / Viviendas INEI a nivel de Centros Poblados 2007/ I. Educativas e I. Salud analizados geoespacialmente a partir del SIGRID, CENEPRED / Análisis de exposición a nivel de distritos hechos por las Entidades Técnico Científicas y consolidadas por CENEPRED – SGI / INDECI – FONDES - Distritos priorizados para intervenciones.

2.6. Causas del problema identificado

2.3.1. Desarrollo de un árbol de problemas

a) Contexto general de la operatividad de la GRD nivel nacional y mundial

La Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) es un campo muestra gran dinamismo desde su institucionalización mundial por la ONU a través de la **Estrategia y Plan de Acción de Yokohama por un Mundo más Seguro 1995-2005**, el **Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres** y el actualmente vigente **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**, cuyos lineamientos ya vienen siendo recogidos por las naciones. Este proceso ha tenido por resultado cambiar el enfoque reactivo que se tenía cuando ocurría el impacto de un fenómeno natural o antrópico, que sin ninguna resistencia de la población y sus medios de vida expuestos previamente al fenómeno, se decantaba en el desarrollo de intervenciones correspondientes a una atención de desastres sin mayor repercusión en el balance de seguridad ante la ocurrencia de tales fenómenos.

En la actualidad, la GRD se centra en el tratamiento de los factores que generan un nivel de riesgo donde la estrecha correlación entre amenaza y vulnerabilidad hacen que se vuelvan interdependientes y constantemente vienen actualizándose o modificándose por la dinámica de intervención que tiene el ser humano en el territorio y también por la variabilidad climática que se pone de manifiesto. En este sentido, las condiciones de riesgo son cambiantes inclusive antes, durante y después de los desastres.

En el Perú, en el 2011 se instauró el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD- mediante la Ley N° 29664 reemplazando al Sistema Nacional de Defensa Civil -SINADECI-. En tal norma se menciona que la GRD tiene los siguientes componentes:

- **Gestión Prospectiva:** Conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.
- **Gestión Correctiva:** Conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de mitigar el riesgo existente
- **Gestión Reactiva:** Conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

Asimismo, dentro de lo que estipula la Ley N° 29664 y su reglamento en el D.S. N° 048-2011-PCM, la GRD está conformada por los siguientes procesos:

- **Estimación del Riesgo:** Conjunto de acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en GRD.
- **Prevención del Riesgo:** Conjunto de acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- **Reducción del Riesgo:** Conjunto de acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- **Preparación:** Conjunto de acciones de planeamiento, de desarrollo de alerta temprana y de desarrollo de capacidades, a nivel general, que permitan anticiparse y responder eficiente y eficazmente, en caso de desastres o situación de peligro inminente, a fin de procurar una óptima respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad.
- **Respuesta:** Conjunto de acciones y actividades que se ejecutan ante una emergencia o desastre, inmediatamente de ocurrido éste, así como la eminencia del mismo.
- **Rehabilitación:** Conjunto de acciones conducentes al restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables e inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico en la zona afectada por una emergencia o desastre. Se constituye en el puente entre el proceso de respuesta y el proceso de reconstrucción.
- **Reconstrucción:** Conjunto de acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo de las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación física y social, así como la reactivación económica de las comunidades afectadas.

En el siguiente gráfico se muestra la relación existente entre los componentes y procesos que conforman la GRD, donde la estimación del riesgo antecede a la prevención del riesgo, a la reducción del riesgo y a la preparación; a su vez, la preparación, la respuesta, la rehabilitación y reconstrucción son procesos seguidos. En el caso de la reconstrucción, que es precedida por una actualización de la estimación de riesgos, se tiene que si tal proceso se da in situ de la zona afectada se estaría en un caso de gestión correctiva, pero si se da en otra zona distinta, en el contexto de una reubicación post-desastre, entonces correspondería a una gestión prospectiva.

Ilustración N°13.- Procesos y Componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres



Fuente: Elaboración propia, basado en la Ley N° 29664

En este contexto, se esgrime que la GRD se vuelve en un componente para la sostenibilidad del desarrollo, protegiéndolo ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos evitando o minimizando los desastres, siendo los procesos y componentes de la GRD tal como están instituidos en el SINAGERD mediante normas y políticas vigentes, el marco base para el desarrollo del PP-0068, superándose toda lógica de gestión de emergencias y/o de desastres que a nivel mundial se ha buscado desplazar.

Ante la sucesión de diversos marcos mundiales impulsados por la UNISDR para desarrollar la GRD, se ha identificado como uno de las principales deficiencias la escasez de los recursos que en los presupuestos de desarrollo se destinan específicamente a los objetivos de reducción de los riesgos²⁸. En este mismo sentido, el Marco de Acción de Hyogo dentro de sus principales lineamientos se encuentra el apoyar la creación y el fortalecimiento de mecanismos nacionales integrados para la reducción de los riesgos de desastres, por ejemplo plataformas nacionales multisectoriales²⁹ (mecanismos nacionales de coordinación y orientación normativa sobre la reducción de los riesgos de desastres, que deben ser de carácter multisectorial e interdisciplinario) estableciendo las responsabilidades concretas a todo nivel, desde el nacional hasta el local, para facilitar la coordinación entre todos los sectores.

En consecuencia, el desarrollo del PP-0068, ha venido atendiendo las exigencias determinadas en los párrafos anteriores para poder dar operatividad a la GRD, de una manera estratégica y explícita, con ruta propia en cuanto a reducción de riesgos existentes principalmente dado que la focalización se basa en la dinámica de los peligros, mientras que las políticas sectoriales se basan en las brechas

²⁸UNISDR. Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Numeral 8, correspondiente a las enseñanzas extraídas y deficiencias detectadas de la aplicación de la Estrategia de Yokohama.

²⁹Ibid. Numeral 16, correspondiente a la prioridad de acción: Velar por que la reducción de los riesgos de desastre constituya una prioridad nacional y local dotada de una sólida base institucional de aplicación.

en coberturas de servicios lo que solo permitiría acciones de prevención de riesgos en cuanto a nuevas inversiones, si es que existe información o la tecnología suficientes previas para tales fines, y no reducir el riesgo existente que potencialmente derivará en desastres en el inmediato plazo. Esta situación de las orientaciones sectoriales explicaría la escasez de recursos para la reducción de riesgos antes detectada. Por tal motivo, para dar operatividad a la GRD, según el Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (GAR 2015)³⁰ se debe realizar una combinación adecuada de estrategias de gestión prospectiva, correctiva y compensatoria, resaltándose que tales medidas son complementarias y no excluyentes entre sí mismas, para una efectiva reducción del riesgo de desastres³¹. En este sentido, el PP-0068 comprendería las intervenciones en gestión correctiva y reactiva, a su vez que buscaría impulsar más la gestión prospectiva (prevención del riesgo) mediante la elaboración de mapas de peligros y su difusión, junto al desarrollo de mejor tecnología para la adaptación al entorno físico.

Es importante recalcar que la gestión prospectiva no reemplaza los otros componentes de la GRD y que tiene un alcance mayor en el largo plazo en la medida que se tome en cuenta como parte de la sostenibilidad del desarrollo (ejemplo de la incorporación de los análisis de riesgos en el desarrollo de proyectos de inversión pública y privada), mientras se van reduciendo y/o tratando el alto pasivo de los riesgos existentes que se traducen en emergencias y desastres periódicamente, siendo el mismo Informe GAR 2015 que identifica al Perú entre los países con mayor déficit fiscal para atender un evento de pérdidas cada 100 años³², lo que vuelve superlativo la implementación de la gestión correctiva en el país. Asimismo, el Informe GAR 2015, que no plantea o define específicamente un programa o marco de acción³³, ofrece una reflexión sobre la GRD previa al desarrollo del Marco de Sendai, habiéndose identificado una estrecha relación entre las temáticas de reducción general del riesgo, cambio climático y desarrollo sostenible, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

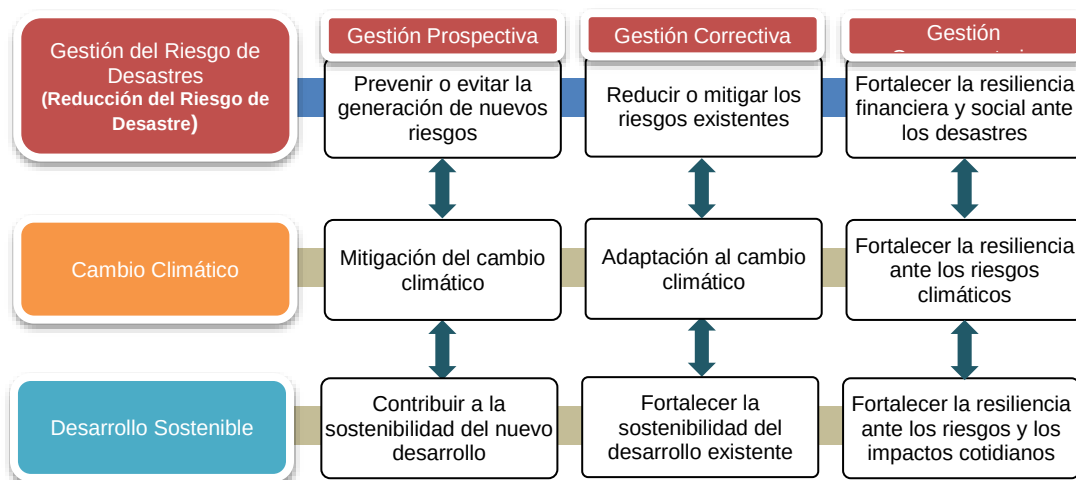
³⁰UNISDR. Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2015. Capítulo 13 Conclusión: Hacia el desarrollo sostenible. Pág. 281

³¹Es importante recalcar que el término utilizado de reducción del riesgo de desastres por parte del Informe GAR 2015 hace referencia a la reducción de riesgos existentes y futuros, además del tratamiento de los impactos producto de la materialización de tales riesgos, procesos que corresponden a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo instituidas por la Ley N°29664 que crea el SINAGERD, por lo que el desarrollo de la Reducción del Riesgo de Desastres es equivalente al desarrollo de la GRD de manera integral y no constituye solo la gestión correctiva (reducción de riesgos existentes) ni tampoco entenderse como una alternativa a la misma. En el caso de la gestión del riesgo compensatorio definido por el Informe GAR 2015, tal término estaría comprendiendo la gestión reactiva dentro de un proceso integral de recuperación, uniendo acciones de rehabilitación y reconstrucción, definido también como activación y fortalecimiento de la resiliencia.

³²Ibid. Capítulo 5 El reto de la resiliencia. Pág. 114-115

³³Ibid. Capítulo 13 Conclusión: Hacia el desarrollo sostenible. Pág. 283

Ilustración N° 14.- Relación entre GRD, Cambio climático y Desarrollo sostenible



Fuente: Informe GAR 2015

b) Marco actual de acción para la GRD

Siguiendo el proceso de sucesión de marcos mundiales para dar operatividad a la GRD, el **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030** se convierte como el actual referente que recoge enseñanzas y propuestas de mejoras a partir de la experiencia de implementación de marcos anteriores y lo presentado por los periódicos informes globales sobre reducción del riesgo de desastres. En tal sentido, este nuevo marco de acción postula el siguiente resultado y objetivo:

Resultado: “La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países”.

Objetivo: “Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económicas, estructural, jurídica, social, sanitarias, cultural, educativa, ambiental, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia”.

Para el logro y ejecución de lo anteriormente estipulado, el marco de Sendai define cuatro esferas prioritarias de trabajo:

Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres

Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo

Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia

Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastres a fin de dar una respuesta eficaz y para reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

Tabla N° 24

N°	Prioridad	Principales acciones a nivel nacional y local
1	Comprender el riesgo de desastres	• Fomentar la recopilación, el análisis, la gestión y el uso de datos necesarios para la comprensión del riesgo y la toma de decisiones utilizándose sistemas de georreferenciación espacial y con acceso en tiempo real. • Desarrollar la evaluación y caracterización periódica de amenazas, grados de exposición, vulnerabilidades, capacidades y niveles de riesgo de desastres junto a la posible secuencia de efectos. • Evaluar, registrar y difundir sistemáticamente las pérdidas causadas por desastres y comprender el impacto económico, social, sanitario, educativo y ambiental, así como en el patrimonio cultural. • Impartir conocimiento a servidores del sector público y privados, así como la sociedad en general a través de intercambios de experiencias, enseñanzas extraídas, buenas prácticas y mediante la capacitación y la educación en reducción del riesgo de desastres, comprendiendo conocimientos en prevención, mitigación, preparación y recuperación en caso de desastres. • Fomentar el desarrollo de investigaciones en innovación y desarrollo de mejoras tecnológicas en cuanto al tratamiento de los peligros y riesgos para su posterior aplicación en el mediano y largo plazo, abordándose también investigaciones sobre las interdependencias con los asuntos y retos sociales, económico y ambientales • Reforzar la capacidad técnica y científicas para aprovechar y consolidar los conocimientos existentes, y para elaborar y aplicar metodologías y modelos para evaluar y monitorear peligros, vulnerabilidades y riesgos
2	Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo	• Incorporar regulaciones dentro de los sectores para establecer funciones y responsabilidades dentro de la reducción del riesgo de desastres, buscándose la implementación de medidas dentro de la operación de los servicios públicos, la formulación de incentivos para movilizar a la sociedad y sector privado, la transparencia de la gestión desarrollada y la coordinación necesaria para el logro de las medidas correspondientes. • Adoptar y aplicar estrategias y planes nacionales y locales de reducción del riesgo de desastres con propias metas, indicadores y plazos. • Incentivar un alto grado de cumplimiento de las disposiciones vigentes que inciden en la reducción de riesgos de riesgos y que

N°	Prioridad	Principales acciones a nivel nacional y local
		se relacionan con el uso del territorio, la atención a los códigos constructivos y el cuidado de los niveles de seguridad en las edificaciones. • Establecer mecanismos de coordinación multisectorial para impulsar la operatividad de la reducción de del riesgo de desastres en todos sus procesos y a distintos niveles de gobierno • Formular políticas públicas destinadas a abordar las cuestiones relacionadas con la prevención o el traslado, cuando sea posible, de asentamientos humanos ubicados en zonas expuestas a riesgo de desastre.
3	Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia	• Potenciar la inversiones públicas y privadas en el marco de desarrollo de medidas estructurales, no estructurales y funcionales para prevenir y reducir riesgos en instalaciones vitales, enfatizándose escuelas y hospitales e infraestructura física (agua y saneamiento, energía, transportes y comunicaciones), acciones contempladas en los procesos de diseño, construcción, reforzamiento y reconstrucción de edificaciones y servicios. • Promover la revisión de códigos y normas de edificación así como las prácticas de rehabilitación y reconstrucción existentes, siendo necesario reforzar la capacidad para implementar, supervisar y hacer cumplir tales códigos con miras a promover estructuras resistentes a los desastres. • Promover la evaluación y gestión del riesgo en el desarrollo de políticas territoriales, tanto en la planificación urbana así como en la planificación y gestión del desarrollo rural, buscando preservar las funciones de los ecosistemas que contribuyen a reducir los riesgos. • Aumentar la resiliencia de los sistemas sanitarios nacionales, incluso integrando la gestión del riesgo de desastres en la atención primaria, secundaria y terciaria de la salud. • Reforzar la protección de los medios de vida y los bienes de producción, incluidos el ganado, los animales de labor y las semillas. • Fortalecer el diseño y la aplicación de políticas inclusivas y de protección social, cuya implementación sea a nivel comunitario, que comprenda la integración de programas de acceso a servicios de salud, educación, saneamiento, vivienda y mejora de medios de vida en general con el fin de erradicar la pobreza y encontrar soluciones duraderas en la fase posterior de los desastres, focalizándose en las personas y comunidades muy afectadas. • Asignar los recursos necesarios a todos los niveles de la administración para operar la reducción del riesgo de desastres conforme a las políticas, estrategias, planes y normas adoptadas en la materia, junto a la integración de las consideraciones y medidas de reducción del riesgo de desastres en instrumentos financieros y fiscales. • Promover mecanismos para la transferencia y seguros del riesgo de desastres

N°	Prioridad	Principales acciones a nivel nacional y local
		• Proteger o apoyar la protección de las instituciones culturales y otros lugares de interés desde el punto de vista histórico, religioso y del patrimonio cultural • Promover e integrar enfoque de gestión del riesgo de desastres en toda la industria del turismo.
4	Aumentar la preparación para casos de desastres a fin de dar una respuesta eficaz y para reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, rehabilitación y reconstrucción.	• Preparar, examinar o actualizar periódicamente los planes, políticas y programas de preparación y contingencia, teniendo en cuenta la incidencia del cambio climático en el riesgo de desastres y de manera multisectorial • Desarrollar, mantener y fortalecer los sistemas de alerta temprana y de predicción de amenazas donde la participación hacia las personas se sostenga mediante sistemas comunicacionales y tecnologías sociales que se pongan a disposición. • Reforzar la capacidad de las autoridades locales para evacuar a las personas que vivan en zonas propensas a los desastres • Capacitar a la fuerza de trabajo existente y a los trabajadores voluntarios en la respuesta a los desastres y reforzar las capacidades técnica y logística para asegurar una mejor respuesta en situaciones de emergencia. • Promover la realización de ejercicios periódicos de preparación, respuesta y recuperación ante los desastres incluidos simulacros de evacuación, la capacitación y el establecimiento de sistemas de apoyo por zonas, con el fin de asegurar una respuesta rápida y eficaz a los desastres que incluye el acceso a refugios y a suministros esenciales de socorro alimenticios y no alimenticios. • Establecer centros comunitarios para promover la sensibilización pública y almacenar los materiales necesarios para realizar las actividades de rescate y socorro. • Promover la resiliencia de la infraestructura vital nueva y existente, incluidas las de abastecimiento de aguas, transporte y telecomunicaciones, las instalaciones educativas, los hospitales y otras instalaciones sanitarias, para asegurar que sigan siendo seguras, eficaces y operacionales durante y después de los desastres a fin de prestar servicios esenciales y de salvamento. • Asegurar la continuidad de operaciones, la planificación, incluida la dirigida hacia la recuperación social y económica, y la prestación de servicios básicos en la fase posterior de desastres, junto a la adopción de políticas y acciones públicas en apoyo a la administración del sector público con miras a establecer o reforzar mecanismos y procedimiento de coordinación y financiación para las acciones de respuesta y recuperación post desastre. • Establecer un mecanismo de registro de casos y una base de datos sobre la mortalidad e impactos causados por los desastres. • Considerar la posibilidad de trasladar las instalaciones e infraestructuras públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible el proceso de reconstrucción después de los desastres.

Fuente: Marco de Sendai

Por consiguiente, tomando en cuenta la disgregación hecha para el desarrollo de indicadores de gestión se puede determinar un árbol de problemas asociado a la protección de población y medios de vida (ver Figura N°12) cuya relación de causalidad y cuantificación a nivel país se puede apreciar en las tablas siguientes.

Ilustración N° 15
Árbol de Problemas

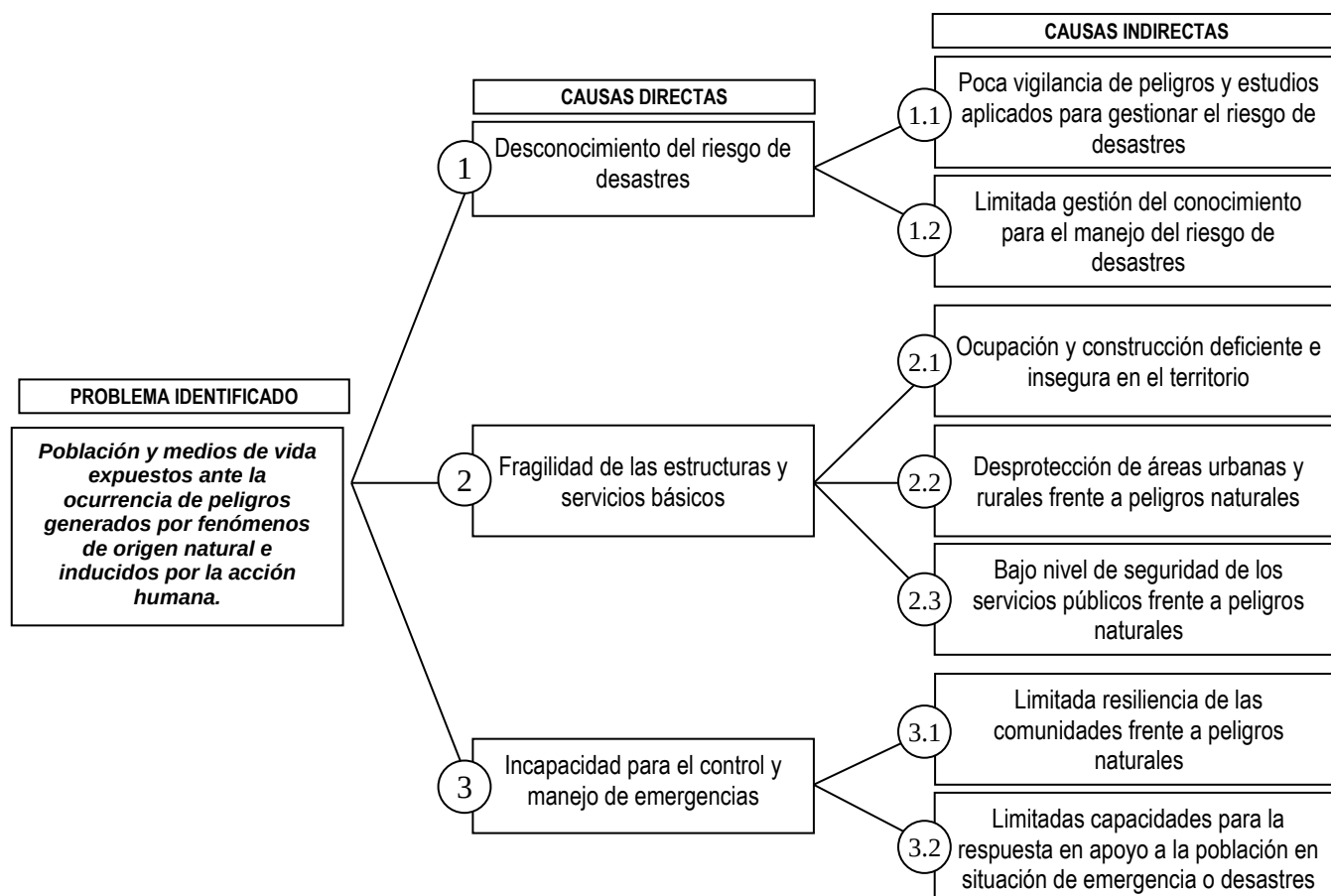
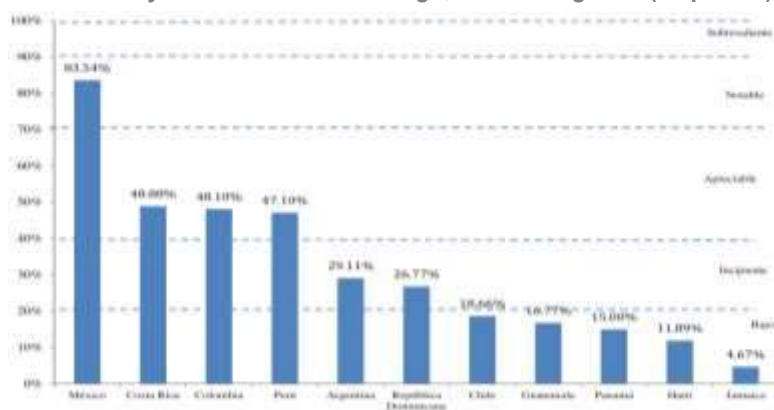


Tabla N° 26 Causa Directa 1 del Problema Identificado

Descripción de la causa directa 1	Desconocimiento del riesgo de desastres
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	Será abordado por el Programa Presupuestal, porque el insuficiente conocimiento e identificación del riesgo de desastres, incide en las deficiencias para la protección de la población y sus medios de vida frente al riesgo de desastres. En el Informe Vivir con Riesgo. Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres, publicado por la Estrategia Internacional de Reducción del Riesgo de Desastres- EIRD el 2014. La evaluación del riesgo entraña disponer de un conocimiento detallado de las características cuantitativas y cualitativas del riesgo, como también de los factores que lo determinación y de sus consecuencias físicas, sociales, económicas y ambientales. Esto es un primer paso necesario para cualquier estudio serio de las estrategias de reducción de desastres. De acuerdo al <u>Informe de Sendai, presentado por el Banco Mundial el 2012</u>, la identificación de riesgos es una medida costo efectiva para proteger a la población y sus bienes, dentro de sus acciones se encuentra la evaluación de riesgos y comunicación de riesgos(a). <u>En las Lecciones aprendidas del Gran Terremoto de Japón 2011</u>, publicado por el Banco Mundial el 2014, refiere que las evaluaciones de los peligros y los riesgos son el primer paso vital para ingresar en las medidas de protección a la población y sus medios de vida en el marco de la gestión del riesgo de desastres, e implica una estimación de los niveles de riesgos frente a eventos de origen natural a tener en cuenta para formular medidas de intervención en gestión del riesgo de desastres, para ello se reúnen datos, mapeados, los mismos que deben ser integrados y compartidos a través de una central y abiertos al público (b). A pesar de su importancia, de acuerdo a la aplicación del <u>índice de gobernabilidad y políticas públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP)</u> (c), como indicador compuesto o sintético que permite verificar si en un determinado país se dan las condiciones de gobernabilidad adecuadas para poder implementar una política pública para la gestión integral del riesgo de desastres para el 2013 en 11 países seleccionados: Argentina Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá Perú y República Dominicana, evidencia que los países estudiados la identificación y conocimiento del riesgo alcanzan hasta el nivel apreciable, de los cuales el Perú se encuentra en nivel apreciable, los rangos medidos van desde Bajo, Incipiente, apreciable, notable y sobresaliente.

Identificación y conocimiento del riesgo, IGOPP Regional (11 países)

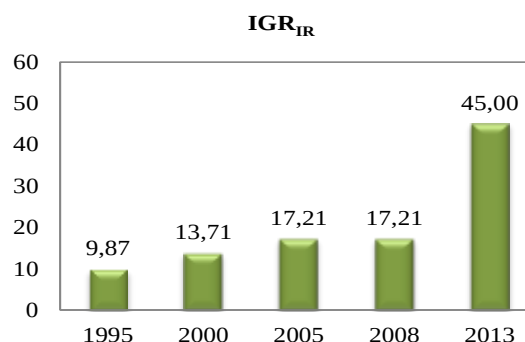


Fuente: Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP), 2014

Magnitud de la causa

De acuerdo al Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo realizado por el BID en 2013 (d), (e), (f), el avance en cuanto a la identificación de riesgos se mide a través de uno de sus componentes (identificación de riesgos) que mide acciones para la identificación de peligros y estimación de riesgos a nivel territorial. Metodológicamente involucra la valoración de las amenazas factibles, de los diferentes aspectos de la vulnerabilidad de la sociedad ante dichas amenazas y de su estimación como una situación de posibles consecuencias de diferente índole en un tiempo de exposición definido como referente. Su valoración con fines de intervención tiene sentido cuando la población lo reconoce y lo comprende, este índice es medido por los siguientes componentes: Inventario sistemático de desastres y pérdidas (IR1), monitoreo de amenazas y pronóstico (IR2), evaluación y mapeo de amenazas (IR3), evaluación de vulnerabilidad y riesgo (IR4); la información pública y participación comunitaria (IR5) y capacitación y educación en gestión de riesgos (IR6). Dicho índice fue medido en los países de Latinoamérica entre los años 1995 a 2013, donde el Perú muestra una tendencia de crecimiento ascendente.

Índice de Identificación del Riesgo 1995-2013. Perú



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), el análisis de riesgo, medido a través del indicador % Entidades del SINAGERD que analizan sus riesgos, llega un total de 18.72% para el año 2014, de ello podemos mencionar, que la medición en dicho año se basó en el análisis y monitoreo de peligros a nivel territorial que llegó a 992 estudios, el estudio de riesgo para el ordenamiento y planificación del desarrollo, el mismo que ascendió a 15 estudio, y 12 normas en relación a procedimientos de análisis de riesgos en el 2014.

Medición del Objetivo Específico 1.2 del PLANAGERD 2014-2021

Objetivo Específico 1.2 Fortalecer el análisis del riesgo de desastres	
% Entidades del SINAGERD que analizan sus riesgos	18.72 %

Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021

Atributos de la causa	La medición para la identificación de riesgos se basó en el análisis y monitoreo de peligros a nivel territorial que llegó a 992 estudios, el estudio de riesgo para el ordenamiento y planificación del desarrollo, el mismo que ascendió a 15 estudios, y 12 normas en relación a procedimientos de análisis de riesgos en el 2014.
Evidencia de relación de causalidad	a. The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR-The World Bank.Washington D.C. b. Federica Ranghieri and Mikiolshiwatari. Learning from Megadisasters (2014). Lessons from the Great East Japan Earthquake. The World Bank.Washington D.C. c. Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) en Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá, Perú y República Dominicana. Diciembre 2014. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) d. Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). e. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. f. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010. g. Línea de Base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD 2014-2021. Diciembre 2014. Presidencia del Consejo de Ministros.

Descripción de la causa indirecta 1.1	Poca vigilancia de peligros y estudios aplicados para gestionar el riesgo de desastres
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	El Insuficiente desarrollo de estudios y vigilancia para gestionar el riesgo de desastres ocasiona una inadecuada identificación del riesgo de desastres, ya que de acuerdo al Informe de Sendai al 2012, se requiere conocer los peligros, la exposición y las vulnerabilidades (a), asimismo de acuerdo a las recomendaciones del Terremoto de Japón, publicado por el Banco Mundial el 2014, considera que la evaluación del riesgo, la estimación cuantitativa de los posibles daños es importante, ya que informa a las estrategias adecuadas y las medidas que deberán adoptarse, asimismo para la exposición al riesgo se deben reunir datos, mapeados, y compartidos como son componentes vitales de la evaluación de riesgos (b). De acuerdo a la medición del Índice de Gestión del Riesgo de Desastres, desarrollado por el BID, para lograrlo se requiere (c), (d), (e): 1. Reconocerlo mediante inventarios sistemáticos de desastres y pérdidas: inventarios completos y detallados de las amenazas existentes, sistematizaciones detalladas de los efectos y pérdidas; así como bases de datos a nivel nacional, regional y local. La cuantificación apropiada de las pérdidas (actuales, i.e., observadas en el pasado en eventos específicos, y potenciales, ante eventos futuros y escenarios posibles de peligro y de vulnerabilidad) es necesaria dado que el período de retorno de la mayoría de ellos es bastante prolongado, el estudio retrospectivo permite detectar y cuantificar la presencia de eventos extremos a lo largo del tiempo.

Atributos de la causa	- De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta: ✓ En relación con el inventario sistemático de desastres y pérdidas: Con algunos catálogos completos a nivel nacional y en las regiones, sistematización generalizada de eventos actuales y de sus efectos económicos, sociales y ambientales. Los avances de la región en la recolección de información sobre daños y pérdidas por desastres de diversas magnitudes han permitido aportar evidencias empíricas sobre la importancia relativa de las manifestaciones extensivas de los riesgos; sin embargo, los avances no son uniformes en todos los países. ✓ En relación con el monitoreo de amenazas y pronóstico: se cuenta con algunas redes con tecnología avanzada a nivel nacional o de zonas puntuales; pronósticos mejorados y protocolos de información establecidos para las principales amenazas. ✓ En relación con el mapeo de amenazas: se cuenta con algunos mapas de amenaza, basados en técnicas probabilísticas, para el nivel nacional y para algunas regiones; uso generalizado de SIG para el mapeo de las principales amenazas. ✓ En relación con la evaluación de vulnerabilidad y riesgo: se cuenta con evaluación de escenarios de daños y pérdidas potenciales ante algunos fenómenos peligrosos; análisis de la vulnerabilidad física de algunos edificios esenciales. ✓ El Nivel de información pública y participación comunitaria: frecuente realización de programas de opinión en los medios sobre gestión del riesgo a nivel nacional y local; guías para reducción de vulnerabilidad, trabajo con comunidades y ONGs
Evidencia de relación de causalidad	- The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR-The World Bank.Washington D.C. - Federica Ranghieri and Mikiolshiwatari. Learning from Megadisasters (2014). Lessons from the Great East Japan Earthquake. The World Bank.Washington D.C. - Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. - Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. - Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010.

Descripción de la causa indirecta 1.2	Limitada gestión del conocimiento para el manejo del riesgo de desastres
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	La limitada capacitación y educación en gestión del riesgo de desastres incide en la insuficiente identificación del riesgo de desastres, ya que se requiere de dichos componentes para la adecuada utilización y toma de decisiones de la información generada para reducir o preparar frente al riesgo de desastres. En el Informe de Sendai presentado por el Banco Mundial el 2012, se considera que la “educación, capacitación y concientización constituyen elementos transversales que fortalecen los diversos aspectos de la gestión del riesgo de desastres a todo nivel – desde la sensibilización de funcionarios públicos hasta el fortalecimiento de habilidades entre los constructores, hasta la integración de la GRD dentro del currículo educativo, ello permite beneficiar la acción coordinada por parte de gobiernos nacionales y locales, organizaciones relacionadas con el tema, y comunidades sociales y empresariales. Las instituciones académicas

	constituyen una fuente valiosa de conocimientos y análisis. Se necesita una colaboración más estrecha entre las comunidades en riesgo, los investigadores y los gobiernos. Es esencial que los organismos externos apoyen a los gobiernos y las comunidades para que comprendan y construyan sobre la base de las estrategias locales de adaptación y conocimientos autóctonos" (a).				
Magnitud de la causa	De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto a la gestión de información estandarizada en GRD, medido a través del indicador <u>% Avance de la implementación del Sistema Nacional de Información en GRD</u>, reporta 0% para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto Medición del Objetivo Específico 1.3 del PLANAGERD 2014-2021 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Objetivo Específico 1.3 Desarrollar la gestión de información estandarizada en GRD</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">% Avance de la implementación del Sistema Nacional de Información en GRD</td><td style="text-align: center;">0.0 %</td></tr> </table> Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021	Objetivo Específico 1.3 Desarrollar la gestión de información estandarizada en GRD		% Avance de la implementación del Sistema Nacional de Información en GRD	0.0 %
Objetivo Específico 1.3 Desarrollar la gestión de información estandarizada en GRD					
% Avance de la implementación del Sistema Nacional de Información en GRD	0.0 %				
Atributos de la causa	- De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta: ✓ En relación del nivel de capacitación y educación en gestión de riesgos una progresiva incorporación de la gestión del riesgo en los programas curriculares; apreciable producción de materiales de instrucción y realización de frecuentes cursos de capacitación de la comunidad.				
Evidencia de relación de causalidad	- The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR-The World Bank. Washington D.C. - Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. - Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. - Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010.				

Tabla N° 27 Causa Directa 2 del Problema Identificado

Descripción de la causa directa 2	Fragilidad de las estructuras y servicios básicos
Justificación de su tratamiento por el programa presupuestal	Será abordado por el Programa Presupuestal, porque las insuficientes medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres, incide en las deficiencias para la protección de la población y sus medios de vida frente al riesgo de desastres. El índice de reducción de riesgos (b), (c), (d) incorpora las mediciones en los siguientes componentes: integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana, intervención de cuencas hidrográficas y protección ambiental, Implementación de técnicas de

protección y control de fenómenos peligrosos, mejoramiento de vivienda y reubicación de asentamientos de áreas propensas, actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción, refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados. De acuerdo al Informe de Sendai, presentado por el Banco Mundial el 2012, la reducción del riesgo de desastres es una medida costo efectiva para proteger a la población y sus bienes, dentro de sus acciones se encuentra el desarrollo de Medidas estructurales y no estructurales; tales como, infraestructura, ordenamiento territorial, políticas y reglamentos, para ello se requiere una clara priorización de inversiones en infraestructuras críticas puede ayudar a priorizar las intervenciones más urgentes para la reducción de riesgos. “Algunas intervenciones, correctamente diseñadas, pueden traer beneficios sociales importantes, tales como sistemas integrales para manejar las inundaciones y el riego, lo cual puede reducir el riesgo de inundaciones en zonas focalizadas y abrirlos hacia la agricultura. Otras intervenciones, como la adecuación de infraestructuras, pueden realizarse de modo estratégico para asegurar que escuelas, hospitales, sistemas de comunicación e instalaciones básicas sigan siendo funcionales en un desastre”. (e). Asimismo de acuerdo a las recomendaciones del Terremoto de Japón, publicado por el Banco Mundial el 2014, considera que mejorar la resistencia sísmica de los edificios es la medida más efectiva para mitigar riesgos, así como aplicar los códigos constructivos, reforzar los edificios históricos, garantizando la seguridad de aspectos no estructurales (f).

De acuerdo a la aplicación del índice de gobernabilidad y políticas públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) (g), como indicador compuesto o sintético que permite verificar si en un determinado país se dan las condiciones de gobernabilidad adecuadas para poder implementar una política pública para la gestión integral del riesgo de desastres para el 2013 en 11 países seleccionados: Argentina Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá Perú y República Dominicana, evidencia que los países estudiados alcanzan hasta el nivel apreciable, de los cuales el Perú se encuentra en nivel apreciable en el primer lugar, los rangos medidos van desde Bajo, Incipiente, apreciable, notable y sobresaliente.

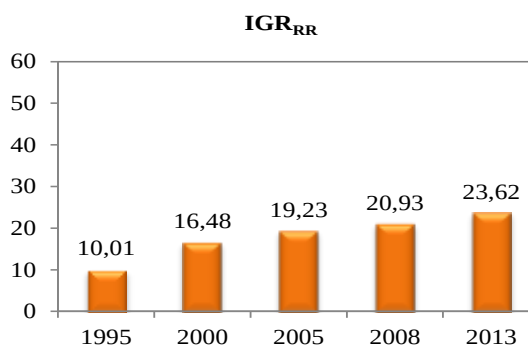
Reducción del Riesgo de desastres según las evidencias de progreso en la implementación, iGOPP Regional (11 países)



Fuente: Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP), 2014

El IGR en su componente de reducción de riesgos fue medido en el Perú entre los años 1995 a 2013, donde el Perú muestra niveles de crecimiento.

Índice de reducción de riesgos 1995-2013. Perú



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

Del estudio referido, la evolución de las causas asociadas al componente analizado se presenta en el siguiente cuadro a nivel país, donde se aprecia que los factores en su mayoría han ido oscilando entre bajo e incipiente en su tratamiento en un lapso de 18 años (1995-2013).

Magnitud de la causa

Nivel de estado de los factores causales que inciden en la fragilidad (periodo 1995-2013)

Factores causales	1995	2000	2005	2008	2013
Nivel de consideración del riesgo de desastres en usos de suelos y planificación urbana (*)	1	1	2	2	2
Nivel de intervención en cuencas hidrográficas y protección ambiental	1	1	1	1	2
Nivel de aplicación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos	2	2	2	2	2
Nivel del estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo (*)	1	1	1	2	2
Nivel de actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción(*)	2	3	3	3	4
Nivel del tratamiento de la vulnerabilidad de bienes y servicios públicos y privados	1	1	1	2	2

Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

(*) Debe mencionarse que dichos factores se han abordado en el tratamiento de la exposición debido a que son factores que inciden en ambos componentes.

De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto al Objetivo Estratégico 2 sobre evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población medido a través del indicador % Entidades del SINAGERD que implementan medidas estructurales y no estructurales para la reducción de riesgos, se reporta 8.16% para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto

	Medición del Objetivo Estratégico 2 del PLANAGERD 2014-2021 Objetivo Estratégico 2 Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con enfoque territorial <table> <tr> <td>% Entidades del SINAGERD que implementan medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo</td><td>8.16%</td></tr> </table> Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021	% Entidades del SINAGERD que implementan medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo	8.16%
% Entidades del SINAGERD que implementan medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo	8.16%		
Atributos de la causa	De la misma manera de acuerdo, a la medición de la línea de base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el porcentaje de entidades que implementan medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo de desastres es de 8.16%, las mismas que de acuerdo al documento están sesgadas a intervenciones correctivas prioritariamente para el control de inundación, sin incluir una proyección integral de reordenamiento del territorio (f)		
Evidencia de relación de causalidad	a. Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). b. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. c. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010. d. The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR-The World Bank.Washington D.C. e. Federica Ranghieri and Mikiolshiwatari. Learning from Megadisasters (2014). Lessons from the Great East Japan Earthquake. The World Bank.Washington D.C. f. Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) en Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá, Perú y República Dominicana. Diciembre 2014. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) g. Línea de Base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- PLANAGERD 2014-2021. Diciembre 2014. Presidencia del Consejo de Ministros.		

Tabla N° 28 Causa Indirecta 2.1 del Problema Identificado

Descripción de la causa directa 2.1	Ocupación y construcción deficiente e insegura en el territorio

Describe la vinculación entre la causa y el problema específico

Las insuficiente control de la ocupación y uso del territorio ante riesgo de desastres ocasiona una reducción en la eficacia de medidas para la reducción del riesgo de desastres, debido a que la inadecuada e insuficiente identificación de las potencialidades, limitaciones y riesgos de un territorio específico no permite la adecuada distribución de los asentamientos y las actividades, ni los riesgos ligados a su uso de tal manera que pueda garantizar la vida y el desarrollo en condiciones de sostenibilidad.

Ello incorpora la aprobación y control del cumplimiento de planes de ordenamiento territorial que incluyen el riesgo como determinante; así como las disposiciones de seguridad urbana respectivas.

El Índice de Gestión de Riesgos (a) mide en dicho contexto la integración del riesgo en la definición del uso de suelos y la planificación urbana, el nivel de estado de viviendas, y la actualización y control en la aplicación de normas y códigos de construcción.

De acuerdo a las recomendaciones del Terremoto de Japón, publicado por el Banco Mundial el 2014 (b), recomienda que mejorar la resistencia sísmica de los edificios es la forma más efectiva de mitigación, creando estructuras resistentes, de la misma manera aplicar los códigos de construcción, que incluye las disposiciones relativas a la emisión de permisos de construcción, inspección de obras, y la aplicación de los códigos de construcción, para el cumplimiento de la ley requiere suficiente número de capacitados y equipados.

Magnitud de la causa

De acuerdo a la medición el Índice de Gestión del Riesgo de Desastres presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo el año 2013 para el Perú (c), (d), se ha medido el nivel integración del riesgo en la definición de usos del suelo y planificación urbana, el estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo y la actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción, contando con el siguiente avance:

Factores causales	1995	2000	2005	2008	2013
Integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana.	1	1	2	2	2
Nivel del estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo	1	1	1	2	2
Nivel de actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción	2	3	3	3	4

Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto al Objetivo Específico 2.3 sobre gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD medido a través del indicador % de Gobiernos Locales que incluyen la GRD en su gestión territorial, se reporta 10.41% para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto

**Medición del Objetivo Específico 2.3 del
PLANAGERD 2014-2021**

Objetivo Específico 2.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD	
% de Gobiernos Locales que incluyen la GRD en su gestión	10.41%

Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021

Atributos de la causa	h. De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta: ✓ <u>En relación al nivel de integración del riesgo en la definición de usos del suelo y planificación urbana</u>, se tiene una promulgación de legislación nacional y de algunas regulaciones locales que consideran algunas amenazas como determinantes del ordenamiento territorial y planificación del desarrollo. ✓ <u>En relación al mejoramiento de vivienda y reubicación de asentamientos en áreas propensas</u>, se tiene una expedición de legislación sobre tratamiento prioritario de áreas urbanas deterioradas y en riesgo para programas de mejoramiento y desarrollo de vivienda de interés social. ✓ <u>En relación a la actualización y control de aplicación de normas y códigos de construcción</u>, actualización tecnológica de la mayoría de normas de seguridad y de códigos de construcción de edificaciones nuevas y existentes, con requisitos especiales para edificios y líneas vitales esenciales. Asimismo, de acuerdo a la línea de base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021), el porcentaje de entidades del SINAGERD con planes territoriales incorporando la GRD alcanzan un 8.9%, considerando ello se puede mencionar que es necesaria la aplicación de mecanismos eficientes de control urbano-territorial y la implementación de normas de fiscalización, de la misma manera el porcentaje de gobiernos locales que incluyen la GRD en su gestión territorial llega al 10.41%. (e)
Evidencia de relación de causalidad	a. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. b. Federica Ranghieri and Mikolshiwatari. Learning from Megadisasters (2014). Lessons from the Great East Japan Earthquake. The World Bank. Washington D.C. c. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. d. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010. e. Línea de Base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- PLANAGERD 2014-2021. Diciembre 2014. Presidencia del Consejo de Ministros.

Tabla N° 29 Causa Indirecta 2.2 del Problema Identificado

Descripción de la causa indirecta 2.2	Desprotección de áreas urbanas y rurales frente a peligros naturales
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	La insuficiente protección física de la población y sus medios de vida ante peligros de origen natural ocasiona alta fragilidad de los bienes y servicios de la población ante peligros, debido a que la insuficiente recuperación y manejo de cuencas origina inundaciones, sequías y deslizamientos de tierra, así como insuficientes técnicas de aplicación de obras de protección y control que protejan asentamientos humanos e inversiones sociales.

	El Índice de Gestión de Riesgos (a) mide en dicho contexto el nivel de intervención en cuencas hidrográficas y protección ambiental y la aplicación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos.																												
Magnitud de la causa	De acuerdo a la medición el Índice de Gestión del Riesgo de Desastres presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo el año 2013 para el Perú (c), (d), se ha medido el nivel integración del riesgo en la definición de usos del suelo y planificación urbana, el estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo y la actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción, contando con el siguiente avance: <table><tr><th>Factores causales</th><th>1995</th><th>2000</th><th>2005</th><th>2008</th><th>2013</th></tr><tr><td>Integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana.</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Nivel del estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Nivel de actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013 De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto al Acción Estratégico 2.2.4 sobre desarrollar y proteger los medios de vida esenciales de la población ante el riesgo de desastres medido a través del indicador % Población en riesgo atendida, se reporta 8.51% equivalente a 1'573,272 para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto Medición de la Acción Estratégica 2.2.4 del PLANAGERD 2014-2021 <table><tr><td colspan="2">Acción Estratégica 2.2.4 Desarrollar y proteger los medios de vida esenciales de la población ante el riesgo de desastres</td></tr><tr><td>Población atendida</td><td>8.51%</td></tr></table> Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021	Factores causales	1995	2000	2005	2008	2013	Integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana.	1	1	2	2	2	Nivel del estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo	1	1	1	2	2	Nivel de actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción	2	3	3	3	4	Acción Estratégica 2.2.4 Desarrollar y proteger los medios de vida esenciales de la población ante el riesgo de desastres		Población atendida	8.51%
Factores causales	1995	2000	2005	2008	2013																								
Integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana.	1	1	2	2	2																								
Nivel del estado de viviendas y ubicación en áreas de riesgo	1	1	1	2	2																								
Nivel de actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción	2	3	3	3	4																								
Acción Estratégica 2.2.4 Desarrollar y proteger los medios de vida esenciales de la población ante el riesgo de desastres																													
Población atendida	8.51%																												
Atributos de la causa	De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta: ✓ En relación al nivel de intervención de cuencas hidrográficas y protección ambiental, se tiene una expedición de disposiciones legales de orden nacional y de algunas de nivel local que establecen la obligatoriedad de reforestación, protección ambiental y ordenamiento de cuencas. ✓ En relación a la implementación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos, se cuenta con obras de canalización, saneamiento y tratamiento de aguas en la mayoría de las ciudades, construidas con criterios de seguridad. Asimismo, de acuerdo a la línea de base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021), la población protegida en sus medios de vida esenciales ante el riesgo de desastres alcanza los 18'488.792(e)																												

Evidencia de relación de causalidad	a. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. agosto 2005. b. Federica Ranghieri and Mikiolshiwatari. Learning from Megadisasters (2014). Lessons from the Great East Japan Earthquake. The World Bank. Washington D.C. c. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. d. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010. e. Línea de Base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- PLANAGERD 2014-2021. Diciembre 2014. Presidencia del Consejo de Ministros.

Tabla N° 30 Causa Indirecta 2.3 del Problema Identificado

Descripción de la causa indirecta 2.3	Bajo nivel de seguridad de los servicios públicos frente a peligros naturales
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	El bajo nivel de seguridad de los servicios esenciales ante peligros ocasiona alta fragilidad de los bienes y servicios de la población ante peligros debido a que su elevada vulnerabilidad física incrementa el riesgo de pérdida de dichas infraestructuras frente a la presentación de un evento adverso, especialmente en las infraestructuras de alto costo social como hospitales, escuelas y servicios de saneamiento entre las principales. Ello implica el refuerzo de edificaciones públicos y privados. De acuerdo al Informe de Sendai, presentado por el Banco Mundial el 2012, la priorización de inversión en infraestructuras críticas son medidas para la reducción del riesgo de desastres, dentro de las que se encuentran asegurar escuelas, hospitales, sistemas de comunicación e instalaciones básicas. (a). En salud, de acuerdo a la CEPAL, las experiencias de México, El Salvador, Costa Rica y Chile han demostrado que la única forma de aminorar las pérdidas en el futuro es por medio de programas de mitigación. En dichos países se ha emprendido programas que van desde la reubicación de las instalaciones de salud hasta el reforzamiento estructural. Adicionalmente, se han institucionalizado los simulacros periódicos de situaciones de emergencia, con el propósito de mantener en alerta al personal médico y auxiliar en la atención de cualquier contingencia. (b) En educación, la EIRD considera que, de acuerdo a las experiencias en Centroamérica, la seguridad de la infraestructura educativa, no solo garantiza un menor riesgo de pérdida de la inversión, sino, que favorece a un más rápido retorno a las actividades educativas, generando un hito importante de apoyo a la familia y la comunidad (c). En saneamiento, el Perfil de riesgo catastrófico, medidas de mitigación, protección financiera y gestión del riesgo para empresas del sector, “Caso SEDAPAL y EMAPICA”, propone que la forma más efectiva de disminuir el riesgo sobre la infraestructura consiste realizar obras de reforzamiento y rehabilitación estructural y no estructural. Además señala que el anterior planteamiento obliga a realizar evaluación de beneficio costo para las diferentes alternativas de reforzamiento y/o rehabilitación, con el propósito de contar con criterios claros que permitan definir la opción óptima de la intervención y proponer una priorización dentro de una serie de alternativas de intervención (d).

**Magnitud de la
causa**

De acuerdo a la medición el Índice de Gestión del Riesgo de Desastres presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo el año 2013 para el Perú (e), (f), (g), se ha medido el nivel de tratamiento de la vulnerabilidad de bienes y servicios públicos y privados y, contando con el siguiente avance:

Factores causales	1990	1995	2005	2008	2013
Nivel de tratamiento de la vulnerabilidad de bienes y servicios públicos y privados	1	1	1	2	2

Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

De acuerdo a los resultados de la Encuesta: Establecimientos de Salud con Funciones Obstétricas y Neonatales 2013, elaborado por el INEI, en los establecimientos muestreados con **Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas**, el 44.6% han conformado grupos de trabajo para casos de desastres, el 34.9% han elaborado el plan para casos de desastres 2013 y el 65.3% han realizado por lo menos un ejercicio de simulación o simulacro. Respecto a las zonas de seguridad, el 86.3% de los establecimientos de salud tienen vías de acceso externas libres y el 37.8% han señalado el establecimiento de salud, la disponibilidad de extintores es porcentualmente baja en los diferentes servicios principales.

En los Establecimientos de salud con **funciones obstétricas y neonatales esenciales I**, el 65.4% han conformado grupos de trabajo para casos de desastres, el 55.1% han elaborado el plan para casos de desastres 2013 y el 64.7% han realizado por lo menos un ejercicio de simulación o simulacro. Respecto a las zonas de seguridad, el 93.4% de los establecimientos de salud tienen vías de acceso externas libres y el 48.5% han señalado el establecimiento de salud, la disponibilidad de extintores se encuentra en los rangos de 25% a 43% en los diferentes servicios principales.

En los **Establecimientos de salud con funciones obstétricas y neonatales esenciales II**, el 86.7% han conformado grupos de trabajo para casos de desastres, el 62.2% han elaborado el plan para casos de desastres 2013 y el 73.3% han realizado por lo menos un ejercicio de simulación o simulacro. Respecto a las zonas de seguridad, el 84.4% de los establecimientos de salud tienen vías de acceso externas libres y el 82.2% han señalado el establecimiento de salud, la disponibilidad de extintores se encuentra en los rangos de 51.1% a 77.8% en los diferentes servicios principales.

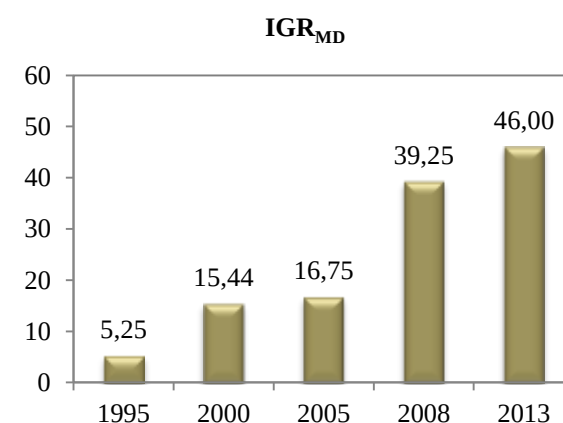
De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto al Objetivo Específico 2.2 sobre desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida esenciales ante riesgo de desastres medido a través del indicador % de Entidades públicas que brindan servicios públicos básicos y medios de vida esenciales ante riesgo de desastres, se reporta 5.7% para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto

	Medición del Objetivo Específico 2.2 del PLANAGERD 2014-2021 Objetivo Específico 2.2 Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida esenciales ante riesgo de desastres <table> <tr> <td>% de Entidades públicas que brindan servicios públicos básicos en condiciones de seguridad</td><td>5.7 %</td></tr> </table> Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021	% de Entidades públicas que brindan servicios públicos básicos en condiciones de seguridad	5.7 %
% de Entidades públicas que brindan servicios públicos básicos en condiciones de seguridad	5.7 %		
Atributos de la causa	De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta: <u>En relación al nivel de tratamiento de la vulnerabilidad de bienes y servicios públicos y privados,</u> el Perú cuenta con expedición de normas de intervención de la vulnerabilidad de servicios existentes; refuerzo de algunos edificios esenciales como hospitales o considerados de carácter indispensable.		
Evidencia de relación de causalidad	a. The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR- The World Bank. Washington D.C. b. CEPAL, Naciones Unidas, Impacto Económico de los desastres naturales en la infraestructura en salud. LC/México/L.291. 8 de enero 1996. c. EIRD – UNICEF, Comisión Europea de Ayuda Humanitaria, Cooperación Educativa y Cultural Centroamericana – CECC. Sistematización de Mejores Prácticas Educativas para la Gestión del Riesgo en Centroamérica. 2008. d. Programa de Agua y Saneamiento (WSP). Perfil de riesgo catastrófico, medidas de mitigación, protección financiera y gestión del riesgo para empresas del sector “caso SEDAPAL y EMAPICA. 2012. e. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. f. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. g. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010. h. INEI. Resultados de la Encuesta: Establecimientos de Salud con Funciones Obstétricas y Neonatales 2013.		

Tabla N° 31 Causa Directa 3 del Problema Identificado

Descripción de la causa directa 3	Incapacidad para el control y manejo de emergencias
Justificación de su tratamiento por el programa presupuestal	Será abordado por el Programa Presupuestal, porque las limitadas capacidades para el manejo de desastres, incide en las deficiencias para la protección de la población y sus medios de vida frente al riesgo de desastres. De acuerdo al Informe de Sendai, presentado por el Banco Mundial el 2012, la preparación adecuada es esencial ya que los riesgos no pueden eliminarse o reducirse por completo, dentro de ellos menciona como mediadas: los Sistemas de Alerta Temprana, Apoyo de medidas de emergencia y planificación para contingencias, dentro de las cuales resalta a los sistemas de

	alerta temprana como una de las formas más costo-efectivas de reducir el impacto de los desastres (a). Asimismo de acuerdo a las recomendaciones del Terremoto de Japón, publicado por el Banco Mundial el 2014, considera importante preparar los equipos de respuesta, de los organismos especializados, policía, obras públicas, hospitales que deben prepararse en tiempos normales para la movilización de equipos de respuesta, desarrollar capacidades para trabajar independientemente y establecer mecanismos de coordinación. (b) De acuerdo a la aplicación del índice de gobernabilidad y políticas públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) (c), como indicador compuesto o sintético que permite verificar si en un determinado país se dan las condiciones de gobernabilidad adecuadas para poder implementar una política pública para la gestión integral del riesgo de desastres para el 2013 en 11 países seleccionados: Argentina Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá Perú y República Dominicana, <u>evidencia que los países estudiados la preparación de la respuesta según evidencias de progreso en la implementación</u> alcanzan hasta el nivel apreciable, de los cuales el Perú se encuentra en nivel apreciable en el primer lugar, los rangos medidos van desde Bajo, Incipiente, apreciable, notable y sobresaliente. Preparación de la respuesta según evidencias de progreso en la implementación. iGOPP Regional (11 países)  Fuente: Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP), 2014
Magnitud de la causa	De acuerdo a la medición el Índice de Gestión del Riesgo de Desastres presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo el año 2013 para el Perú (d), (e), (f), la falta de reacción inmediata y respuesta puede ser medida indirectamente a través de indicadores que midan el manejo de desastres, que incorporan mediciones en los siguientes componentes: Organización y coordinación de operaciones de emergencia; planificación de la respuesta en caso de emergencia y sistemas de alerta; dotación de equipos, herramientas e infraestructura; Simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional; Preparación y capacitación de la comunidad. Dicho indicador fue medido en el Perú entre los años 1995 a 2013, de acuerdo a la tabla adjunta. Índice de manejo de desastres 1995-2013. Perú



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

Del estudio referido, la evolución de las causas indirectas asociadas al componente analizado se presenta en el siguiente cuadro a nivel país, donde se aprecia que los factores en su mayoría han ido oscilando entre bajo e incipiente en su tratamiento en un lapso de 18 años (1995-2013) donde la planificación para la rehabilitación y reconstrucción ha sido bajo en todo este tiempo.

**Nivel de estado de los factores causales que inciden en la falta de reacción inmediata y respuesta
(periodo 1990-2008)**

Factores causales	1990	1995	2005	2008	2013
Nivel de organización y coordinación de operaciones de emergencias	1	2	2	3	3
Nivel de planificación de la respuesta en caso de emergencias y sistemas de alerta	1	1	2	2	2
Nivel de dotación de equipos e infraestructura para la gestión reactiva	1	2	2	3	3
Nivel de simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional	1	2	2	2	4
Nivel de preparación y capacitación de la comunidad (*)	1	2	2	3	3
Nivel de planificación para la rehabilitación y reconstrucción	1	1	1	1	2

Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013

(*) Debe mencionarse que dicho factor se ha abordado en el tratamiento de la fragilidad debido a que es un factor que incide en ambos componentes.

De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en relación del desarrollo de de la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres, medido a través del indicador % Entidades del SINAGERD que implementan medidas para la preparación, llega un total de 7.8% para el año 2014, de ello los subindicadores: Desarrollar la capacidad de respuesta inmediata llega a un 1.3% y desarrollar la capacidad para la atención de emergencias y desastres 5.1%. (g)

	Medición del Objetivo Estratégico 3 del PLANAGERD 2014-2021 Objetivo Estratégico 3 Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencia y desastres % Entidades del SINAGERD que implementan medidas para la preparación 7.8 % Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021
Atributos de la causa	a. El nivel de desarrollo de la capacidad de respuesta inmediata radica en los mecanismos de alerta temprana que pueden darse según lo permita el tipo de fenómeno (tsunamis y meteorológicos, pre ejemplo) y la práctica permanente de resguardo y respuesta. b. El nivel de desarrollar la capacidad para la atención de emergencias y desastres se apoya en el nivel de manejo de las emergencias por parte del Gobierno, sobre todo en la asistencia humanitaria oportuna.
Evidencia de relación de causalidad	a. The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR-The World Bank.Washington D.C. b. Federica Ranghieri and Mikolshiwatari. Learning from Megadisasters (2014). Lessons from the Great East Japan Earthquake. The World Bank.Washington D.C. c. Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) en Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá, Perú y República Dominicana. Diciembre 2014. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) d. Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). e. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. f. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010. g. Línea de Base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- PLANAGERD 2014-2021. Diciembre 2014. Presidencia del Consejo de Ministros.

Tabla N° 32 Causa Indirecta 3.1 del Problema Identificado

Descripción de la causa indirecta 3.1	Limitada resiliencia de las comunidades frente a peligros naturales
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	La insuficiente resiliencia de la comunidad frente a peligros incide en las limitadas capacidades para el manejo de desastres. Las prácticas poco seguras en la población ocasionan alta fragilidad de los bienes y servicios de la población ante peligros, ya que para intervenir en el riesgo se requiere que la población valore la información sobre riesgos y lo comprenda, a través de la participación y divulgación sobre gestión del riesgo en los diferentes niveles de gobierno, tanto con el sector público y privado. De acuerdo al Informe de Sendai, presentado por el Banco Mundial el 2012, los sistemas de alerta temprana como una de las formas más costo-efectivas de reducir el impacto de los desastres (a).

	Las Lecciones aprendidas del Sur. 15 de agosto 2007, recomienda en el punto 67, que debe fomentarse la participación de Comités Comunitarios en actividades de Defensa Civil. Es importante reconocer la capacidad organizativa de las comunidades en situaciones de desastres, que en varias localidades afectadas por el sismo permitió el mejor accionar de las instituciones del SINADECI. (b)																
Magnitud de la causa	De acuerdo a la medición el Índice de Gestión del Riesgo de Desastres presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo el año 2013 para el Perú (c), (d), (e), se ha medido el nivel de preparación y capacitación de la comunidad, teniendo el siguiente avance: <table><tr><th>Factores causales</th><th>1990</th><th>1995</th><th>2005</th><th>2008</th><th>2013</th></tr><tr><td>Nivel de preparación y capacitación de la comunidad</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr></table> Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013 De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto al Objetivo Específico 3.1 sobre desarrollar capacidad de respuesta inmediata medido a través del indicador <u>% de la población con capacidad de respuesta inmediata</u>, se reporta 6.58% para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto Medición del Objetivo Específico 3.1 del PLANAGERD 2014-2021 <table><tr><td colspan="2">Objetivo Específico 3.1 Desarrollar capacidad de respuesta inmediata</td></tr><tr><td>% de la población con capacidad de respuesta inmediata</td><td>6.58 %</td></tr></table> Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021	Factores causales	1990	1995	2005	2008	2013	Nivel de preparación y capacitación de la comunidad	1	2	2	3	3	Objetivo Específico 3.1 Desarrollar capacidad de respuesta inmediata		% de la población con capacidad de respuesta inmediata	6.58 %
Factores causales	1990	1995	2005	2008	2013												
Nivel de preparación y capacitación de la comunidad	1	2	2	3	3												
Objetivo Específico 3.1 Desarrollar capacidad de respuesta inmediata																	
% de la población con capacidad de respuesta inmediata	6.58 %																
Atributos de la causa	De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta: <u>En relación al nivel de preparación y capacitación de la comunidad</u>, el Perú cuenta con programación regular de actividades de capacitación comunitaria sobre el comportamiento en caso de emergencia en coordinación con entidades y ONGs relacionadas con el desarrollo comunitario.																
Evidencia de relación causalidad	a. The Sendai Report. Managing Disasters Risks for a Resilient Future (2012). GFDRR- The World Bank.Washington D.C. b. INDECI. Lecciones aprendidas del Sismo del Sur. 2007 c. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. d. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. Agosto 2005. e. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010.																

Tabla N° 33 Causa Indirecta 3.2 del Problema Identificado

Descripción de la causa indirecta 3.2	Limitadas capacidades para la respuesta en apoyo a la población en situación de emergencia o desastres																														
Describe la vinculación entre la causa y el problema específico	La insuficiente capacidad institucional para la preparación y respuesta ante la ocurrencia de peligros ocasiona baja capacidad de reacción y respuesta del Gobierno y la sociedad ante peligros, debido a que dicha causa incide en la preparación de las instituciones operativas en el diseño de escenarios probables y sistemas de alerta para una adecuada respuesta ante la emergencia y/o desastre. Incluye la elaboración de planes de emergencia, contingencia, sistemas de información y alerta, implementación de centros de operaciones de emergencia ubicados en zonas seguras con equipamiento y funcionamiento permanente y la práctica e implementación de los planes de operaciones.																														
	Las Lecciones aprendidas del Sur. 15 de agosto 2007, recomienda en la administración del desastre por parte de los diferentes niveles de gobierno, evidenciaron poca articulación sectorial y fallas en el sistema de alerta temprana. Por ello el documento recomienda establecer lineamientos de obligatorio cumplimiento que faciliten el comando, la coordinación y la intervención tanto del sector público como el privado, así como fortalecer el sistema de alerta temprana (a). De acuerdo a la Misión de Preparación para la Respuesta a Desastres – Misión UNDAC, Luego de haber evaluado la GRD a nivel Perú los resultados de este trabajo recomendaron mejorar los mecanismos del COEN, lo cual, en la opinión de los expertos, aseguraría la resiliencia en las comunidades, y mejoraría la articulación interinstitucional. Se percibe una frágil relación entre el COEN, los COE regionales, provinciales y sobre todo con los locales, poca participación del sector privado, las redes del monitoreo no son completas ni mantenidas regularmente, entre otras (b).																														
Magnitud de la causa	De acuerdo a la medición el Índice de Gestión del Riesgo de Desastres presentado por el Banco Interamericano de Desarrollo el año 2013 para el Perú, el nivel de avance en el nivel de organización y coordinación de operaciones de emergencias, planificación para la respuesta y sistemas de alerta, dotación de equipos e infraestructura para la gestión reactiva y nivel de simulación, actualización y prueba para la respuesta es el siguiente: <table><tr><th>Factores causales</th><th>1990</th><th>1995</th><th>2005</th><th>2008</th><th>2013</th></tr><tr><td>Nivel de planificación de la respuesta en caso de emergencias y sistemas de alerta</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Nivel de dotación de equipos e infraestructura para la gestión reactiva</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>Nivel de simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Nivel de organización y coordinación de operaciones de emergencias</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr></table> Donde los niveles son 1: BAJO, 2: INCIPIENTE, 3: APRECIABLE, 4: NOTABLE, 5: OPTIMO Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID, 2013 De acuerdo a la medición de la línea base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –PLANAGERD 2014-2021 (e), en cuanto al Objetivo Específico 3.2 sobre desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres medido a través del indicador % de entidades del SINAGERD que cuentan con capacidad para gestionar la	Factores causales	1990	1995	2005	2008	2013	Nivel de planificación de la respuesta en caso de emergencias y sistemas de alerta	1	1	2	2	2	Nivel de dotación de equipos e infraestructura para la gestión reactiva	1	2	2	3	3	Nivel de simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional	1	2	2	2	4	Nivel de organización y coordinación de operaciones de emergencias	1	2	2	3	3
Factores causales	1990	1995	2005	2008	2013																										
Nivel de planificación de la respuesta en caso de emergencias y sistemas de alerta	1	1	2	2	2																										
Nivel de dotación de equipos e infraestructura para la gestión reactiva	1	2	2	3	3																										
Nivel de simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional	1	2	2	2	4																										
Nivel de organización y coordinación de operaciones de emergencias	1	2	2	3	3																										

	respuesta de acuerdo a sus competencias, se reporta 5.1% para el año 2014, por lo que se evidencia la profunda necesidad de avanzar en este aspecto Medición del Objetivo Específico 3.2 del PLANAGERD 2014-2021 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Objetivo Específico 3.2 Desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres </td></tr> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">% de entidades del SINAGERD que cuentan con capacidad para gestionar la respuesta de acuerdo a sus competencias</td><td style="background-color: #0072bc; color: white; text-align: center; font-weight: bold;">5.1 %</td></tr> </table> Fuente: Línea de Base del PLANAGERD 2014-2021	Objetivo Específico 3.2 Desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres		% de entidades del SINAGERD que cuentan con capacidad para gestionar la respuesta de acuerdo a sus competencias	5.1 %
Objetivo Específico 3.2 Desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres					
% de entidades del SINAGERD que cuentan con capacidad para gestionar la respuesta de acuerdo a sus competencias	5.1 %				
Atributos de la causa	De acuerdo a las últimas mediciones realizadas por el BID (2013), el Perú cuenta (a), (b): ✓ <u>En relación a la planificación de la respuesta en caso de emergencias y sistemas de alerta,</u> el Perú cuenta con disposiciones legales que establecen la obligatoriedad de planes de emergencia, algunas ciudades con planes operativos, articulación con entidades que producen información técnica a nivel nacional. ✓ <u>En relación a la dotación de equipos e infraestructura para la gestión reactiva,</u> Perú cuenta centros de operaciones de emergencia bien dotados con equipos de comunicaciones y adecuados sistemas de registro; equipamiento especializado y centros de reserva en varias ciudades. ✓ <u>En relación al nivel de simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional,</u> el Perú realiza coordinación de simulacros y simulaciones con participación de las personas de la comunidad, el sector privado y los medios de comunicación a nivel nacional y algunas ciudades. ✓ <u>En relación al nivel de organización y coordinación de operaciones de emergencias,</u> el Perú cuenta con legislación específica, define una estructura interinstitucional, rol de entidades operativas y establece la coordinación de comisiones de emergencia en todo el territorio.				
Evidencia de relación de causalidad	a. INDECI. Lecciones aprendidas del Sismo del Sur. 2007 b. OCHA - Office for the Coordination of humanitarian Affairs – ONU. Misión de Preparación para la Respuesta a Desastres – Misión UNDAC.2009 c. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualización del Sistema de Indicadores de Riesgo y Gestión del Riesgo. Diciembre 2013. d. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Informe Técnico Principal. Washington DC. agosto 2005. e. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Indicadores de riesgo de desastre y de Gestión de riesgo. Programa para América Latina y El Caribe. Perú. Nota Técnica #IDB-TN-169. Setiembre 2010				

3

Diseño del Programa

3.1 Resultado Específico

En la siguiente tabla se describe el resultado específico junto a sus principales atributos. Es necesario acotar que el resultado específico propuesto se vincula con el Objetivo Nacional: *Aprovechamiento eficiente, responsable y sostenible de la diversidad biológica, asegurando una calidad ambiental adecuada para la vida saludable de las personas y el desarrollo sostenible del país* (Eje Estratégico 6: Ambiente, diversidad biológica y gestión del riesgo de desastres), propuesto por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico -CEPLAN- dentro de Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado: Perú hacia el 2021 (R.M. N° 138-201-PCM), siendo el **resultado final** indicado para tal fin “Reducir la Vulnerabilidad y de la Población y sus Medios de Vida ante el Riesgo de Desastres”. Adicionalmente, el resultado específico propuesto se vincula con el Objetivo Nacional establecido en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021 (PLANAGERD), que corresponde a “Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres”; finalmente el mencionado resultado específico se vincula a lo indicado en el Acuerdo Nacional con la **Política de Estado N°32 Gestión del Riesgo de Desastres**.

Tabla N° 34

Identificación del Resultado Específico

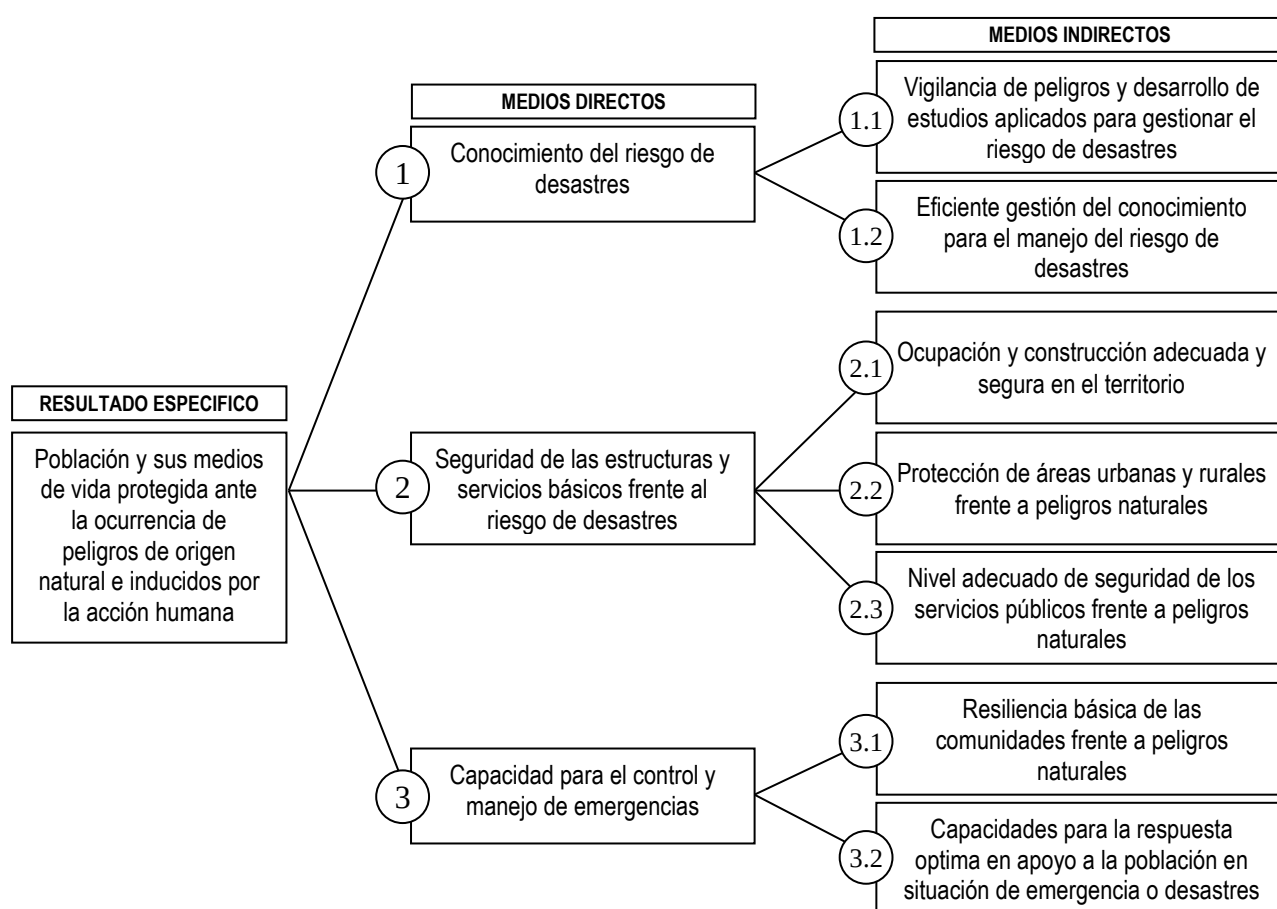
Problema identificado	Resultado específico
Población y medios de vida expuestos ante la ocurrencia de peligros de origen natural e inducidos por la acción humana.	Población y medios de vida protegidos ante la ocurrencia de peligros de origen natural e inducidos por la acción humana
¿A quiénes beneficiará? (población objetivo)	Siendo una atención universal, la población beneficiaria será la población nacional.

3.2 Análisis de medios

Para desarrollar el análisis de medios se toma en cuenta lo presentado en la Figura N°13 que muestra el árbol de problemas cuyo transito al árbol de medios tomaría de igual manera en cuenta las políticas y estrategias desarrolladas por el Banco Mundial y la Estrategia Internacional de Reducción del Riesgo de Desastres de la ONU.

Ilustración N° 16

Árbol de Medios



3.3 Análisis de Alternativas

En función a los medios indirectos concebido en el Árbol de Medios se postulan las alternativas de intervención por cada medio que en gran medida las entidades que participan del presente programa presupuestal ya viene desarrollando actualmente

Tabla N° 35
Identificación de Alternativas por Medio Indirecto

Descripción del Medio 1.1	Vigilancia de peligros y desarrollo de estudios aplicados para gestionar el riesgo de desastres.- Este medio comprende el desarrollo de estudios de identificación de peligros, análisis de vulnerabilidades y evaluaciones de riesgo que presentan la población y su acondicionamiento del territorio, junto al desarrollo de investigación que mejoren los procesos propios de cada componente de la GRD (gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo)
Alternativa de intervención N° 1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro
Alternativa de intervención N° 2	Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo
Alternativa de intervención N° 4	Mejora de la capacidad de investigación aplicada en gestión de riesgo de desastres
Descripción del Medio 1.2	Eficiente gestión del conocimiento para el manejo del riesgo de desastres.- Este medio comprende lo referente al manejo de información y aplicación del conocimiento del riesgo y los instrumentos para el tratamiento del mismo con el propósito de dar operatividad las distintivas intervenciones propulsadas en el marco del SINAGERD en los tres niveles de gobierno
Alternativa de intervención N° 1	Implementación de sistemas de información en línea para gestionar el riesgo de desastres
Alternativa de intervención N° 2	Desarrollo de capacidades por niveles en gestión del riesgo de desastres.
Descripción del Medio 2.1	Ocupación y construcción adecuada y segura en el territorio.- Este medio comprende todo el proceso referente al desarrollo de las edificaciones y sus usos en el territorio buscando cumplir con las condiciones de seguridad frente a la ocurrencia de peligros naturales
Alternativa de intervención N° 1	Mejora en la definición del uso de suelo y planificación urbana
Alternativa de intervención N° 2	Desarrollo de las inspecciones de seguridad en edificaciones
Alternativa de intervención N° 3	Desarrollo de condiciones de seguridad y resistencia en viviendas ante riesgo de desastres
Alternativa de intervención N° 4	Mejora de tecnologías y códigos de construcción
Descripción del Medio 2.2	Protección de áreas urbanas y rurales frente a peligros naturales.- Este medio comprende el desarrollo y aplicación de técnicas de protección de la población y sus medios de vida frente a peligros teniendo en cuenta medidas estructurales y no estructurales.
Alternativa de intervención N° 1	Tratamiento de cabeceras de cuencas

Alternativa de intervención N° 2	Identificación y control de zonas intangibles frente a peligros
Alternativa de intervención N° 3	Mantenimiento de cauces y elementos estructurales de seguridad física ante peligros
Alternativa de intervención N° 4	Protección física del ganado ante bajas temperaturas
Descripción del Medio 2.3	Nivel adecuado de seguridad de los servicios públicos frente a peligros naturales.- Este medio comprende el desarrollo de medidas que incrementen o mantenga la capacidad física de resistencia de las infraestructuras así como del soporte complementario a las infraestructuras que permiten brindar seguridad en todo momento a los operarios y usuarios del servicio público frente a la ocurrencia de peligros, siendo ésta una condición importante para la continuidad del servicio post-evento.
Alternativa de intervención N° 1	Reforzamiento estructural de servicios e infraestructura públicos
Alternativa de intervención N° 2	Desarrollo de intervenciones para la seguridad física funcional de servicios e infraestructura públicos
Descripción del Medio 3.1	Resiliencia básica de las comunidades frente a peligros naturales.- Este medio comprende el desarrollo de habilidades en la población para el control de los factores de riesgo así como la capacidad propia de manejo de las emergencias que permita salvaguardar la vida o los medios de vida y así tener mayores posibilidades de recuperación ante la ocurrencia de peligros naturales.
Alternativa de intervención N° 1	Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres
Alternativa de intervención N° 2	Operación óptima de sistemas de alerta temprana
Alternativa de intervención N° 3	Desarrollo de intervenciones ante bajas temperaturas
Alternativa de intervención N° 4	Desarrollo de prácticas seguras por parte de la población
Descripción del Medio 3.2	Capacidades para la respuesta óptima en apoyo a la población en situación de emergencia o desastres.- Este medio comprende el desarrollo de medidas que permitan operar de manera oportuna y eficiente la primera respuesta y la asistencia humanitaria lográndose estabilizar las condiciones mínimas de bienestar de la población afectada por los peligros naturales
Alternativa de intervención N° 1	Capacidades para la atención oportuna en servicios básicos de la población ante emergencias y desastres
Alternativa de intervención N° 2	Disposición de bienes para asistencia de la población en situación de emergencias y desastres
Alternativa de intervención N° 3	Operación óptima de los centros de operaciones de emergencias
Alternativa de intervención N° 4	Desarrollo de campañas y simulacros en gestión reactiva
Alternativa de intervención N° 5	Implementación de brigadas para respuesta inmediata y complementaria ante emergencias y desastres

Tabla N° 36
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 1.1 del Resultado Específico

Medio 1.1 Vigilancia de peligros y desarrollo de estudios aplicados para gestionar el riesgo de desastres			
Alternativa		Breve Descripción	Análisis
Generación de información y monitoreo por tipo de peligro	peligro por movimientos en masa	Es el desarrollo de estudios geológicos anuales para la identificación, evaluación de peligros y monitoreo de movimientos en masa, en las zonas geográficas, con Alta a Muy Alta Susceptibilidad a estos peligros.	Entidades: INGEMMET INAIGEM
		Se entregarán estudios de peligros, a mayor escala, en zonas geográficas a nivel de ciudades y sus respectivos distritos. Se trabajaran las capitales regionales más expuestas a los peligros geológicos, de acuerdo a su exposición, importancia y peligro; así como los deslizamientos activos con mayor Riesgo.	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
	peligro por sismo, fallas activas y tsunami	Consiste en estudios de evaluación de peligros de origen geodinámica interno (Sísmico, Vulcanológico, deformaciones y fallas) en jurisdicciones territoriales de Gobiernos Locales con elevada vulnerabilidad de exposición a dichos peligros en forma anual, mediante el registro de información por medio de instrumental especializado instalado, la vigilancia, y el monitoreo continuo de los peligros evaluados, con la finalidad de obtener información que luego de un posterior análisis, es insumo para la elaboración de estudios y mapas de peligro de las zonas de los territorios en observación.	Entidades: DHN-MINDEF INGEMMET IGP
			Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
	peligro volcánico	Son los estudios de evaluación de peligros volcánicos en jurisdicciones territoriales de Gobiernos Locales con elevada vulnerabilidad de exposición a dichos peligros en forma anual, mediante el cartografiado geovulcanológico de detalle y registro de información por medio de instrumental especializado instalado, la vigilancia, y el monitoreo continuo de los peligros evaluados, con la finalidad de obtener información que luego de un posterior análisis, es insumo para la elaboración de estudios, mapas geológicos y mapas de peligro de las zonas de los territorios en observación.	Entidades: INGEMMET IGP
			Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
	peligros hidrometeorológicos y climáticos	Consiste en brindar servicios de monitoreo, pronósticos y avisos de peligros hidrometeoro lógicos como precipitaciones intensas, temperaturas extremas, nevadas y niveles-caudales críticos de inundación, así como peligros climáticos como sequías, veranillos y olas de frío y calor, de manera permanente y oportuna a las autoridades regionales y locales responsables de la Gestión de Riesgo de Desastres que ejecutan planes y actividades de Prevención. El alcance temporal de los pronósticos va desde la escala diaria, mensual o estacional.	Entidades: SENAMHI
		Esta Actividad incluye estudios técnicos asociados a la caracterización espacio-temporal de estos peligros y sus potenciales impactos; la evaluación integrada del sistema de monitoreo y pronóstico.	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

	Fenómeno el niño	La actividad consiste en la generación oportuna de información científica sobre el monitoreo y pronóstico del Fenómeno El Niño, mediante documentos técnicos (evaluación de condiciones actuales y pronósticos, así como estudios científicos), que permita la toma de decisiones a autoridades a nivel nacional, regional y local, para lo cual se realiza el análisis de diferentes parámetros oceanográficos, meteorológicos y del ecosistema marino, y los resultados de modelos climáticos de pronóstico.	Entidades: DHN-MINDEF IMARPE IGP SENAMHI Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo	A nivel de servicios públicos	Consiste en la estimación de los riesgos en los aspectos estructurales, no estructurales y funcionales en general de los servicios públicos cuya realización en promedio no excede del ejercicio presupuestal, utilizando metodologías validadas por cada sector según estándares nacionales. Además, se incorpora la caracterización del riesgo en relación a las amenazas o peligros naturales y sus consecuencias en la producción de los servicios públicos, las cuales proporcionan información sobre la probabilidad de que un servicio público pueda ser afectado ante un desastre y con medidas correctivas pueda enfrentar el desastre y continuar funcionando, y permita a su vez monitorear su situación.	Entidades: MINAGRI MINS MINEDU MVCS Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
	A nivel territorial	Consiste en el desarrollo de estudios de riesgo para ámbitos geográficos de los gobiernos locales y/o regiones que permitan determinar el riesgo para la ocupación segura del territorio, en los diferentes niveles mencionados. La identificación del riesgo permitirá a los gobiernos regionales y locales incorporar medidas preventivas y correctivas en sus respectivos instrumentos de gestión, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de desastres.	Entidades: CENEPRED MINAM MVCS UNI Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Desarrollo de investigación aplicada para la Gestión del Riesgo de Desastres		Consiste en el desarrollo de investigaciones vinculadas a la GRD, con relación a la temática de peligro y vulnerabilidad, por parte de las entidades públicas conformantes del SINAGERD. Estos estudios de investigación están dirigidos a los sectores nacionales, gobiernos regionales y locales, lo que permitirá obtener y/o incrementar el conocimiento de los peligros existentes en sus respectivos ámbitos administrativos, además de las condiciones de vulnerabilidad de su población y sus medios de vida.	Entidades: CONIDA-MINDEF INDECI MINAGRI IGP/SENAMHI UNIVERSIDADES IIAP Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Tabla N° 37
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 1.2 del Resultado Específico

Medio 1.2 Eficiente gestión del conocimiento para el manejo del riesgo de desastres		
Alternativa	Breve Descripción	Análisis
Acceso a la información y operatividad del sistema de información en Gestión del Riesgo de Desastres	La actividad consiste en el desarrollo y ejecución de un conjunto de procesos y actividades coordinadas y articuladas que permitan la operatividad y desarrollo de aplicaciones para el fortalecimiento y la sostenibilidad en el tiempo de las plataformas tecnológicas SIGRID – SINPAD. Estas soluciones tecnológicas permiten acceder a información técnica científica especializada confiable como insumo al desarrollo de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, tanto para la gestión prospectiva, correctiva y gestión reactiva. También permitirán a los usuarios acceder y entender la información que brindan estas soluciones tecnológicas.	Entidades: PCM CENEPRED INDECI
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Formación y capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Consiste en desarrollar capacidades en gestión del riesgo de desastres en autoridades y funcionarios públicos de los tres niveles de gobierno para la implementación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo a través de los Objetivos y acciones señaladas en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo 2014-2021: Objetivo Estratégico 5, Objetivo Estratégico 6. Ejm. Objetivo Estratégico 5 Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres: Objetivo Específico 5.1: Institucionalizar la GRD en los tres niveles de gobierno. Acción 5.1.3 Fortalecer capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y especialistas técnicos en los tres niveles de gobierno.	Entidades: CENEPRED INDECI MINAGRI MVCS Minsa MINEDU MINAM
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Tabla N° 38
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 2.1 del Resultado Específico

Medio Indirecto 2.1: Ocupación y construcción adecuada y segura en el territorio		
Alternativa	Breve Descripción	Análisis
Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres	Consisten en la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano como instrumento de gestión urbana a nivel local en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión del suelo, acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y rural que garanticen: - La ocupación racional y sostenible del territorio. - La <u>reducción de la vulnerabilidad ante desastres, prevención y atención oportuna de los riesgos</u> y contingencias físico-ambientales. - La eficiente dotación de servicios a la población.	Entidades: Gobiernos Locales
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano	La actividad consiste en realizar inspecciones técnicas en las edificaciones en general, dado que la población o propietarios de las edificaciones requieren contar con las licencias de edificación y/o de funcionamiento, así como verificar el cumplimiento de las condiciones de seguridad. Esta Actividad mediante la realización de las inspecciones y visitas, la población o propietarios de las edificaciones recibirán la licencia de edificación y/o licencia de funcionamiento. La intervención está dirigida a la atención de solicitudes realizadas por la población o propietarios de las edificaciones a través de los Gobiernos Locales mediante la obtención de las licencias correspondientes. En esta Actividad los Gobiernos Locales desarrollan acciones de control urbano mediante inspecciones técnicas y visitas de inspección de seguridad realizadas en campo para la verificación del cumplimiento de las Normas de Edificación y la certificación de las edificaciones mediante las Licencias de Edificación y Funcionamiento.	Entidades: Gobiernos Locales
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Reforzamiento y acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres	La actividad consiste en el refuerzo estructural frente a sismos en favor de los hogares en situación de pobreza, sin cargo a restitución, destinado exclusivamente a viviendas ubicadas en suelos susceptibles a movimientos sísmicos o que hubieran sido construidas en condiciones de fragilidad, a través de la entrega de Bonos de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos, cuyos procedimientos de entrega son normados y validados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. El responsable de la actividad es el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a través de la Dirección General de Programas y Proyectos, y las Entidades Técnicas quienes de acuerdo a las normas aplican los sistemas constructivos para el refuerzo estructural. La actividad esta priorizada para Lima Metropolitana en el corto plazo.	Entidades: MVCS
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones	La actividad consiste en el desarrollo de alternativas constructivas y prototipos de edificaciones seguras, investigaciones en confort térmico y toxicidad en viviendas priorizadas y ensayos de laboratorio en estructuras frente a peligros.	Entidades: MVCS UNI
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Tabla N° 39
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 2.2 del Resultado Específico

Medio Indirecto 2.2.- Protección de áreas urbanas y rurales frente a peligros naturales		
Alternativa	Breve Descripción	Análisis
<i>Tratamiento de cabeceras de cuencas en Gestión de Riesgo de Desastres</i>	<i>La actividad de tratamiento de cabeceras de las cuencas hidrográficas comprende la instalación de plantaciones forestales principalmente especies nativas y construcción de zanjías con fines de protección de suelos, construcción de diques para el control de cárcavas y la recuperación y manejo de praderas con fines de mejorar la cobertura vegetal en las zonas alto andinas. Para ello, se entregara a los beneficiarios del programa; plántones forestales, herramientas, semillas y fertilizantes, entre otros materiales e insumos agrícolas. Así como servicios de asistencia técnica para mejorar el desarrollo de la calidad de las actividades.</i>	<i>Entidades: MINAGRI</i>
	<i>Esta actividad tiene como finalidad reducir las vulnerabilidades de los pobladores en los ámbitos rurales y zonas agrarias, que se ubican en la cabecera de las cuencas expuestos a los peligros hidrometeorológicos que se presentan en forma recurrente, que a su vez ocasionan erosión, colmatación, huaycos, inundaciones, derrumbes entre otros y que afectan a los pobladores y sus medios de vida.</i>	<i>Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas</i>
<i>Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos</i>	<i>Esta actividad comprende la Identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos a cargo de la ANA y la Monumentación y Control de la Faja Marginal a cargo de los Gobiernos Regionales y Locales.</i>	<i>Entidades: ANA</i>
	<i><u>Identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos:</u> Consiste en la identificación in situ de las zonas vulnerables ante inundaciones. Será prevista y priorizada por las Administraciones Locales del Agua - ALAS y las Autoridades Administrativas del Agua - AAA, de la Autoridad Nacional del Agua – ANA y lo efectuaran a lo largo del territorio nacional, en coordinación con los Gobiernos Regionales y/o Locales.</i> <i><u>Monumentación y Control de la Faja Marginal:</u> La monumentación consiste en colocar hitos u otra señalización permanente que delimite el lindero exterior de la faja marginal a nivel de un segmento del valle en el ámbito de la cuenca de un río. Previa a la realización de la monumentación necesariamente se debe desarrollar un estudio de delimitación de la faja marginal, que puede ser efectuado por los Gobiernos Regionales y Locales entre otros, los mismos que deberán ser aprobados por la ANA.</i>	<i>Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas</i>

Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos	Esta actividad consiste en brindar servicios de asistencia técnica y capacitación a los productores agrarios organizados en relación a técnicas que permitan desarrollar las actividades agrarias en condiciones normales frente a peligros que pueden afectar el desarrollo de los cultivos, las cosechas, la ganadería (incluye camélidos domésticos) y los camélidos silvestres.	Entidades: MINAGRI
	AGRO RURAL a través de sus Direcciones y Agencias Zonales focalizará la intervención a nivel de grupos de interés, en las regiones más vulnerables; brindará bienes, servicios de acompañamiento técnico para el mantenimiento de los cobertizos, y capacitación para la formación de modelos replicables en manejo de alpacas, ovinos y pastos, donde la recopilación de experiencias sea la base del conocimiento para la implementación práctica de acciones para la protección del ganado ante el riesgo de heladas. SERFOR que realizará los servicios de asistencia sobre Técnicas que contribuyen al mejoramiento del manejo y distribución del agua en áreas con presencia de vicuñas.	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	Esta actividad consiste en limpiar y descolmatar los cursos de agua (cauces, canales, drenes) así como fijar las defensas ribereñas existentes, mediante el uso de maquinaria adecuada para cada caso.	Entidades: MINAGRI MVCS Gobiernos Regionales
	La ejecución de la actividad permitirá reducir los efectos erosivos de las crecidas así como los daños que podría ocasionar en la población y sus medios de vida tanto de las <u>zonas urbanas</u> como de las <u>zonas agrícolas/rurales</u> ; así como los daños que podría ocasionar a las estructuras de seguridad física; lo que podría interrumpir los servicios de agua para riego y otros.	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Tabla N° 40
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 2.3 del Resultado Específico

Medio Indirecto 2.3.- Nivel adecuado de seguridad de los servicios públicos frente a peligros naturales		
Alternativa	Breve Descripción	Análisis
Seguridad Estructural de Servicios Públicos	Las acciones están dirigidas a reducir la vulnerabilidad de los establecimientos públicos (salud, educación) e inmuebles del patrimonio cultural en su componente <u>estructural</u> (cimientos, columnas, muros, vigas y losas) priorizando los servicios críticos que permitan garantizar la atención durante las emergencias y desastres.	Entidades: MINSA MINEDU
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Seguridad Físico Funcional de Servicios Públicos	Las acciones están dirigidas a reducir la vulnerabilidad de los establecimientos de salud en su componente <u>físico-funcional</u> (elementos arquitectónicos, instalaciones, equipos y	Entidades: MINSA MINEDU

	mobiliarios, etc.) priorizando los servicios críticos que permitan garantizar la atención durante las emergencias y desastres. Para esta actividad se toma en cuenta los resultados de la actividad de "Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos".	Gobiernos Regionales Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Tabla N° 41
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 3.1 del Resultado Específico

Medio Indirecto 3.1.- Resiliencia básica de las comunidades frente a peligros naturales

Alternativa	Breve Descripción	Análisis
Desarrollo de campañas comunicacionales para la Gestión del Riesgo de Desastres	Está dirigida a autoridades y población en riesgo por emergencias y desastres originados por fenómenos naturales y aquellos originados por la actividad humana en el ámbito nacional, en la que se implementaran campañas de comunicación social de información pública y sensibilización en el ámbito nacional, con el objetivo de transmitir conocimientos a la población que fomenten actitudes y promuevan prácticas ante el riesgo de desastres.	Entidades: INDECI
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación	Es una estructura operativa de preparación y respuesta que implica un conjunto de mecanismos y procedimientos de monitoreo y seguimiento de peligros en base de la información técnico científica, difusión y comunicación de los mismos a la población y evacuación de las poblaciones vulnerables hacia los lugares o zonas seguras. Ello implica desarrollar el conocimiento del riesgo, seguimiento y alerta que consiste en el monitoreo del peligro identificado, la difusión y comunicación que corresponde a la transmisión de la información, que garantice su flujo y la capacidad de Respuesta. El desarrollo concluye con la implementación del SAT en el gobierno regional y/o local, reportando el funcionamiento de los SATC implementados en su Jurisdicción, y los incorpora a la RNAT, probados en su idoneidad mediante simulacros y simulaciones.	Entidades: INDECI
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Implementación de medidas de protección ante bajas temperaturas	La actividad consiste en la provisión de los kits de abrigo para la población identificada y priorizada (niñas y niños, de cero meses hasta 5 años de edad y persona adulta mayor, mujer y hombre, de 65 años a más) en las áreas geográficas afectadas por las heladas y friaje, con la finalidad de brindar el abrigo adecuado a la temperatura que necesita el organismo de cada persona y no se vea afectado por la variación climatológica, debido a que tienen mayor probabilidades de verse gravemente afectados en su salud y en su vida (por malnutrición y/o desnutrición) como consecuencia de estos fenómenos.	Entidades: MVCS MIMP
		Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Alternativa	Breve Descripción	Análisis
	Se priorizará a la población vulnerable en riesgo ubicada en las áreas geográficas de sierra y selva priorizadas a nivel nacional para la temporada de bajas temperaturas	
Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al Riesgo de Desastres	Está orientada a que la población se prepare, conozca qué acciones de autoprotección debe realizar y colabore de manera eficiente con sus autoridades en el fomento de una cultura de prevención; desarrollándose actividades informativas en donde se promuevan prácticas de preparación y respuesta ante emergencias y desastres por fenómenos naturales buscando que las comunidades se empoderen del manejo del riesgo de desastres.	Entidades: INDECI MINSA MINEDU
	El desarrollo de las tareas debe ser centrada en una comunidad priorizada por eventos recurrentes de acuerdo al plan con enfoque de gestión del riesgo de desastres en salud por Sismo. Tsunami, Frio, Lluvias e Inundaciones, donde se hagan todas ellas a fin de obtener una comunidad empoderada en el manejo frente al riesgo de desastres	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

Tabla N° 42
Análisis de Alternativas del Medio Indirecto 3.2 del Resultado Específico
Medio Indirecto 3.2.- Capacidades para la respuesta optima en apoyo a la población en situación de emergencia o desastres

Alternativa	Breve Descripción	Análisis
Administración y Almacenamiento de Infraestructura Móvil para la Asistencia Frente a Emergencias y Desastres	Esta actividad consiste en la administración y almacenamiento para la provisión de infraestructura temporal y móvil, que permita la preparación de servicios públicos y/o básicos en riesgo frente a emergencias y desastres.	Entidades: MVCS MINSA MINEDU INDECI
	<u>Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento:</u> Administra, almacena y provee Módulos Temporales de Vivienda (MTV). <u>Ministerio de Educación:</u> Kit de infraestructura de Emergencia, que comprenderá aulas provisionales y mobiliario básico a nivel primario, adecuado a las distintas regiones y niveles educativos. <u>Ministerio de Salud:</u> Está orientada a implementar acciones para la habilitación progresiva de servicios básicos de salud en áreas libres dentro o fuera de los Establecimientos de Salud y la implementación de servicios complementarios, que permitan ampliar la oferta de servicios por la sobredemanda ocasionada por emergencias y desastres, que efectivice las acciones de respuesta priorizando zonas alejadas y dispersas y frente a emergencias y desastres, incluye implementación de módulos prefabricados y equipamiento de la oferta complementaria, expansión asistencial, hospitales de campaña y puesto médico de avanzada.	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Administración y Almacenamiento de Kits		Entidades: INDECI

Alternativa	Breve Descripción	Análisis
para la Asistencia frente a Emergencias y Desastres	Esta actividad consiste en la entrega de Kits de Bienes de Asistencia en Situaciones de Emergencias y Desastres al grupo poblacional que recibe el producto.	MINAGRI MINEDU MVCS Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Desarrollo de los Centros y Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres	El <u>Centro de Operaciones de Emergencia</u>, es un instrumento del SINAGERD y se constituye como órgano de las Entidades Públicas conformantes de éste, debiendo ser implementado en los tres niveles de Gobierno. El COE debe funcionar de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales. Los Centros de Operaciones de Emergencia Nacional, Sectorial, Regional y Local deberán cumplir con las condiciones mínimas, para considerarse operativos. <u>Espacios de monitoreo sectorial implementado:</u> Los COE Sectoriales a fin de coadyuvar a la gestión de información de su ámbito de competencia, según responsabilidad y necesidad, podrán establecer espacios físicos de monitoreo y seguimiento a nivel regional y local. Dichos espacios deberán en todo momento establecer un enlace técnico y operativo con el COE Sectorial, así como con el COER o COEL correspondiente.	Entidades: INDECI MINSA MINEDU MVCS Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Desarrollo de Simulacros en Gestión Reactiva	El Simulacro es la ejecución de actividades que se realizan ante una hipótesis de emergencia o desastre en un escenario definido lo más semejante a la realidad. Es un ejercicio práctico que implica la movilización de recursos humanos y	Entidades: INDECI MINSA MINEDU

Alternativa	Breve Descripción	Análisis
	materiales. Las víctimas, damnificados y afectados son efectivamente representados y la respuesta mide en tiempo real los recursos utilizados. Se orienta a fortalecer la preparación de la población ante eventos adversos y a evaluar la ejecución de las tareas asignadas en los Planes de operaciones de Emergencia o de Contingencia. La Simulación es el ejercicio de gabinete, que no requiere de movilizar recursos y suministros para la atención de emergencias que recrea una situación hipotética de desastre, cercano a la realidad, buscando aplicar los procedimientos operativos y evaluar la toma de decisiones de los responsables en la atención de emergencias, donde los participantes deberán tomar decisiones basadas en la información que reciben durante el ejercicio. A cada participante se le asigna un personaje que puede coincidir con su ocupación real. Los hechos pueden ocurrir en tiempo simulado, periodo durante el cual los participantes recibirán datos e información de situaciones que se producen en el contexto de una emergencia y deberán tomar decisiones orientadas a la solución del problema propuesto.	Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas
Implementación de brigadas para la Atención frente a emergencias y desastres	La actividad consiste en organizar, equipar, instruir y entrenar a brigadas de atención con la finalidad de contar con las capacidades para la atención de la primera respuesta, respuesta complementaria y apoyo al restablecimiento de servicios públicos esenciales dentro de su área de responsabilidad.	Entidades: MINDEF INDECI MININTER MINSA SERNANP Análisis: Esta alternativa es crítica y complementaria al resto de alternativas

3.3.1 Análisis de la efectividad de las alternativas de intervención

En este punto, se evalúan la efectividad de las alternativas de intervención tomando en cuenta la totalidad de alternativas debido a que todas son complementarias y crítica para el logro del resultado específico. Tal análisis se muestra en las siguientes tablas

Tabla N° 43					
TRANSICIÓN DE LAS ALTERNATIVAS AL PRODUCTO					
Medios fundamentales		Intervenciones seleccionadas		Productos	
1	Vigilancia de peligros y desarrollo de estudios aplicados para gestionar el riesgo de desastres	1.1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro	1	Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres
		1.2	Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo		
		1.3	Mejora de la capacidad de investigación aplicada en gestión de riesgo de desastres		
2	Eficiente manejo del conocimiento para el manejo del riesgo de desastres	2.1	Implementación de sistemas de información en línea para gestionar el riesgo de desastres	2	Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
		2.1	Desarrollo de capacidades por niveles en gestión del riesgo de desastres		
3	Ocupación y construcción adecuada y segura en el territorio	3.1	Mejora en la definición del uso de suelo y planificación urbana	3	Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres
		3.2	Desarrollo de las inspecciones de seguridad en edificaciones		
		3.3	Desarrollo de condiciones de seguridad y resistencia en viviendas ante riesgo de desastres		
		3.4	Mejora de tecnologías y códigos de construcción		
4	Protección de áreas urbanas y rurales frente a peligros naturales	4.1	Tratamiento de cabeceras de cuencas	4	Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros
		4.2	Identificación y control de zonas intangibles frente a peligros		
		4.3	Mantenimiento de cauces y elementos estructurales de seguridad física ante peligros		
		4.4	Protección física del ganado ante bajas temperaturas		
5	Nivel adecuado de seguridad de los servicios públicos frente a peligros naturales	5.1	Reforzamiento estructural de servicios e infraestructura públicos	5	Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres
		5.2	Desarrollo de intervenciones para la seguridad física funcional de servicios e infraestructura públicos		
6	Resiliencia básica de las comunidades frente a peligros naturales	6.1	Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres	6	Población con prácticas seguras para la resiliencia
		6.2	Operación óptima de sistemas de alerta temprana		
		6.3	Desarrollo de intervenciones ante bajas temperaturas		
		6.4	Desarrollo de prácticas seguras por parte de la población		
7	Capacidad para la respuesta óptima en apoyo a la población en situación de emergencias o desastres	7.1	Capacidades para la atención oportuna en servicios básicos de la población ante emergencias y desastres	7	Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres
		7.2	Disposición de bienes para asistencia de la población en situación de emergencias y desastres		
		7.3	Operación óptima de los centros de operaciones de emergencias		
		7.4	Desarrollo de campañas y simulacros en gestión reactiva		
		7.5	Implementación de brigadas para respuesta inmediata y complementarias ante emergencias y desastres		

Tabla N° 44
Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 1.1 del Resultado Específico
VIGILANCIA DE PELIGROS Y DESARROLLO DE ESTUDIOS APLICADOS PARA GESTIONAR EL RIESGO DE DESASTRES

Alternativa de intervención identificada N°1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro
Descripción breve de la alternativa de intervención	Son estudios permanentes que permiten evaluar el nivel de peligrosidad que tienen los territorios a diversos niveles así como la vigilancia de la dinámica de tales peligros, los cuales pueden ayudar a la toma de decisiones tanto en la gestión prospectiva y correctiva así como en la gestión reactiva del riesgo de desastres. Tales estudios se pueden precisar por cada grupo de peligros. I.- Fenómenos de Geodinámica Interna Sismos y volcanes.- Son los estudios que analizan y caracterizan los procesos geológicos que afectan a la tierra y determinan su constante evolución. También se la define como el conjunto de causas y efectos que provocan los cambios estructurales, químicos y/o morfológicos que afectan al planeta. Los peligros de naturaleza de Geodinámica Interna son originados por fuerzas que actúan desde el interior de la Tierra (fuerzas endógenas o tectónicas). Se inicia en la astenosfera (región superior del manto) y se desplaza en contra la gravedad. Estos peligros están relacionados con la formación de montañas, mesetas, cordilleras, etc., por lo tanto, es constructora del relieve de nuestro planeta.³⁴ Entre las principales ramas que estudian los peligros de origen geodinámico interno están: La sismología, la Geotermometría, la Tectonofísica, Vulcanología y neotectónica. Tsunami.- Consiste en la vigilancia, monitoreo y estudio continuo de la actividad sísmica en la costa peruana para la elaboración de reportes de ubicación y magnitud del evento sísmico, para la posterior evaluación del riesgo por tsunami en zonas costeras del territorio nacional con elevada vulnerabilidad, mediante el análisis de una base de datos basado en modelos numéricos hasta la emisión de boletín de información, alerta y/o alarma. II.- Fenómenos de Geodinámica Externa Similar en el caso anterior, se desarrollará la evaluación territorial de peligros geológicos relacionados a procesos geomorfológicos, que afecten zonas urbanas y rurales, infraestructura vial, hidroenergética, tomando en cuenta la susceptibilidad geológica y geomorfológica, inventario y actualización de base de datos nacional de movimientos en masa; elaborar mapas temáticos de susceptibilidad de zonificación de riesgo a estos procesos.

³⁴Jolivet, Laurent; Nataf, Henri-Claude; Aubouin, Jean (1998). Geodynamics, Taylor & Francis, ISBN 9789058092205.

Alternativa de intervención identificada N°1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro
	III.- Fenómenos Hidrometeorológicos Eventos recurrentes.- Consiste en poder analizar los datos de las estaciones hidrometeorológicas automáticas y convencionales, complementando el análisis con otras fuentes de información (imágenes de satélite, modelos estadísticos y numéricos) a fin de generar estimaciones o predicciones de corto plazo a escala local (cuencas/provincias), especialmente ante peligros hidrometeorológicos, así como la elaboración de estudios hidrometeorológicos para caracterizar el peligro a escala local, a través de la determinación de umbrales de las variables meteorológicas e hidrológicas a fin de contribuir a mejorar las intervenciones por parte de las autoridades regionales y locales para las acciones de prevención. Asimismo, se necesita realizar estudios para el cálculo de algoritmos, con el fin de la estimación de variables: temperatura del aire y precipitación; así como generar modelos de elevación digital; a partir de imágenes de satélites con el fin de fortalecer el sistema de monitoreo hidrometeorológicos. Eventos extraordinarios (Fenómeno El Niño).- Es la generación de información técnica sobre los resultados del monitoreo, estudio continuo y pronóstico de las anomalías del océano y la atmósfera asociadas al Fenómeno El Niño y otros eventos asociados, a través de la elaboración de estudios y análisis científicos basados en la información proveniente de diversas redes de observación y modelos de variables oceanográficas, meteorológicas y biológicas marinas.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Esta intervención se viene desarrollando en la actualidad tal como sigue: I.- Fenómenos de Geodinámica Interna Sismos y volcanes El INGEMMET, como ente rector de la geología del país, mediante la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico viene desarrollando desde el año 2000 el programa Riesgos geológicos del territorio en el ámbito nacional, realizando acciones en poblaciones, comunidades, distritos y gobiernos regionales afectados por procesos geomorfológicos de movimientos en masa. Además mediante el grupo de Vulcanología y reciente creación del observatorio vulcanológico de INGEMMET (OVI) con sede en Arequipa y desde el año 2005, viene desarrollando el estudio geológicos y de peligros de los volcanes en el sur del país. Asimismo se vienen realizando estudios de neotectónica en el ámbito nacional que permitan conocer el estado de fallas geológicas que han tenido actividad durante el Cuaternario.

Alternativa de intervención identificada N°1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro
	- El IGP, como ente rector en geofísica, mediante el programa de investigación en Sismología viene desarrollando evaluaciones y estudios referidos al peligro sísmico en la totalidad del territorio nacional, así mismo y mediante el programa de investigación en Vulcanología con sede en la ciudad de Arequipa registra y analiza la actividad sismo volcánica en los volcanes ubicados en la región sur del país, y a través del programa de investigación en Geodesia Espacial estudia los movimientos de la corteza terrestre y sus causas. Cabe indicar que el IGP mantiene y opera la Red Sísmica Nacional (RSN), la misma que cuenta con instrumental geofísico instalado en 111 estaciones de medición geofísica, distribuidas a nivel nacional la misma que permite el registro de información de manera permanente y es insumo para el análisis y estudios de los diferentes programas de investigación dicha red está a cargo de la Dirección de Redes Geofísicas. Tsunami - La DHN de la Marina de Guerra del Perú como representante nacional en la evaluación de peligros ante tsunamis, viene realizando dichas intervenciones en los puertos principales, caletas y playas a nivel de todo nuestro litoral. Asimismo, la DHN como parte integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentra dentro del proceso de emisión, evaluación, y/o cancelación de los mensajes o informaciones cursadas ante la eventualidad de un tsunami. Decreto Supremo N° 014-2011-RE. Por otro lado, la DHN administra e investiga las actividades de oceanografía, hidrografía, navegación, meteorología, cartografía y señalización náutica que se realizan en el ámbito marítimo fluvial y lacustre del Territorio Nacional. Artículo 23° del Decreto Legislativo N°438-Ley Orgánica de la Marina de Guerra del Perú. También, la DHN elabora y publica cartas de inundación por tsunami desde la década del 90, que en la actualidad se encuentran disponibles en la página web www.dhn.mil.pe, con el fin de prevenir a la población ante la presencia de un tsunami. Finalmente, la DHN realiza investigaciones científicas de alto nivel sobre la temática de modelamiento numérico de tsunamis y observaciones de campo post-tsunami. - El IGP como institución rectora en la evaluación de peligros geofísicos, viene realizando dicha intervención mediante la ampliación y fortalecimiento de la Red Satelital para la alerta temprana de Tsunami. También, el IGP realiza investigaciones científicas de alto nivel sobre la temática de sismos asociados a Tsunamis, a través de la publicación de artículos científicos en revistas internacionales indexadas. A su vez, La Dirección de Geofísica Sociedad (G&S) del IGP, viene trabajando en el análisis de vulnerabilidad de las poblaciones expuestas ubicadas hasta 4 km de distancia del litoral. Finalmente, el IGP viene emitiendo los reportes de sismos describiendo sus parámetros.

Alternativa de intervención identificada N°1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro
	II.- Fenómenos de Geodinámica Interna - El INGEMMET mediante su Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico desarrolla desde el año 2000 el programa Riesgos Geológicos del territorio en el ámbito nacional. Apoyo permanentemente a INDECI y CENEPRED en las evaluaciones de riesgo de poblaciones, comunidades, distritos y gobiernos regionales afectados por procesos geomorfológicos de movimientos en masa, erosión. Además contamos con productos ya conocidos: primera versión de mapa de susceptibilidad nacional e inventario de peligros geológicos, mapas regionales de susceptibilidad e inventario de peligros geológicos; mapas de zonas críticas (a nivel nacional) a los peligros geológicos. Información útil para la Gestión de Riesgos (GRD) y el ordenamiento territorial, la prevención de desastres futuros y la vulnerabilidad al cambio climático. Esta es una actividad permanente en INGEMMET, como ente rector de la geología del país. III.- Fenómenos Hidrometeorológicos Eventos recurrentes - El SENAMHI actualmente viene brindando pronósticos, avisos y alertas hidrometeorológicos a nivel nacional; sin embargo, esto todavía resulta insuficiente para el establecimiento de sistemas de alerta temprana a escala regional o local ante peligros como, inundaciones y/o bajas temperaturas. Por otro lado, el SENAMHI tiene algunos estudios elaborados, los cuales todavía resultan insuficientes para identificar todos los peligros hidrometeorológicos que se registran en el país, considerando la frecuencia y la localización del mismo. De acuerdo a la Ley de Gestión de Riesgo de Desastres, las instituciones técnicas, como el SENAMHI deben proporcionar información técnica científica sobre estos peligros que contribuyan a reducir la vulnerabilidad ante estos peligros naturales. Eventos extraordinarios (Fenómeno El Niño) - El Comité Multisectorial para el Estudio del Fenómeno El Niño (ENFEN), conformado por representantes de IMARPE, DHN, IGP, SENAMHI, ANA e INDECI, tiene entre sus funciones el "mantener informado sobre la posible ocurrencia del Fenómeno El Niño, para que con ello se permita adoptar decisiones para adecuar y proteger la infraestructura existente en los distintos sectores, en prevención a los posibles daños que pudiera causar este Fenómeno a la economía nacional y la población peruana", así como "orientar a los diversos sectores medidas pragmáticas de previsión que permitan reducir daños y/o aprovechar beneficios" (RM 761-97-PE). Para este fin, el ENFEN realiza el pronóstico y monitoreo y estudio continuo de las anomalías del océano y la atmósfera del mar peruano y a nivel global, a través de la elaboración de estudios y análisis científicos basados en la información proveniente de diversas redes de observación y modelos de variables oceanográficas,

Alternativa de intervención identificada N°1	Desarrollo de estudios y vigilancia por tipo de peligro
	meteorológicas, hidrológicas y biológico-pesqueras, y al menos mensualmente emite pronunciamientos que son "preparados colegiadamente, acopiando la mejor información científica disponible y de competencia de cada institución respecto de su Sector y genera la información técnica en forma colegiada para su difusión a los usuarios" (RM 761-97-PE). Esta información técnica actualmente es distribuida por el ENFEN en forma mensual mediante doce (12) Comunicados Oficiales y doce (12) Informes Técnicos mensuales relacionados al pronóstico, monitoreo y estudio continuo de las anomalías del océano y la atmósfera a nivel regional y global. Los Comunicados Oficiales son remitidos a las autoridades e instituciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), tras lo cual estas instituciones realizan una labor adicional de difusión (por ejemplo a través del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional-COEN). Además, un objetivo central del ENFEN es "estudiar el Fenómeno El Niño, con el fin de lograr una mejor comprensión del mismo, poder predecirlo y determinar sus probables consecuencias" (RM 761-97-PE), lo cual se desarrolla mediante la investigación científica.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°2	Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	Consiste en el desarrollo de estudios de evaluación de vulnerabilidad que presentan las edificaciones e infraestructuras así como en los aspectos funcionales que permitan resistir las viviendas y los servicios esenciales ante los peligros naturales teniendo como referencia los hogares, comunidades, población de cobertura, ciudades y regiones para los cuales el acondicionamiento territorial de manera básica debe responder al estrés debido al impacto de tales peligros. Para tales fines, los estudios de evaluación de riesgos de desastres tienen como fin cuantificar el daño o impacto potencial ante la ocurrencia de un peligro a cierta magnitud permitiendo identificar elementos o sectores críticos para la toma de decisiones en gestión correctiva y reactiva en riesgo de desastres. En este sentido, los estudios de vulnerabilidad y riesgo más estratégicos se dan en las siguientes temáticas: • Desarrollo territorial a nivel regional o microrregional • Desarrollo urbano a nivel de ciudades, pueblos o distritos

Alternativa de intervención identificada N°2	Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de desastres
	• Servicios de salud y saneamiento • Servicios de educación
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Esta intervención se viene desarrollando en la actualidad tal como sigue: Desarrollo territorial a nivel regional o microrregional • La Dirección General de Ordenamiento Territorial del Ministerio del Ambiente, teniendo en considerando los conflictos sociales vinculados al uso del territorio y el aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales existentes en nuestro país, promueve acciones de asistencia técnica que permitan mejorar la gestión integrada del territorio a partir de la incorporación del ordenamiento territorial en los procesos de desarrollo territorial a nivel regional y local, “Conduciendo la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos para el Ordenamiento Territorial Nacional” Según los avances actuales en relación al análisis y el ordenamiento territorial, resulta necesario mencionar que el proceso de ordenamiento territorial, inicia con el análisis territorial a través de la Zonificación Económica Ecológica, constituyéndose en un instrumento técnico para la base de la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial y la toma de decisiones por parte de autoridades locales para la reducción de vulnerabilidad y riesgos de desastres. En el 2012, se ha elaborado el Mapa de zonas potenciales por probable ocurrencia de peligros asociados al evento Niño, determina las áreas potenciales con una alta probabilidad de ocurrencia de peligros de inundaciones y deslizamiento de masas, asociado a una precipitación inusual como el evento del Niño. Desarrollo urbano a nivel de ciudades, pueblos o distritos • El Programa Nuestras Ciudades del MVCS, con el objeto de promover la incorporación en los planes urbanos y planes de acondicionamiento territorial el análisis de riesgos de desastres, de acuerdo a lo normado por el D.S. N° 004-2011-VIVIENDA, siendo apoyado en esta tarea por el CISMID, viene desarrollando desde el 2012 este tipo de estudios en varios distritos de Lima para lo cual elaboran convenios con las gobiernos municipales correspondientes y con ello asegurar la viabilidad del uso de tal información en la gestión territorial.

Alternativa de intervención identificada N°2	Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de desastres
	Los estudios de riesgo para el desarrollo urbano constan de las siguientes partes: - Diagnóstico de peligros presentes en el territorio, recogiendo los estudios de peligros elaborado por entidades técnico-científicas. - Identificación de vulnerabilidades. - Evaluación de riesgo de desastres. Estos estudios realizados vienen constituyéndose una herramienta para el gobierno local, con fines de elaboración/actualización de los planes urbanos, para la identificación de áreas seguras debido al escenario sísmico obtenido, control del uso del territorio y/o desarrollo de proyectos de inversiones vinculados a la reducción de riesgo de desastres y planes de desarrollo concertado; así como criterio para la formulación del presupuesto de los gobiernos locales. Servicios de salud y saneamiento • La OGDN del MINSA ha venido elaborado evaluaciones nivel nacional siendo el Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) el más utilizado, siendo aplicado a los establecimiento hospitalarios del sector que están ubicados en Lima Metropolitana, correspondientes a distintos niveles de atención, labor realizada en los últimos años. Complementariamente, para lograr estudios más precisos que conduzcan a una toma de decisiones para una gestión correctiva del riesgo de desastres se han realizado durante el 2013 Estudios de Vulnerabilidad Sísmica: Estructural, No Estructural y Funcional en catorce establecimientos de salud de la Provincia de Lima, mediante el Convenio Específico No.025-2013/MINSA que permitió al CISMID de la UNI poder realizar este tipo de estudios. • La Dirección de Saneamiento del MVCS, para el 2015 tiene como meta el desarrollo de metodologías de evaluación de vulnerabilidad y riesgo en sistemas de agua y saneamiento, el cual se conformará como una guía para las empresas de saneamiento realicen sus propios diagnósticos de riesgo en el marco de afianzar una continuidad operativa del servicio producto de una gestión preventiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastre. Servicios de educación • El PRONIED del MINEDU ha venido elaborando estudios de vulnerabilidad y riesgo de establecimiento educativos en Lima Metropolitana en el 2014, producto de este labor es el desarrollo de la Estrategia de corto plazo para la atención de la infraestructura educativa en Lima Metropolitana en el 2015 aprobado mediante RM N°562-2014-MINEDU. Este tipo de

Alternativa de intervención identificada N°2	Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de desastres
	estudios permite la elección óptima del tipo de intervención para prevenir o reducir riesgo entre los cuales comprende la adecuación estructural, refuerzo, rehabilitación y mantenimiento.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°3	Mejora de la capacidad de investigación aplicada en gestión del riesgo de desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	La actividad consiste en el desarrollo de investigaciones vinculadas a la GRD, con relación a la temática de peligro, vulnerabilidad, riesgo y su gestión por parte de las entidades públicas conformantes del SINAGERD. Estos estudios de investigación están dirigidos a los sectores nacionales, gobiernos regionales y locales, lo que permitirá obtener y/o incrementar el conocimiento de los peligros existentes en sus respectivos ámbitos administrativos, además de las condiciones de vulnerabilidad de su población y sus medios de vida e incrementar su resiliencia. En ese sentido el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres considera como líneas de investigación vinculadas a la GRD las temáticas referidas al desarrollo de tecnologías de resistencia y adaptación ante peligros; desarrollo de tecnologías y métodos para el monitoreo y evaluación de peligros y riesgos; gestión territorial en gestión de riesgo de desastres, gestión y administración integral de recursos para la gestión de riesgo de desastres; gestión en la seguridad y continuidad en los servicios básicos; manejo y atención social en gestión de riesgo de desastres; sistematización y evaluación de políticas y experiencias en gestión de riesgo de desastres a nivel territorial o sectorial; y, la elaboración especializada de escenarios de riesgos para el desarrollo de estrategias de intervención. Estas líneas de investigación están contempladas dentro del Objetivo Estratégico 1 y Objetivo Específico 1.1 del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2014 – 2021. Las Fases del proceso de investigación aplicada son: - Definición del objeto de estudio en base a las temáticas priorizadas por el SINAGERD. - Levantamiento y evaluación de información y línea base

Alternativa de intervención identificada N°3	Mejora de la capacidad de investigación aplicada en gestión del riesgo de desastres
	• Procesamiento de información. • Análisis e interpretación de resultados • Validación científica independiente • Difusión de avances, resultados y valorización
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En la actualidad las entidades como SENAMHI, IGP, CONIDA y demás institutos científico técnicos vienen desarrollando diversas investigaciones que mejoran el entendimiento de los fenómenos naturales
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Tabla N° 45
Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 1.2 del Resultado Específico
EFICIENTE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL MANEJO DEL RIESGO DE DESASTRES

Alternativa de intervención identificada N°1	Implementación de sistemas de información en línea para gestionar el riesgo de desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	Se trata de un proceso de brindar un sistema de soporte de información a las entidades públicas que permita generar y proporcionar el conocimiento suficiente sobre los factores de riesgo de Desastres. En este proceso se incluirán las tareas de identificación y evaluación del riesgo objetivo y subjetivo en diferentes escalas, tanto en lo concerniente a los factores de amenaza como a los de vulnerabilidad, la monitorización efectiva de los fenómenos amenazantes, el acopio y difusión de la información obtenida y generada por los sistemas de información geográficos de análisis y evaluación, y el establecimiento de directivas, normas y estructuras organizacionales adaptadas a la ejecución de estas tareas. Así como la generación de instrumentos técnicos que permita a gobiernos regionales y locales contar con información temática integrada de su territorio sobre la mayor o menor predisposición a ser afectados por eventos (susceptibilidad física) ante ocurrencia de eventos naturales (amenazas), para la reducción de vulnerabilidades. Las soluciones tecnológicas permiten acceder a información técnica científica especializada confiable como insumo al desarrollo de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, tanto para la gestión prospectiva y correctiva (Sistema de Información para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres- SIGRID) y gestión reactiva (Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD).
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En la actualidad, se produce mucha información geoespacial en todos los niveles de gobierno y sectores, lamentablemente es información dispersa que no sigue patrones o estándares para su producción y accesibilidad, lo cual genera duplicidad de gasto al estado. No obstante, propósitos de la GRD, el CENEPRED viene desarrollando el SIGRID para fines de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo en complemento del SINPAD del INDECI para fines de gestión reactiva
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°2	Formación y capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático
Descripción breve de la alternativa de intervención	La actividad consiste en desarrollar capacidades en gestión del riesgo de desastres en autoridades y funcionarios públicos de los tres niveles de gobierno para la implementación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo a través de los Objetivos y acciones señaladas en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo 2014-2021: Objetivo Estratégico 5: Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres: Objetivo Específico 5.1: Institucionalizar la GRD en los tres niveles de gobierno. Acción 5.1.3 Fortalecer capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y especialistas técnicos en los tres niveles de gobierno. Objetivo Estratégico 6: Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención. Objetivo Específico 6.1: Fortalecer la cultura de prevención de la población. Acción 6.1.2 Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural incorporando el enfoque de derechos y la interculturalidad. La definición de los niveles de formación y generación de capacidades estarán a cargo del Ministerio de Educación para la formación escolar y comunitaria con el asesoramiento técnico del CENEPRED e INDECI en lo componentes de su competencia. La formación básica estará a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros, CENEPRED e INDECI. La formación especializada, estará a cargo del CENEPRED, INDECI y con el soporte de los ministerios. La formación superior, estará a cargo de las universidades públicas y privadas
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En la actualidad, el CENEPRED está brindando talleres de inducción y cursos especializados en convenios con universidades para sensibilización y capacitación de funcionarios y técnico en temas de gestión prospectiva y correctiva del riesgo. Por otro lado el INDECI ya lleva realizando esta modalidad de formación con más anterioridad.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Tabla N° 46

**Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 2.1 del Resultado Específico
OCUPACIÓN Y CONSTRUCCIÓN ADECUADA Y SEGURA EN EL TERRITORIO**

Alternativa de intervención identificada N°1	Mejora en la definición del uso de suelo y planificación urbana
Descripción breve de la alternativa de intervención	En esta actividad se busca incorporar la GRD en el Plan de Desarrollo Urbano-PDU siendo éste el instrumento técnico-normativo que orienta el desarrollo urbano de las ciudades o conglomerados urbanos con población entre 20,001 y 500,000 habitantes, y/o ciudades capitales de provincia, en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial y/o el Plan de Desarrollo Metropolitano de ser aplicable. En los procesos de formulación de PDU y PDM, en forma complementariamente a las normas vigentes en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, se debe incorporar el análisis de riesgos con el objetivo de reducirlos, considerando los procesos siguientes: a) Identificación, evaluación y localización de los peligros.- En donde se localiza y evalúa la probable ocurrencia de un fenómeno, de origen natural o generado por la actividad humana, que pueda provocar daños y pérdidas en un determinado contexto social, temporal y físico-espacial. b) Análisis de Vulnerabilidad.- En donde se evalúa la debilidad que presenta una sociedad, frente a las amenazas que la afectan y su capacidad de recuperación luego de la afectación. c) Análisis de Riesgo.- En donde se define la magnitud de las pérdidas directas, en todo el ámbito de Intervención de los PDU, PDM y/o EU, para programar las medidas de prevención y mitigación con la finalidad de disminuir el impacto del peligro. El responsable de la elaboración del PDM o del PDU es la Gerencia de Desarrollo Urbano o la que haga sus veces en las Municipalidades Provinciales

112

Alternativa de intervención identificada N°2	Desarrollo de las inspecciones de seguridad en edificaciones
Descripción breve de la alternativa de intervención	La actividad consiste en realizar inspecciones técnicas y de control en las edificaciones donde resida, labore o concurra público, dado que se requiere que dichas edificaciones estén debidamente autorizadas para su construcción o los propietarios y/o administradoras requieren contar con las licencias de edificación y/o de funcionamiento según sea el caso. La intervención está dirigida a la necesidad de verificar que las edificaciones se encuentran debidamente construidas o cuentan con los permisos requeridos para construirlas y a la atención de solicitudes realizadas por los propietarios y/o administradoras de las edificaciones a través de los Gobiernos Locales quienes requieren obtención de las licencias correspondientes. Las inspecciones de control de obras, permiten determinar si las edificaciones vienen siendo construidas de acuerdo a la normatividad vigente, reduciendo las edificaciones informales y adecuando las existentes a la norma, con la finalidad de que puedan mejorar sus condiciones de seguridad y de habitabilidad en beneficio de la población. Las inspecciones técnicas de seguridad en las edificaciones verifican de manera integral el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad en edificaciones, así como las condiciones de seguridad estructural, no estructural y funcional, y del entorno inmediato que ofrecen los objetos de inspección; formulándose observaciones de subsanación obligatoria, en caso corresponda. Las inspecciones de seguridad y control de obras se realizarán en el marco de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades-LOM, la cual establece que los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción. Entre los tipos de inspecciones se tendrían los siguientes: • Las Inspecciones de Control de Obra • Las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones-ITSE. • Las Visitas de Seguridad en Edificaciones-VISE.

Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En la actualidad, los gobiernos locales vienen desarrollando las inspecciones por ser parte del proceso de otorgamiento y seguimiento al otorgamiento de licencias de funcionamiento. Asimismo, la fiscalización de obras es parte del trabajo permanente de los municipios aunque en la mayoría de los casos se ven desbordados produciéndose casos habituales de autoconstrucción e informalidad en las edificaciones.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°3	Desarrollo de condiciones de seguridad en edificaciones
Descripción breve de la alternativa de intervención	La actividad consiste en el refuerzo estructural frente a sismos en favor de los hogares en situación de pobreza, sin cargo a restitución, destinado exclusivamente a viviendas ubicadas en suelos susceptibles a movimientos sísmicos o que hubieran sido construidas en condiciones de fragilidad, a través de la entrega de Bonos de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos, cuyos procedimientos de entrega son normados y validados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. El valor del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos es de S/. 12,000.00 (Doce Mil y 00/100 Nuevos Soles) y el área mínima a intervenir con las obras de reforzamiento estructural es de 18 m² el cual forma parte de un espacio de la vivienda, de libre acceso al que se denomina “cuarto seguro”, que servirá para salvaguardar la integridad física de las familias en caso de un evento sísmico. La DGPPVU del MVCS estará a cargo de la revisión y aprobación de los expedientes técnicos presentados por las Entidades Técnicas correspondientes al refuerzo estructural del cuarto seguro. El refuerzo estructural del cuarto seguro no requerirá el trámite de licencia de construcción para su aprobación.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	El reforzamiento estructural que ya se viene ejecutando está a cargo de Entidades Técnicas registradas ante el Fondo Mivivienda y que cumplan los criterios establecidos en el artículo 7, de la RM 172-2014-VIVIENDA, en base al Reglamento Operativo del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos y mediante la RM N° 172-2014-VIVIENDA, y sus modificatorias (RM N° 294-2014-VIVIENDA, RM N° 352-2014-VIVIENDA) definidos en tres criterios: 1) Estudios de microzonificación sísmica, 2) las familias beneficiarias sean calificadas en el SISFOH y 3) que cuenten con títulos de propiedad
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°4	Mejora de tecnologías y códigos de construcción
Descripción breve de la alternativa de intervención	La actividad consiste en el desarrollo de alternativas constructivas y prototipos de edificaciones seguras, investigaciones en confort térmico y toxicidad en viviendas priorizadas y ensayos de laboratorio en estructuras frente a peligros. El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, a través de la Dirección de Construcción – Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento, en el marco de su función de promover, conducir y/o elaborar estudios referidos a la construcción de infraestructura en el país, desarrollará estudios sobre procesos constructivos seguros, de acuerdo a la zona geográfica en situación de riesgo ante desastres. En esta actividad la DC-DGPRCS identificará el ámbito de intervención de acuerdo a lo establecido en el Programa y propondrá alternativas constructivas y prototipos de edificaciones seguras que permita reducir el impacto de las edificaciones ante los desastres naturales de temperaturas extremas e inundaciones. Asimismo SENCICO viene realizando investigaciones en confort térmico y toxicidad en viviendas de zonas alto andinas. El CISMID-UNI en el marco de sus competencias, realizará estudios de tecnologías que no cuenten con un sustento técnico a través de ensayos de Laboratorio en estructuras utilizadas en vivienda multifamiliar de material concreto reforzado y mampostería a fin de mejorar el comportamiento sísmico, comportamiento frente a tsunamis y generar recomendaciones que podrían mejorar las normas de albañilería, concreto y diseño sismo resistente.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En la actualidad el MVCS ya viene desarrollando estudios sobre tipos de vivienda acorde a las regiones climáticas del país, mientras que el SENCICO constantemente viene desarrollando estudios con el propósito de actualizar los contenidos del Reglamento Nacional de Edificaciones. El CISMID, como centro de investigaciones con laboratorio de estructuras, viene ensayando diversos sistemas estructurales como tecnologías para el mejor diseño y reforzamiento de las construcciones ante la manifestación y exigencia de los sismos, tal como realizó en el marco de la cooperación japonesa a través del Proyecto SATREPS.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Tabla N° 47
Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 2.2 del Resultado Específico
PROTECCIÓN DE ÁREAS URBANAS Y RURALES FRENTE A PELIGROS NATURALES

Alternativa de intervención identificada N°1	Tratamiento de cabeceras de cuencas
Descripción breve de la alternativa de intervención	Esta alternativa consiste en una serie de medidas que permiten proteger elementos frágiles ante el riesgo de desastres en zonas vulnerables, dentro de las que se encuentran: • Forestación y reforestación de la cuenca alta, consiste en forestar o reforestar con fines de protección las cabeceras (parte alta) de las cuencas del ámbito de intervención, focalizándolo a nivel de microcuencas; para ello, con el asesoramiento técnico se identificarán las áreas donde se instalarán las plantaciones así como también las especies nativas. Para que estas plantaciones se establezcan apropiadamente se deberá conocer los meses disponibilidad de agua, las características del suelo, contar con la mano de obra no calificada y la protección con cercos de alambre. • Asistencia técnica para el tratamiento de cuencas altas, Se brindará la asistencia técnica a las organizaciones campesinas para que implementen las prácticas más adecuadas, según las características de cada cuenca o microcuenca para su adecuado tratamiento; para ello se contará con extensionistas quienes realizarán la asistencia respectiva; también se trabajará estrechamente con las autoridades locales y artificiales. • Tratamiento de Quebradas, el tratamiento de quebradas comprende la provisión de bienes y servicios necesarios para el tratamiento de las quebradas con el fin de controlar el arrastre de flujos; una de las prácticas a ejecutar es la construcción de diques. Los diques para el control de cárcavas se construyen transversalmente a la pendiente de la cárcava con el propósito de disminuir la velocidad del agua y favorecer la sedimentación de las partículas de suelo que lleva el agua en suspensión. Los diques son construidos a lo largo de la cárcava comenzando desde su cabecera Para el desarrollo de esta actividad se brindará asistencia técnica a la población organizada en Comités, para que implementen la ejecución de prácticas de control de flujos erosivos en laderas y quebradas que ocasionarán daños en infraestructura productiva, de servicios diversos, viviendas entre otros, que no son manejados adecuadamente. • Tratamiento de Laderas, Comprende la provisión de bienes y servicios necesarios para manejar la ladera en la cabecera de cuenca; existen diferentes prácticas conservacionistas como son las zanjas de infiltración, manejo de pastos, entre otras.

	En el presente trabajo se ha priorizado la construcción de zanjas de infiltración y el manejo de pastos naturales a través de la clausura. Las zanjas de infiltración son zanjas que se construyen transversalmente a la pendiente máxima de la ladera con el propósito de reducir la longitud de recorrido del agua de escorrentía - provenientes de la lluvia - de este modo el caudal de agua de escorrentía no es tan grande en comparación con el que se tendría si se deja que el agua escurra a todo lo largo de la ladera; consecuentemente la energía erosiva del agua tampoco sería tan grande y la erosión del suelo que se produzca tampoco sería tan grande y la erosión del suelo que se produzca sería menor. El manejo de pastos naturales a través de la clausura de pastos tiene como fin recuperar los pastos naturales que son sobre pastoreados y recuperar la cobertura vegetal que protegerá al suelo. Para el desarrollo de estas actividades se brindará asistencia técnica a la población organizada en Comité, para que implementen la ejecución de prácticas de control de flujos erosivos en laderas que ocasionarán daños en infraestructura productiva, de servicios diversos, viviendas entre otros, que no son manejados adecuadamente. • Asistencia Técnica en Protección de Laderas, consiste en desarrollar acciones de fortalecimiento de capacidades a los agricultores de las partes altas de la cuenca organizados a través de comités para que realicen acciones de manejo de cuenca. El desarrollo de capacidades y habilidades de los socios estratégicos (agricultores de las cabeceras de cuencas), va asegurar la sostenibilidad del Proyecto en el Largo Plazo. La generación de capacidades y competencias técnicas en la población responsable de la ejecución de las acciones de protección de laderas en el ámbito de intervención, será través de eventos participativos y materiales de difusión y de divulgación técnica, que permitan la transferencia e intercambio de experiencias e información, para que mediante un ciclo de aprendizaje transferirlas a los pobladores de áreas susceptibles de ser afectados por flujos erosivos de suelos en laderas. Mediante esta alternativa se contribuirá al cambio de actitud en el poblador a través de la toma de decisiones, donde la recopilación de experiencias sea la base del conocimiento para la implementación práctica de acciones para la protección de laderas. Las acciones identificadas son los siguientes: producción de materiales técnicos, materiales de difusión como afiches, trípticos, entre otros, y el desarrollo de talleres participativos.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• Forestación y reforestación de la cuenca alta: A nivel de microcuenca las organizaciones campesinas organizados en comités conservacionistas vienen ejecutando estas actividades con el fin de controlar los sedimentos productos de la erosión hídrica para lo cual cuentan con el asesoramiento técnico y apoyo de Agro Rural.

	• Asistencia técnica para el tratamiento de cuencas altas, a nivel de microcuenca las organizaciones campesinas organizados en comités conservacionistas viene recibiendo asistencia técnica por parte de Agro Rural orientada a realizar un adecuado manejo de los recursos naturales como una manera de proteger las cabeceras de las cuencas. • Tratamiento de Quebradas, Sí, se viene realizando a través de AGRORURAL, en su ámbito de trabajo, aunque de manera limitada. • Tratamiento de Laderas, Sí, se viene realizando a través de AGRORURAL, en su ámbito de trabajo, aunque de manera limitada. • Asistencia Técnica en Protección de Laderas, Sí, es realizada por las áreas del MINAG-AGRO RURAL
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I
Alternativa de intervención identificada N°2	Identificación y control de zonas intangibles frente a peligros

Descripción breve de la alternativa de intervención	• Desarrollo de capacidades para la delimitación de la faja marginal, consiste proporcionar capacidades a las autoridades y pobladores a fin que den cumplimiento a las directivas y realicen la delimitación de las fajas marginales de su jurisdicción de acuerdo a Ley y reglamentos establecidos. • Asistencia técnica y supervisión de actividades de extracción de materiales de acarreo, Consiste en capacitar en prácticas adecuadas de extracción de material de acarreo a los funcionarios de las Municipalidades, Administraciones Locales de Agua y empresas extractoras. La capacitación desarrollara temas en materia de identificación de las zonas de extracción, procedimientos de explotación, determinación del volumen a explotar, trazo del eje del río, ancho estable del cauce, topografía (secciones, niveles y otros), y disposición del depósito de escombros. • Identificación y control de zonas vulnerables ante inundaciones, esta actividad consiste en realizar in situ la verificación de las zonas expuestas a inundaciones estableciendo el reporte de la situación encontrada. Será prevista y priorizada por las Administraciones Locales del Agua - ALAS y las Autoridades Administrativas del Agua - AAA, de la Autoridad Nacional del Agua – ANA y en coordinación con los Gobiernos Regionales y/o Locales. • Monumentación y control de la faja marginal, consiste en delimitar y colocar los hitos de la faja marginal definida como el área inmediata superior al cauce o álveo, en este caso de ríos o quebradas en su máxima crecida, sin considerar los niveles de las crecientes por causas de eventos extraordinarios. Constituye un bien de dominio público hidráulico, de acuerdo a Ley y el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. La monumentación será efectuada por los gobiernos regionales bajo la supervisión de la ANA. La delimitación se efectuará a fin de brindar un documento de gestión a los Gobiernos Locales para el ordenamiento territorial en los terrenos aledaños a las márgenes del río. La monumentación se deben realizar en el marco del Reglamento para la delimitación y mantenimiento de Fajas Marginales en cursos fluviales (Resolución Jefatural N° 300-2011 ANA), que establece y regula los criterios, términos y métodos para efectuar la delimitación, aprobación, señalización y mantenimiento de las Fajas Marginales en cursos fluviales y cuerpos de agua, naturales y artificiales.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• Desarrollo de capacidades para la delimitación de la faja marginal, la Autoridad de Aguas ha realizado parcialmente la delimitación de la faja marginal en algunos ríos. • Asistencia técnica y supervisión de actividades de extracción de materiales de acarreo, ANA ha venido realizando esta actividad de manera limitada.

	• Identificación y control de zonas vulnerables ante inundaciones, la Autoridad Nacional del Agua durante los tres últimos tres años viene desarrollando esta actividad. • Monumentación y control de la faja marginal, ANA realizó previo al proceso de descentralización la delimitación de fajas marginales en algunos ríos, lo cual es competencia de los gobiernos regionales y locales actualmente.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°3	Mantenimiento de cauces y elementos estructurales de seguridad física ante peligros
Descripción breve de la alternativa de intervención	Esta alternativa consiste en una serie de medidas que permiten proteger elementos frágiles ante el riesgo de desastres en zonas vulnerables, dentro de las que se encuentran: • Mantenimiento de cauces de ríos, consiste en la limpieza y la descolmatación del material depositado en el cauce del río para evitar el desborde y disminuir el efecto erosivo en las riberas que afectan a la infraestructura y los terrenos cultivados. Se ejecutaran un mínimo 39 kilómetros de cauce colmatado con material de arrastre, los que debidamente des colmatados serán entregados a las Organizaciones de Usuarios de Agua. • Mantenimiento de canales y drenes, consiste en la limpieza y la descolmatación del material depositado en los canales de riego, a fin de mejorar la capacidad de conducción, la eficiencia de la distribución de las aguas y avenamiento de las aguas para evitar problemas de mal drenaje y salinización de los suelos. Consiste en: ✓ <u>Extracción de malezas</u>: Actividad que consiste en eliminar la vegetación indeseada que crece en forma apreciable en los bordos y cauces de los canales y drenes obstruyendo el normal flujo de agua, reduciendo su velocidad y capacidad de conducción. La eliminación de la vegetación indeseada se debe realizar una o más veces dependiendo de la facilidad de crecimiento de las plantas y del grado de tolerancia hacia éstas. Los métodos para erradicar la vegetación se pueden agrupar en: manuales, mecánicos, químicos (cuestionados por los grupos ecologistas) y biológicos; en este caso se recomienda programar la extracción manual.

	✓ <u>Descolmatación / Rellenos</u>: Los sedimentos constituyen otro de los grandes problemas que afectan a los canales cuando los elementos sólidos que el agua lleva en suspensión, o arrastra, se depositan en el cauce. Deben ser retirados ya que, a mayor volumen de sedimentos, mayores costos de mantenimiento: causan perjuicio en la medida que reducen la capacidad de conducción de los canales. No debe tolerarse una acumulación de sedimentos mayor a 30% de la sección hidráulica. ✓ <u>Reforzamiento de bordos</u>: Los bordos se deterioran por el efecto erosivo de las lluvias, por tránsito de ganado y vehículos, por agujeros o cuevas hechos por animales y por arrastre del viento. Estos deterioros se convierten muchas veces en roturas. Para hacer el reforzamiento de ser el caso, se requiere utilizar nuevo material (préstamo lateral). ✓ <u>Arreglo de taludes</u>: El deterioro de los taludes se produce por las mismas causas que afectan los bordos, sobre todo por las lluvias. Se ejecutaran un mínimo 400 Kilómetros de descolmatación de canales y 400 kilómetros de descolmatación de drenes, los que debidamente ejecutados serán entregados a las Operadores de Infraestructura Hidráulica (proyectos especiales y Juntas de Usuarios) para la operación correcta de los mismos. • Mantenimiento De Cauces, Canales y Drenajes En Zonas Urbanas, consiste en la limpieza y la descolmatación del material depositado en los canales de riego, cauces de ríos, así como la limpieza del drenaje, en los centros urbanos. Esto con el fin de mejorar la capacidad de conducción, y prevenir la ocurrencia de desbordes las zonas urbanas. Consta de las siguiente actividades: <u>Extracción de malezas y/o residuos sólidos en canales</u> Actividad que consiste en eliminar la vegetación indeseada que crece en los cauces de los canales y que puede obstruir el flujo normal del agua generando inundaciones o aniegos. Esta actividad será desarrollada con maquinarias. <u>Descolmatación / Rellenos</u> Consiste en el retiro de las partículas que se van acumulando en el cauce de los ríos. Esta actividad será desarrollada con maquinarias. <u>Perfilado de taludes</u> Para mejorar la estabilidad de los bordes de los cauces.

	• Mantenimiento y consolidación de defensas ribereñas, consiste en la reposición del material (roca, gaviones, etc.) a fin de restituir el diseño original de la estructura que actúa como protección de riberas y lograr la consolidación de la misma con el tiempo. Se ejecutaran un mínimo 7 Kilómetros de mantenimiento y consolidación de la estructura de protección de riberas, los que debidamente ejecutados serán entregados a las Operadores de Infraestructura Hidráulica y Juntas de Usuarios para el mantenimiento adecuado de los mismos.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• Mantenimiento de cauces de ríos, el Programa de Encauzamiento de Ríos y Protección de Estructuras de Captación- PERPEC, hasta el año 2009 y continua con los gobiernos regionales. • Mantenimiento de canales y drenes, los gobiernos regionales en forma limitada • Mantenimiento De Cauces, Canales y Drenajes En Zonas Urbanas, actualmente esta intervención viene siendo realizada por el MVCS. • Mantenimiento y consolidación de defensas ribereñas, Gobierno Nacional lo elaboró a través del Programa de Encauzamiento de Ríos y Protección de Estructuras de Captación- PERPEC, en la actualidad los Gobiernos Regionales de acuerdo a sus competencias realizan esta labor.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada 4	Protección física del ganado ante bajas temperaturas
Descripción breve de la alternativa de intervención	Consiste en desarrollar acciones de fortalecimiento de Capacidades y competencias técnicas ante bajas temperaturas dentro de las que se encuentran: Asistencia Técnica para protección física de ovinos y camélidos en los productores pecuarios responsables de la ejecución de las acciones de manejo y uso de productos veterinarios, heno, abono y cobertizos, los mismos que necesitarán de los materiales impresos necesarios para el conocimiento la protección de sus ganados en el ámbito de intervención. A través de eventos participativos y materiales de difusión y de divulgación técnica, que permitan la transferencia e intercambio de experiencias e información, para que mediante un ciclo de aprendizaje transferirlas a los productores pecuarios de áreas susceptibles de ser afectados por heladas. La alternativa permitirá el cambio de actitud en el poblador a través de la toma de decisiones, donde la recopilación de experiencias sea la base del conocimiento para la implementación práctica de acciones para la protección del ganado contra heladas. Las acciones identificadas son los siguientes: producción de materiales técnicos, elaboración de diagnósticos participativos, talleres para formación de promotores, concursos campesinos, ECAs, materiales de difusión como afiches, trípticos, entre otros. Capacitación en técnicas no convencionales para la protección de cultivos frente a bajas temperaturas, Comprende la provisión de bienes y servicios necesarios para la transferencia de conocimientos y asistencia técnica a los productores agrarios ubicados en zonas con presencia de bajas temperaturas organizados en Comités conservacionistas, para que implementen la puesta en funcionamiento de tecnologías tradicionales como los waruwaru y otras que puedan ayudar a mitigar los efectos de las bajas temperaturas en sus cultivos. A través de eventos participativos y materiales de difusión y de divulgación técnica, el productor podrá realizar la toma de decisiones, para la implementación práctica de acciones para la protección de sus cultivos contra las heladas, granizadas y friajes. Las acciones identificadas son los concursos para identificar tecnologías ancestrales, lo sistematización y difusión, para todo ello se producirán materiales de difusión como afiches, trípticos, entre otros.

Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• Asistencia Técnica para protección física de ovinos y camélidos Sí, es realizada por las áreas del MINAG: AGRO RURAL, AGENCIAS AGRARIAS y la PCM por el INDECI. • Capacitación en técnicas no convencionales para la protección de cultivos frente a bajas temperaturas, Sí, es realizada por AGRORURAL.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Tabla N° 48
Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 2.3 del Resultado Específico
NIVEL ADECUADO DE SEGURIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS FRENTE A PELIGROS NATURALES

Alternativa de intervención identificada N°1	Reforzamiento Estructural de Servicios Públicos frente a peligros naturales.
Descripción breve de la alternativa de intervención	Se ha considerado el mejoramiento y fortalecimiento de servicios considerados esenciales como los servicios de salud y educación mediante el siguiente enfoque: • Establecimientos de Salud Seguros Es un establecimiento de salud cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad instalada y en su misma infraestructura inmediatamente después de un fenómeno destructivo de gran intensidad. Esto implica la estabilidad de la estructura, la disponibilidad permanente de servicios básicos y la organización interior del establecimiento, permitiendo brindar a la población una atención de salud en toda circunstancia. • Instituciones Educativas Seguras: El MINEDU a través de PRONIED, luego de la evaluación de las instituciones educativas a nivel nacional, levantando la información del estado situacional de la infraestructura definitiva segura, con el objetivo de desarrollar medidas que permitan contar con instituciones educativas de estructura estable (sólida y segura). Para la intervención con el propósito descrito se realizarán refacciones de los servicios públicos en su componente Estructural de los servicios públicos en sus componente estructural (cimientos, columnas, muros, vigas y losas). En este sentido, tales acciones serían desarrolladas por ingenieros y profesionales con conocimientos en infraestructura de las edificaciones específicas de cada sector, pertenecientes a la institución o mediante la contratación de servicios para esta actividad.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• Establecimientos de Salud Seguros Se vienen realizando en el sector salud en el marco del Decreto Supremo N° 009-2010 se aprueba la Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los Desastres. • Instituciones educativas seguras Se han realizado acciones en la evaluación a la infraestructura educativa que permite a mediano plazo la atención de instituciones educativas mediante proyectos de inversión pública para la rehabilitación, reforzamiento, demolición y sustitución de la infraestructura proveyendo una infraestructura segura y equipamiento que aminore la vulnerabilidad de la Comunidad Educativa frente a eventos de emergencia ocurridos por fenómenos naturales o
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°2	Desarrollo de intervenciones para la seguridad física funcional de servicios e infraestructura públicos
Descripción breve de la alternativa de intervención	Se ha considerado el mejoramiento y fortalecimiento de servicios considerados esenciales como los servicios de salud y educación siguiendo el enfoque de la alternativa anterior siendo complementaria con la presente alternativa. Educación ○ Desarrollo del acondicionamiento de confort térmico para establecimientos educativos en zonas de bajas temperaturas ○ Demoliciones de las estructuras que están en riesgo alto no mitigable. ○ Actividades complementarias que aseguren los equipamientos y demás elementos en aras de la continuidad del servicio y bienestar de la comunidad estudiantil ○ Implementación de dispositivos de emergencia que permita la correcta evacuación Salud ○ Promover la implementación de medidas de mejoramiento físico-funcional de los servicios críticos y vitales de los establecimientos de salud a nivel nacional. ○ Asistencia técnica en la implementación de la actividad en los establecimientos ○ Seguimiento y monitoreo de las acciones de mejoramiento físico-funcional en los establecimientos en el ámbito de su competencia. ○ Ejecutar intervenciones para la reducción de la vulnerabilidad y mantenimiento del componente físico-funcional de los servicios críticos y vitales de los establecimientos de salud en el ámbito de su competencia, de acuerdo a los resultados de la actividad de "desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos".
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	● Establecimientos de Salud Seguros Se vienen realizando en el sector salud en el marco del Decreto Supremo N° 009-2010 se aprueba la Política Nacional de Hospitales Seguros frente a los Desastres. ● Instituciones educativas seguras Se han realizado acciones en la evaluación a la infraestructura educativa que permite a mediano plazo la atención de instituciones educativas mediante proyectos de inversión pública para la rehabilitación, reforzamiento, demolición y sustitución de la infraestructura proveyendo una infraestructura segura y equipamiento que aminore la vulnerabilidad de la Comunidad Educativa frente a eventos de emergencia ocurridos por fenómenos naturales o causas antrópicas.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Tabla N° 49
Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 3.1 del Resultado Específico
RESILIENCIA BASICA DE LAS COMUNIDADES FRENTE A PELIGROS NATURALES

Alternativa de intervención identificada N°1	Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión de riesgo de desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	La intervención está dirigida a autoridades y población en riesgo por emergencias y desastres originados por fenómenos naturales y aquellos originados por la actividad humana en el ámbito nacional. Consiste en implementar campañas de comunicación social de información pública y sensibilización en el ámbito nacional, con el objetivo de transmitir conocimientos a la población que fomenten actitudes y promuevan prácticas ante el riesgo de desastres. Las campañas se desarrollarán teniendo en cuenta fenómenos naturales como: sismo, tsunami, lluvias intensas, bajas temperaturas y fenómenos originados por actividad humana como incendios. Para la promoción de campañas comunicacionales se deberá realizar las siguientes actividades: • Elaboración de un Plan de Comunicación Social por cada Campaña Comunicacional. • Definir e implementar las estrategias comunicacionales y actividades a desarrollar. • Elaboración de línea gráfica de las campañas comunicacionales y producción de materiales informativos y de sensibilización como, afiches, volantes, cartillas, paneles, gigantografías, herramientas audiovisuales para radio y televisión, entre otras. • Elaboración y sociabilización de una estrategia de información pública y sensibilización en medios de comunicación, redes • Desarrollo de cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. • Realización de ferias, exposiciones y/o activaciones socio-culturales, informativas y de sensibilización. • Generación de alianzas con organizaciones públicas y privadas para fortalecer la cultura de prevención ante los riesgos de desastres en la comunidad educativa.

Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Al respecto los sectores de Educación y PCM ya viene realizando tales labores al respecto: • MINEDU, sí viene realizando esta actividad a través de la ODENAGED • INDECI, sí viene realizando esta actividad a través de la Dirección de Preparación Asimismo, esta actividad está enmarcada en el desarrollo de los Planes Nacionales Anuales ante Bajas Temperaturas que se viene
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	

Alternativa de intervención identificada N°2	Operación optima de sistemas de alerta temprana
Descripción breve de la alternativa de intervención	Los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) son una estructura operativa de respuesta, que implica un conjunto de mecanismos y procedimientos de detección de peligros, vigilancia de indicadores, comunicación de alertas y alarmas y evacuación de las poblaciones vulnerables hacia los lugares o zonas seguras. Por lo que son procesos permanentes de organización comunitaria, planificación participativa, de herramientas, recursos, equipos de líderes, dirigentes, voluntarios que recogen datos, procesan información y toman decisiones sobre amenazas y vulnerabilidades previamente identificadas y priorizadas que considerándose previsible, activan mecanismos de alerta reconocidos por todos los pobladores. Entre las etapas del SAT se tiene lo siguiente: • Conocimiento del riesgo, que consiste en información que se obtiene de estudios, mapas de peligros, elaborados por organismos técnico-científicos, universidades, especialistas en GRD, y la propia población a través de mapas de riesgo comunitarios que deben ser comparados con los producidos por las Entidades Técnicas Científicas. • Seguimiento y alerta, que consiste en el monitoreo del peligro identificado, que puede variar según el riesgo para el cual esté diseñado. Por ejemplo, los SAT ante inundaciones debe contar con instrumentos como pluviómetros, medidores de caudal, etc. Asimismo, la participación activa de la población es fundamental en el monitoreo de peligros, como observadores o vigías, ya sea haciendo lecturas de pluviómetros, escalas hidrométricas o limnómetros y control del movimiento de masas, involucra también la transmisión de datos a la central de diagnóstico. • La difusión y comunicación, que corresponde a la trasmisión de la información, que garantice su flujo, con la aplicación de protocolos para la emisión de la alerta, y alarmas, así como la coordinación de comunicaciones en situaciones de

	emergencia. Usualmente se utiliza la radio, el teléfono e Internet. El uso adecuado de los medios de comunicación propicia que la población se preocupe y sea receptiva a los mensajes de advertencia. También se emplea el sistema de información satelital, sirenas, etc. • Capacidad de Respuesta, donde la población está preparada ante una emergencia y tiene la capacidad de protegerse siguiendo los lineamientos del plan de contingencia, conociendo las rutas de evacuación y su señalización, el aviso de alerta y de la alarma y efectúa la evacuación hacia zonas seguras y albergues previamente establecidos. Además conoce y participa activamente en los procesos mencionados anteriormente.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En el marco de la implementación de Ley del SINAGERD y su reglamento, el INDECI viene implementación el SAT nacional ante tsunami cuya financiación se dio por medio de la Ley N°30191 publicada en el 2014 que estableció medidas en GRD. Por otro lado a nivel local los municipios ha ido desarrollando SAT comunitarios apoyados por la cooperación internacional, como el caso del distrito de Zurite en el departamento de Cusco, implementándose para el caso de deslizamientos de masas.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada 3	Desarrollo de intervenciones ante bajas temperaturas
Descripción breve de la alternativa de intervención	Consiste en desarrollar acciones de fortalecimiento de capacidades y competencias técnicas ante bajas temperaturas dentro de las que se encuentran: • Entrega de Kits de abrigo para enfrentar efectos de la baja temperatura, la población a atender en este tipo de plan, es un porcentaje de la población que se encuentra afectada por la Helada y Friaje en nuestro país en determinadas zonas alto andinas y de selva, y con la característica que tiene temperaturas de 0° C e inferior, además de considerar poblaciones a partir de los 3,000 m.s.n.m. afectadas. La selección de la población se ha realizado con los históricos de atenciones de emergencia registrados en el SINPAD, estadísticas de INEI y aprobación de INDECI. Se identificó como población vulnerable a atender a los niños de 00 meses a 05 años y adulto mayor de 65 años a más a los cuales se les entrega un kit de abrigo correspondiente. • Desarrollo de centros de atención y asistencia, que brinde facilidades a las distintas entidades de los Sectores para implementar medidas ante bajas temperaturas, asimismo realiza acciones de comunicación y difusión de tareas previstas en el marco de los Planes Multisectoriales Anuales ante Bajas Temperaturas.

Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	En la actualidad el desarrollo de tales actividades es como sigue: • Entrega de Kits de abrigo para enfrentar efectos de la baja temperatura, sí es realizada por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables –MIMP- en el marco de los Planes Multisectoriales Anuales ante Bajas Temperaturas. • Desarrollo de centros de atención, el Programa Nacional Tambos del MVCS brinda facilidades a las distintas entidades de los Sectores, asimismo realiza acciones de comunicación y difusión de tareas previstas en el marco de dicho Planes Multisectoriales Anuales ante Bajas Temperaturas.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°4	Desarrollo de prácticas seguras por parte de la población
Descripción breve de la alternativa de intervención	Es aquella comunidad, que incorpora el enfoque de gestión del riesgo de desastres en la vigilancia comunitaria en salud; generando habilidades para que las madres, padres o cuidadores de los niños menores de 36 meses y pobladores en general que desarrollen prácticas seguras frente al riesgo de desastres. Para ello además cuenta con personal de salud y agentes comunitarios de salud capacitados que apoyen la implementación de estas acciones. A su vez, para una gestión reactiva se toma en cuenta la diseminación de indicaciones en Defensa Civil que coadyuve a una capacidad de autoprotección hasta que la asistencia por parte de las entidades públicas entre en marcha de requerirse. Esta comunidad está entrenada en acciones propias para la atención de primera respuesta en salud en el nivel local. Para ello se desarrollan una serie de capacidades prácticas para que la población directamente en riesgo a ser afectada por Desastres, responda de manera rápida y efectiva el apoyo a las víctimas de la localidad, para ello se prepara a la comunidad a través de simulacros y simulaciones, evaluación de Daños, primeros auxilios, transporte de víctimas, medidas simples para la vigilancia de daños a la salud, gestión sanitaria de campamentos y albergues temporales, gestión del saneamiento ambiental, salud mental y alimentación y nutrición. Entre las tareas que comprenden esta alternativa se tienen las siguientes: • Reuniones de trabajo con líderes comunitarios para la identificación y promoción de prácticas seguras y de autoprotección, las que serán implementadas en las comunidades para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres. • Talleres de entrenamiento en comunidades para el conocimiento y prácticas de preparación y respuesta ante emergencias y desastres. • Elaboración de manuales, guías, videos de sensibilización e instructivos para la realización de las reuniones de trabajo. • Elaboración de herramientas instructivas, didácticas y lúdicas para la implementación de los talleres de entrenamiento en prácticas seguras y de autoprotección para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Intervención ha venido siendo implementada en Proyectos Piloto de Gestión del Riesgo de Desastres en Salud (Piura, Cusco y Lima) (MINSA/OGDN-Plan Internacional) mientras que el INDECI a través de la Dirección de Preparación junto algunos gobiernos regionales han realizado tareas similares con las poblaciones más vulnerables o expuestas a peligros.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Tabla N° 50
Análisis de efectividad de las alternativas del Medio Indirecto 3.2 del Resultado Específico
CAPACIDADES PARA LA RESPUESTA OPTIMA EN APOYO A LA POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA O DESASTRES

Alternativa de intervención identificada N°1	Capacidades para la atención oportuna en servicios básicos de la población ante emergencia y desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	Esta actividad consiste en la administración y almacenamiento para la provisión de infraestructura temporal y móvil, que permita la preparación de servicios públicos y/o básicos en riesgo frente a emergencias y desastres. Dentro de los sectores participantes están los siguientes: • Educación, en lo referente a la capacidad de contar con Aulas Provisionales de infraestructura para las instituciones educativas afectadas en situaciones de emergencia o desastre asegurando el proceso de rehabilitación de las labores escolares con total normalidad. • Salud, en lo referente a la expansión asistencial consiste en la habilitación progresiva de servicios de atención en salud adicional frente a emergencias y desastres en áreas libres que permita ampliar la oferta de servicios por la sobredemanda ocasionada por emergencias y desastres, a lo que llamaremos capacidad de expansión. La expansión asistencial también incluye espacios disponibles a habilitar y módulos prefabricados, carpas y otros. Este rubro comprende la operación de los hospitales de campaña. • Vivienda, en lo referente sobre administrar, almacenar y proveer Módulos Temporales de Vivienda(MTV), que frente a un desastre nivel 3, 4 y 5, permita realizar acciones de respuesta orientadas a propiciar una oportuna y adecuada atención de los damnificados cuyas viviendas se encuentren colapsadas o inhabitables. • Defensa, en lo referente al soporte logístico para el transporte de módulos, apoyo en implementación de servicios básicos y aseguramiento de comunicaciones ante la ocurrencia de emergencias y desastres.
	• MINEDU desde el 2013 viene entregando aulas prefabricadas para la atención de emergencias de desastres de nivel nacional siendo actualmente realizada tal labor por el PRONIED. • MINSa desde el 2013 viene implementando medidas de capacidades complementarias para la atención de salud, siendo la operación de hospitales de campaña una labor realizada con bastante anterioridad (tales instalaciones estuvieron presentes en el terremoto de Pisco de 2007).

	• MVCS desde 2013 viene entregando los módulos de vivienda temporales para la atención de emergencias de desastres de nivel nacional. • MINDEF a fines del 2014 ha adquirido el BAP Tacna, siendo un buque logístico con capacidad de apoyar en todo lo concerniente a la atención de grandes emergencias por desastres.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°2	Disposición de bienes para la asistencia de la población en situación de emergencia o desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	Consiste en una serie de medidas que permiten implementar la asistencia en situaciones de emergencias y desastres tales como: • Implementar stock de bienes de ayuda humanitaria frente a emergencias y desastres, consiste en brindar cobertura de bienes de ayuda humanitaria (directamente: techo, abrigo y alimento, así como indirectamente: equipos y herramientas) a la población damnificada o afectada ante emergencias y desastres de origen natural o inducido por la acción humana, de acuerdo a los niveles de emergencia establecidos en el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM - Reglamento de Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD. • Desarrollo de capacidades y soporte técnico profesional para el monitoreo, respuesta y rehabilitación del servicio educativo en situaciones de emergencia y desastre, Consiste en la formación y capacitación de equipos de respuesta técnico profesional del sector educación, en los diferentes niveles de gestión. Una plataforma de monitoreo y comunicación para el sistema de reporte sectorial y Kit de respuesta pedagógica para los diferentes etapas y niveles de formación, todas ellas orientadas a asegurar la continuidad del servicio educativo en situaciones de emergencia y desastre. - Formación de equipos de profesionales del sector educación para el soporte técnico pedagógico. - Plataforma de comunicación y monitoreo sectorial - Kit de respuesta pedagógica para los estudiantes. • Disposición de Kit. Pecuuario de refuerzo, Comprende la provisión de bienes y servicios necesarios para la entrega a los productores agropecuarios afectados por las bajas temperaturas de 10 gobiernos regionales con kit de medicinas veterinarias y alimentación suplementaria (heno). La población pecuaria cada año sufre cuantiosas pérdidas a causa de los fenómenos naturales relacionados con bajas temperaturas, por estar asentados sobre los 3,500 msnm. Estas afectaciones según estadísticas del MINAG llegan hasta el 30% de la población pecuaria en épocas de heladas.

Alternativa de intervención identificada N°2	Disposición de bienes para la asistencia de la población en situación de emergencia o desastres
	Las acciones identificadas comprende la adquisición de medicinas veterinarias, para su aplicación a las poblaciones ganaderas de ovinos y alpacas principalmente, con el objetivo de la prevención, tratamiento y control de enfermedades a fin de fortalecerlos del efecto negativo del clima y de las enfermedades parasitarias e infecciosas. • Disposición de semilla para recuperación de cultivos y pastos por bajas temperaturas, consiste en proveer de semillas para cultivos y pastos a los productores que han sufrido la pérdida de sus cultivos por efecto de las bajas temperaturas; asimismo las semillas de pastos tienen como finalidad prever la escasez de pastos por efecto de las bajas temperaturas. Esta entrega de semillas estará sujeta a una previa verificación en campo por parte de un comité designado para tal fin, donde INDECI es responsable de liderar estas acciones; con esta verificación y con los padrones de afectados el MINAG, a través de Agro Rural, procederá a realizar la entrega de las semillas, hay que tener muy en cuenta que no se cubrirá el total del área de cultivos que se ha perdido, sino un porcentaje del mismo. Considerando que la campaña 2009-2010 se perdieron 46048 ha. De cultivos, para el 2013 se está considerando atender 6210 ha. que representa el 13%. • Disposición de abono foliar, consiste en proveer de abono foliar a los productores cuyos cultivos han sido afectados por las bajas temperaturas. Para la entrega de abono foliar se tendrá en cuenta la información remitida por cada Agencia Zonal y que se enmarca dentro de cada informe de riesgos y necesidades elaborado por las Direcciones Regionales de Agricultura de cada uno de los departamentos afectados; asimismo se priorizarán las localidades que han sufrido mayores impactos debido a estos problemas climatológicos, que generalmente son las zonas más altas. Las Agencias Zonales de Agro Rural elaborará un Informe describiendo detalladamente todo el proceso, desde la identificación de beneficiarios, la formación de brigadas, pasando por la adquisición de productos, la distribución, el registro de entrega de productos por beneficiario, el apoyo de instituciones cooperantes y la conformidad de las autoridades locales, a los que deben adjuntar como anexos todos los documentos de soporte entre los que debe destacar las actas de entrega de productos. • Disposición de semillas para la recuperación de cultivos y por inundaciones, consiste en proveer de semillas de acuerdo los criterios establecidos por la DGCA, a los productores agrarios que han sufrido la pérdida de sus cultivos por efecto de las inundaciones. La entrega de semillas estará sujeta a una previa verificación en campo en base a la verificación de daños de las Direcciones Regionales Agrarias, autoridades locales, padrón de damnificados y acta de entrega. Se debe tener en cuenta que no se cubrirá el total de área pérdidas de cultivos perdidos sino un porcentaje del mismo, el cual será determinado por AGRORURAL.

Alternativa de intervención identificada N°2	Disposición de bienes para la asistencia de la población en situación de emergencia o desastres
	• Disposición de herramientas para la actividad agraria, consiste en la entrega de kits de herramientas consistente en picos, palanas, carretillas, barretas, entre otros, a productores agrarios que han sufrido los impactos negativos por inundaciones en sus medios de vida para la agricultura. Para el suministro se requerirá de la verificación de los daños de la Dirección Regional de Agricultura, en coordinación con las autoridades locales de la zona. Para su entrega se requerirá la solicitud de la autoridad local, el padrón de afectados y acta de entrega.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• Implementar stock de bienes de ayuda humanitaria frente a emergencias y desastres Se vienen adecuando los instrumentos de gestión a la nueva Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –SINAGERD. La FAP, apoya la movilización de recursos en el marco de las solicitudes planteadas por INDECI y los Gobiernos regionales • Desarrollo de capacidades y soporte técnico profesional para el monitoreo, respuesta y rehabilitación del servicio educativo en situaciones de emergencia y desastre El sector educación ha iniciado el fortalecimiento de capacidades para la respuesta del sector, frente a situaciones de emergencia, sin embargo no cumple con sistemas de comunicación ni recursos educativos que orienten a los docentes en iniciar los procesos para la recuperación y restitución del servicio educativo en situaciones adversas. • Disposición de Kit. Pecuario de refuerzo, Sí, es realizada por AGRORURAL. En los últimos años se ha venido atendiendo a organizaciones campesinas de la sierra afectadas por bajas temperaturas. • Disposición de semilla para recuperación de cultivos y pastos por bajas temperaturas PRONAMACHCS, mediante el Fondo de Capitalización Comunal que fue un mecanismo de financiamiento rural, a través de la cual se entregó insumos agropecuarios a los socios para la instalación de cultivos anuales y permanentes, orientados al apoyo de los productores agropecuarios asentados en zonas alto andinas de pobreza y extrema pobreza, organizados en Comités Conservacionistas. • Disposición de abono foliar, El MINAG a través de AGRO RURAL, en los últimos años ha venido distribuyendo abono foliar. • Disposición de semillas para la recuperación de cultivos y por inundaciones, El MINAG a través del Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del río Putumayo, atendió con semillas por pérdida de cultivos por inundaciones a principios del año 2012.

Alternativa de intervención identificada N°2	Disposición de bienes para la asistencia de la población en situación de emergencia o desastres
	• Disposición de herramientas para la actividad agraria, Si, el MINAG el año 2012 entrego a productores agrarios que sufrieron de inundaciones
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°3	Operación optima de los centros de operaciones de emergencias
Descripción breve de la alternativa de intervención	El COE debe funcionar de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales. Los Centros de Operaciones de Emergencia, en todos sus niveles, permanentemente obtienen, recaban, y comparten información sobre el desarrollo de las emergencias, desastres, peligros inminentes y proporcionan la información procesada disponible que requieran las autoridades encargadas de conducir o monitorear emergencias, así como a los COE de los niveles inmediatos respectivos para coadyuvar a la toma de decisiones de las autoridades correspondientes. Los Centros de Operaciones de Emergencia Nacional, Sectorial, Regional y Local deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas, para considerarse operativos: • Funcionamiento permanente para la vigilancia, monitoreo y seguimiento de peligros y emergencias (24 horas del día los 365 días del año). • Implementar las siguientes áreas funcionales según el nivel que le corresponde: - Área de Dirección y Apoyo a las decisiones - Área de Coordinación y Análisis (Coordinación e interoperatividad y análisis de información). - Área de Monitoreo y Procesamiento de la Información (Módulos: Evaluador, Operaciones, Monitoreo y Análisis, Logística, Prensa, Intersectorial e interinstitucional, Comunicaciones, Asistencia Humanitaria y Primera Respuesta). - • Emisión de informes, reportes, notas de prensa, stock de almacenes entre otros productos propios de un COE. • Participación en las pruebas de enlace y comunicaciones. • Bienes de capital como mobiliario, computadoras, plotters, impresoras, equipo multimedia, radios y otros equipos de comunicación (sistemas HF y VHF).

Alternativa de intervención identificada N°3	Operación optima de los centros de operaciones de emergencias
	• Respecto a los servicios necesarios serán: alquiler del local, seguridad, limpieza, licencia para operación de equipos HF; así como servicios básicos (luz, agua, teléfono, cable y telefonía celular, satelital entre otras). • Software para PC: sistema operativo, suite de ofimática, antivirus, sistemas de información geográfica y otros para procesamiento de información. • Personal capacitado en monitoreo y procesamiento de información.

Alternativa de intervención identificada N°3	Operación optima de los centros de operaciones de emergencias
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Esta intervención viene siendo ejecutada a través del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN), algunos Centros de Operaciones Regionales (COER), algunos Centros de Operaciones Sectoriales (COES), siendo complementados en su labor por la Red Sismológica y Vulcanológica Nacional, Red Nacional de Estaciones Hidrometeorológicas, la Red de Detección y Alerta de Tsunami, la Red de Vigilancia Océano-Vigilancia, la Red de Monitoreo y Pronóstico del Fenómeno del Niño, Redes de Monitoreo y Alertas de Cuencas, Redes de Detección y Monitoreo de Incendios Forestales, Redes de Vigilancia y Monitoreo Epidemiológico, Red Nacional de Vigilancia Sanitaria, Redes de Monitoreo de Peligros Tecnológicos; así como en organismos internacionales como CEPREDENAC, NOAA, PAO.
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

Alternativa de intervención identificada N°4	Desarrollo de campañas y simulacros en gestión reactiva
Descripción breve de la alternativa de intervención	Esta alternativa contiene el desarrollo de las siguientes acciones: • Simulacros, entendido como la ejecución de actividades que se realizan ante una hipótesis de emergencia en un escenario definido lo más semejante a la realidad. Es un ejercicio práctico que implica la movilización de recursos humanos y materiales. Las víctimas, damnificados y afectados son efectivamente representados y la respuesta mide en tiempo real los recursos utilizados. Se orienta a fortalecer la preparación de la población ante eventos adversos y a evaluar la ejecución de las tareas asignadas en los Planes de operaciones de Emergencia o de Contingencia. • Simulaciones, entendido como el ejercicio de gabinete, que no requiere de movilizar recursos y suministros para la atención de emergencias que recrea una situación hipotética de desastre, cercano a la realidad, buscando aplicar los procedimientos operativos y evaluar la toma de decisiones de los responsables en la atención de emergencias, donde los participantes deberán tomar decisiones basadas en la información que reciben durante el ejercicio. A cada participante se le asigna un personaje que puede coincidir con su ocupación real. Los hechos pueden ocurrir en tiempo simulado, periodo durante el cual los participantes recibirán datos e información de situaciones que se producen en el contexto de una emergencia y deberán tomar decisiones orientadas a la solución del problema propuesto. Para tales fines, se realizan actividades de preparación, implementación y ejecución del ejercicio teniendo en cuenta la ubicación geográfica, la vulnerabilidad física, que permite identificar los probables escenarios de riesgo para asegurar el logro del objetivo del simulacro, tomando en cuenta los estudios y/o evaluaciones desarrollados en su región. Asimismo, también se realizan actividades de sensibilización y capacitación al personal técnico de los gobiernos subnacional en temas de evaluación del ejercicio junto a la identificación de rutas de evacuación, puntos de reunión preestablecidos y ubicación de albergues.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	Esta actividad se viene realizando a través del INDECI, por intermedio de la Dirección de Preparación y de las oficinas de defensa civil de los gobiernos regionales y locales según calendario establecido por INDECI, Asimismo, el sector Salud realiza sus simulacros y simulaciones habiendo la articulación entre OGDN del MINSA, las Diresas, las Disas, los Hospitales, las Redes y Microrredes de salud. Finalmente, el sector Educación también realiza simulacros y simulaciones siendo coordinado entre la ODENAGED y las DREs y UGELs a nivel nacional
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	

Alternativa de intervención identificada N°5	Implementación de brigadas para respuesta inmediata y complementaria ante emergencias y desastres
Descripción breve de la alternativa de intervención	La actividad consiste en organizar, equipar, instruir y entrenar a brigadas de atención con la finalidad de contar con las capacidades para la atención de la primera respuesta, respuesta complementaria y apoyo al restablecimiento de servicios públicos esenciales dentro de su área de responsabilidad. Es este sentido, se tendrían las capacidades para realizar las siguientes tareas <u>Para acciones de Primera Respuesta:</u> - Control y Seguridad (Terrestre, Marítimo y Aéreo). - Sistema Comando de Incidentes. - Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades. - Búsqueda y Rescate. - Atención Pre-hospitalaria (Emergencia). - Transporte de personal, carga y evacuaciones (Puente Aéreo, Marítimo y Terrestre). - Apoyo en la distribución de Bienes de Ayuda Humanitaria. - Telecomunicaciones de Emergencias. <u>Para acciones de Respuesta Complementaria:</u> - Control y Seguridad del Área de Desastre. - Atención Hospitalaria - Instalación de Albergues. - Remoción de Escombros y Demolición de Edificaciones. - Habilitación de vías de comunicación. Para la actividad se requiere desarrollar las siguientes acciones: • Organización: establecer la estructura y cantidad de personal conformante de las brigadas de acuerdo a los lineamientos y escenarios de riesgo existentes.

Alternativa de intervención identificada N°5	Implementación de brigadas para respuesta inmediata y complementaria ante emergencias y desastres
	• Equipamiento: El equipamiento que se requiere para actuar como primera respuesta, respuesta complementaria y soporte a las operaciones. • Instrucción: Consiste en contar con personal con capacidades básicas. • Entrenamiento: Se dispondrá el entrenamiento en los niveles intermedio y avanzado al personal involucrado en operaciones: Entrenamiento en evacuación de personas y heridos, entrenamiento en búsqueda y rescate de personas, entrenamiento en reconocimiento, manipulación y contención de materiales peligrosos, entrenamiento en ingeniería de campaña, entrenamiento en la instalación de albergues y hospitales de campaña.
Identifique si esta intervención ya viene siendo ejecutada	• MININTER, a través de la Policía Nacional organiza, capacita y equipa a su equipo de primera respuesta (Brigadas de Emergencia) con el personal especializado que permitatal albor (Aviación Policial, Escuadrón de Emergencia, DIREJESAN y la Unidad de Servicios Especiales), para intervenir cuando se presente los casos de emergencia y desastres. • INDECI, en la actualidad organiza, capacita y equipa a personal técnico operativo denominado GIRED-Grupo de Intervención Rápida de Emergencias y Desastres; y promueve la conformación del voluntariado para emergencia y rehabilitación en caso de emergencias y desastres teniendo como mínimo 10 miembros voluntarios (uno de ellos es el jefe de la brigada). • MINSA, para el Sector Salud ya dispone de equipos de profesionales o técnicos certificados como y capacitados como "brigadistas" por las Direcciones Regionales de Salud, Hospitales y Redes de Salud que se moviliza en forma inmediata en situaciones de emergencias y desastres. Se clasifican en cuatro tipos de brigadas: intervención inicial, asistencial,
Evidencia que justifique la efectividad de la alternativa	Nota I

ANEXO 01

POBLACION POTENCIAL Y ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE PELIGROS DE ORIGEN NATURAL A NIVEL DE DISTRITOS (*)³⁵

³⁵ La información de anexo se encuentra en formato digital en la siguiente dirección:
<http://www.pcm.gob.pe/sinagerd-rectoria/>

ANEXO 02

POBLACION Y ELEMENTOS EXPUESTOS OBJETIVO ANTE PELIGROS DE ORIGEN NATURAL A NIVEL DE DISTRITOS (*)³⁶

³⁶ La información del anexo se encuentra en formato digital en la siguiente dirección:
<http://www.pcm.gob.pe/sinagerd-rectoria/>

Producto N° 1

Tabla # 10: Producto N° 1

Denominación del Producto	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Gobiernos Regionales y Locales con mayor exposición a peligros de origen natural. - Servicios Públicos en los tres niveles de gobierno - Población con mayor exposición a peligros de origen natural. - Instituciones del Gobierno Nacional: PCM, CENEPRED, INDECI, Ministerios					
Responsable del diseño del producto	- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)					
Responsable de la entrega del producto	- Instituto Geofísico del Perú (IGP) - Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET) - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) - Ministerio de Salud (MINSA) - Ministerio de Educación (MINEDU) - Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) - Ministerio del Ambiente (MINAM) - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) - Ministerio de Cultura (MINCUL) - Universidades (UNI) - Ministerio de Defensa (Marina de Guerra del Perú- DHN, CONIDA) - Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) - Instituto del Mar del Perú (IMARPE) - Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) - Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP) - Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)¹					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física del producto	046. Estudio					
Indicadores de desempeño del producto	- Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a sismos. - Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a volcanes - Índice Global de Vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a bajas temperaturas - Índice Global de Vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a exceso y/o déficit de lluvias e inundaciones - Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a Tsunamis - Porcentaje del tiempo de pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño y La Niña, en verano - Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestos a peligros con estudio de vulnerabilidad ante emergencias y desastres - Porcentaje de IIEE en zonas altamente expuestas a peligros con estudios de vulnerabilidad ante eventos de origen natural (heladas y friajes, entre otros)					
Modelo operacional del producto						

¹ Solicito su incorporación a través de 2018-0017202 Oficio N° 404-2018-COFOPRI-GG

1. Definición Operacional	El producto “Estudios para la estimación del riesgo de desastres” interviene sobre las Instituciones Públicas de jurisdicciones territoriales regionales y locales principalmente, Servicios Públicos de los tres niveles de gobierno, la población con mayor exposición a peligros de origen natural y retroalimenta la información de instituciones de decisión del Gobierno Nacional. El producto comprende los servicios para el desarrollo <i>de estudios y monitoreo permanente de peligros de origen natural en jurisdicciones territoriales de gobiernos regionales y locales</i>; la elaboración de <i>estudios evaluaciones de vulnerabilidad en servicios públicos expuestos a peligros de origen natural</i>; y el desarrollo de <i>investigación aplicada en gestión del riesgo de desastres</i> que permita la toma de decisiones en materia de gestión del riesgo de desastres. La modalidad de entrega del producto se realiza a través de reuniones técnicas para Instituciones de Toma de decisiones con la presentación de resultados (Estudio en formato físico) y de Talleres de Socialización de resultados (Estudios Simplificados) dirigido a la población e Instituciones locales. En el sector Salud la modalidad comprende la evaluación a los Hospitales y establecimientos de primer nivel mediante instrumentos desarrollados según la categoría correspondiente para aspectos estructurales, físico-funcionales y funcionales-organizativos, (evaluación de Vulnerabilidad cualitativos) y las evaluaciones cuantitativas (estructural a detalle); se agrega a esto el Estudios de análisis de daños a la salud por enfermedades trazadoras por los daños a la salud por eventos naturales en el marco del Cambio Climático desarrollado por el Instituto Nacional de Salud INS. El Producto es entregado por diferentes Instituciones y ámbitos dependiendo del tipo de peligro y servicio estudiado: a) <u>Peligros Hidrometeorológicos y Climáticos</u>, es entregado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), de manera permanente en los Gobiernos Regionales y Locales, y en las Instituciones Públicas del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y la población expuesta a peligros de origen natural. b) <u>Sismo, fallas activas y Tsunami</u>: entregado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP), Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), Marina de Guerra del Perú a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN); de manera permanente en los Gobiernos Regionales y Locales y en las Instituciones Públicas del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y población expuesta a peligros de origen natural. c) <u>Peligro Volcánico</u>, entregado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP), Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), Marina de Guerra del Perú a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN); de manera permanente en los Gobiernos Regionales y Locales y en las Instituciones Públicas del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y población expuesta a peligros de origen natural. d) <u>Movimientos en masa</u>, es entregado por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET) y El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), de manera permanente en los Gobiernos Regionales y Locales, y en las Instituciones Públicas del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y población expuesta a peligros de origen natural. e) <u>Fenómeno El Niño</u>, es entregado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP), Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)-Marina de Guerra del Perú, Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), de manera permanente en los Gobiernos Regionales y Locales y en las Instituciones Públicas del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en

	materia de Gestión del Riesgo de Desastres y población expuesta a peligros de origen natural. f) <u>Estudios de Vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos</u>, es entregado por el Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Dirección de Redes Integradas, Direcciones o Gerencias Regionales de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura y Riego, en servicios públicos (Establecimientos de Salud, Instituciones Educativas, infraestructura hidráulica y de protección), Ministerio de Cultura de zonas expuestas a peligros de origen natural, el Organismo de Formalización de la propiedad Informal – COFOPRI que permitirá la generación de la base de datos catastral.² g) <u>Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial</u>, es entregado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), de manera permanente en los Gobiernos Regionales y Locales y en las Instituciones Públicas del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y población expuesta a peligros de origen natural. h) <u>Investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres</u>, es entregado por Universidades, Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), MINDEF-CONIDA, Instituto Geofísico del Perú (IGP), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA) , Servicio Nacional Forestal de Fauna y Silvestre, Instituto Nacional de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAPP), Instituto Nacional de Glaciares y Ecosistema de Montaña (INAIGEM) y UNI-INICTEL, se entrega en las Instituciones del Gobierno Nacional para la toma de decisiones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres. El proceso general que se requiere para la entrega del producto está de acuerdo con las principales etapas o sub-procesos siguientes: a) Generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos b) Generación de información y monitoreo de peligro por sismo, fallas activas y tsunamis c) Generación de información y monitoreo de peligro volcánico d) Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa. e) Generación de información y monitoreo del fenómeno El Niño f) Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial (Elaboración de Estudios de Microzonificación Sísmica y Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades) g) Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos h) Desarrollo de investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres
2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado de la siguiente manera: a) <u>Peligros Hidrometeorológicos y Climáticos</u> - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), a través de las Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica, Dirección de Hidrología, Dirección de Agrometeorología, Dirección de Redes de Observaciones y Datos, Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación y las Direcciones Zonales <i>El rol es realizar el monitoreo, pronóstico y avisos a nivel nacional y regional de eventos hidrometeorológicos</i>

² Se incluyó al MO

	b) <u>Sismo, fallas activas y Tsunami</u> - Instituto Geofísico del Perú (IGP), a través de la Sub Dirección de Redes Geofísicas, Sub Dirección de Tierra Sólida, Sub Dirección de Geofísica y Sociedad - Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), a través de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - Marina de Guerra del Perú, a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación (Centro Nacional de Alerta de Tsunamis) c) <u>Peligro Volcánico</u> - Instituto Geofísico del Perú (IGP), a través del Observatorio Vulcanológico del Sur, Sub Dirección de Geofísica y Sociedad - Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), a través del Observatorio Vulcanológico del INGEMMET y la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), a través de la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica. El rol es el estudio de evaluación de peligro volcánico, monitoreo geoquímico, geodésico, sísmico, visual y pronóstico de dispersión de ceniza volcánica principalmente. d) <u>Movimientos en masa</u> - Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), a través de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAGEM), a través de la Dirección de Investigación en Glaciares. El rol es la generación de estudios territoriales y monitoreo sobre movimientos en masa, así como los movimientos en masa asociados a masas glaciares, desborde de lagunas de origen glaciar, aluviones y estabilidad de morrenas glaciares. e) <u>Fenómeno El Niño</u> - Instituto Geofísico del Perú (IGP), a través de la Subdirección de Ciencias de la atmosfera e hidrósfera, Subdirección de Geofísica y Sociedad - Instituto del Mar del Perú (IMARPE), a través de la Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), a través de la Subdirección de Predicción Climática. - Marina de Guerra del Perú, a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación El rol es la elaboración de modelos climáticos, el monitoreo de parámetros bio-oceanográficos y otros del ecosistema marino (fitoplancton, zooplancton, clorofila), condiciones atmosféricas del Fenómeno El Niño y parámetros oceanográficos físicos en el litoral hasta las doscientas (200) millas del mar peruano. f) <u>Estudios de Vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos</u> - El Sector Salud, a través del Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Dirección o Gerencia Regional de Salud- Gobiernos Regionales Instituto Nacional de Salud, Dirección de Redes Integradas, Direcciones o Gerencias Regionales de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. - El Sector Educación, a través del Ministerio de Educación, Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastre y el Programa Nacional de Infraestructura Educativa. - El Sector Agricultura, a través del Ministerio de Agricultura y Riego y la Autoridad Nacional del Agua.

	- El Sector Transportes y comunicaciones, a través del Ministerio de Transportes y los programas viales a nivel nacional. - El sector del Ministerio de Cultura a través del Viceministerio de Patrimonio Cultural. - el Organismo de Formalización de la propiedad Informal – COFOPRI que permitirá la generación de la base de datos catastral.³ - Los Gobiernos Regionales a través de las Direcciones y/o Gerencias Regionales de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos, y las Direcciones Regionales de Salud (DRE) y UGEL de acuerdo al caso. El rol es el desarrollo de estudios de vulnerabilidad cuantitativos y cualitativos en servicios públicos y zonas de alto riesgo frente a peligros de origen natural. g) <u>Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial</u> - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través del Programa Nuestras Ciudades (PNC) - Universidad Nacional de Ingeniería, a través del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, a través de la Dirección de Gestión de Procesos -DGP - Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial. - Gobiernos Regionales y Locales, a través de las Oficinas de Gestión del riesgo de desastres, o quien haga sus veces. El rol es el desarrollo de estudios territoriales para la elaboración (Elaboración de Estudios de Microzonificación Sísmica y Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades) y/o actualización de Planes Urbanos y en zonas que cuentan con zonificación ecológica-económica. El MVCS a través del Programa Nuestras Ciudades - PNC en coordinación con UNICISMID y Empresas especializadas y/o Consultores se realizarán los estudios territoriales a través de las siguientes etapas: 1. Contracción y/o Firmar Convenio Interinstitucional 2. Planificación. Incluye la selección del sector a estudiar 3. Ejecución. Elaboración de Estudios de Microzonificación Sísmica y Estudios de Evaluación (estimación) del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades. Comprende también seguimiento al desarrollo de la actividad. 4. Difusión del Estudio. h) <u>Investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres</u> - Universidad Nacional de Ingeniería, a través del CISMID y el INICTEL - Instituto Nacional de Defensa Civil, a través de la Unidad Funcional CEPIG⁴ - Ministerio de Defensa, a través del CONIDA - Instituto geofísico del Perú, a través de la Subdirección de ciencias de la Atmosfera e Hidrosfera, Subdirección de ciencias en tierra sólida, Sudirección de Geofísica y Sociedad - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, a través de la Dirección de Hidrología, Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica y las Direcciones Zonales del SENAMHI - Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), a través de Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA), Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB), Dirección de Gestión de la Innovación Agraria (DGIA) y Dirección de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias. - Servicio Nacional Forestal de Fauna y Silvestre, a través de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre. - Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, a través de la Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo territorial y Ambiente (PROTERRA).

³ Se incluyó al MO

⁴ Esta información se ha incorporado en relación al expediente 2018-0015097 / Oficio N°2187-2018INDECI/4.0

	- Instituto Nacional de Glaciares y Ecosistema de Montaña (INAIGEM), a través de la Dirección de Investigación en Glaciares. El rol es la investigación aplicada en contribución a la gestión del riesgo de desastres y capacidad adaptativa de la población frente a emergencias y desastres.
3. Criterios de Programación	Los criterios de programación: Variable: Estudios en gobiernos Regionales y municipios altamente expuestos a peligros de origen natural Regla de Calculo: Se priorizará la programación de Estudios por Municipios Distritales altamente expuestos a peligro de Heladas (1368 distritos), friaje (213 distritos), Sequías (1,421 distritos), Inundaciones (586 distritos), Sísmico (992 distritos), movimientos en masa (1202 distritos), Tsunami (55 distritos). Dentro de este grupo se priorizarán aquellos con mayor concentración de población y unidades productoras de servicios expuestos. Fuente: Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, INEI. Variable: Servicios públicos en zonas altamente expuestas a peligros de origen natural Regla de Calculo: Se priorizará la programación de servicios públicos en zonas altamente expuestas a peligro de Heladas (1368 distritos), friaje (213 distritos), Sequías (1,421 distritos), Inundaciones (586 distritos), Sísmico (992 distritos), movimientos en masa (1202 distritos), Tsunami (55 distritos). Dentro de este grupo se priorizarán aquellos con mayor concentración de población y unidades productoras de servicios expuestos. Dentro de este grupo se priorizarán aquellos con concentración poblacional. Fuente: Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, INEI. Variable: Investigaciones sobre peligros de origen natural priorizados Regla de Calculo: Se priorizará la programación de investigaciones sobre peligros hidrometeorológicos, movimientos en masa y sismos y fallas. Fuente: Estadísticas contenidas en los registros administrativos del SIGRID.
4. Método de agregación de actividades a producto	El método de agregación de actividades a producto es la suma de las metas físicas de las actividades relacionados a estudios.
5. Flujo de proceso	

PROCESO:	Monitoreo y generación de información de los peligros	Desarrollo de estudios para la determinación de la exposición, vulnerabilidad y riesgo
ENTIDAD:	SENAMHI – INGEMMET – IGP – MINDEF/DHN – CULTURA – INAIIGEM – IMARPE – UNI/CISMID	MINSA – MINEDU – MINAGRI – ANA – MVCS – MINAM-CULTURA – UNI/CISMID – CENEPRED – GR – GL

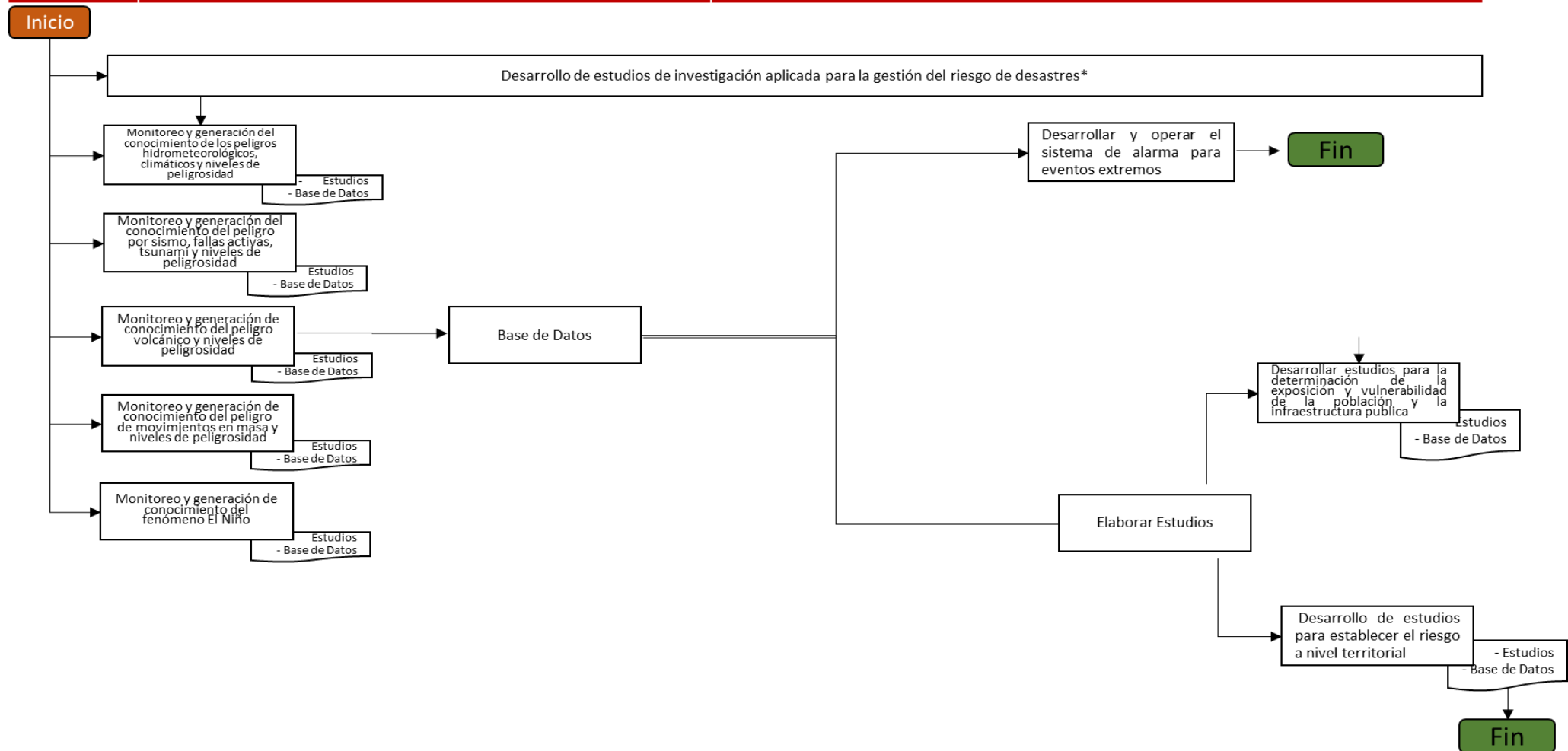


Tabla # 11: Producto N° 1

Denominación del Producto	ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES
Actividad 1	Generación de información y monitoreo de peligros hidrometereológicos y climáticos
Actividad 2	Generación de información y monitoreo de peligro por sismo, fallas activas y tsunami
Actividad 3	Generación de información y monitoreo de peligro volcánico
Actividad 4	Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa
Actividad 5	Generación de información y monitoreo del fenómeno El Niño
Actividad 6	Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
Actividad 7	Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos
Actividad 8	Desarrollo de investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres

Tabla # 12:
Producto N° 1: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005577. Generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	610.Documento Técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Los servicios que están comprendidos en esta actividad se relaciona a contar con un sistema observacional (estaciones de superficie, estaciones de altura, radares, imágenes de satélite, detector de tormentas, etc), los que permitirán la recolección de datos, los cuales deben estar integrados para un mejor análisis y/o evaluación, a fin de que sean ingresados en el base de datos hidrometeorológica del SENAMHI, para su posterior procesamiento a través de los diferentes modelos numéricos que maneja la institución para la emisión de los avisos meteorológicos e hidrológicos El Sistema observacional del SENAMHI debe ser entendido como el conjunto de elementos conectados e interactuando para la obtención de información, la investigación científica y tecnológica y la realización de estudios y proyectos; así como para brindar servicios de predicción en dichas materias interactuando con otros sistemas. El tipo de acción que se realiza es el monitoreo, pronósticos y avisos de peligros hidrometeorológicos⁵ como precipitaciones intensas, temperaturas extremas, nevadas y niveles-caudales críticos de inundación, así como peligros climáticos⁶ sequías, veranillos y olas de frío y calor, de manera permanente y oportuna. Esta Actividad incluye estudios técnicos asociados a la caracterización espacio-temporal de estos peligros y sus potenciales impactos; la evaluación integrada del sistema de monitoreo y pronóstico. Los especialistas de las diferentes direcciones de línea realizan el análisis y validación respectiva para poder elaborar los pronósticos (muy corto, corto y mediano plazo), avisos, boletines, reportes y estudios, los cuales son difundidos a través de medios físicos, virtuales y/o talleres. Quien realiza la actividad es el SENAMHI, a través de: 1. La Dirección de Redes de Observaciones y Datos 2. La oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación 3. Las Direcciones de Línea como: Dirección de meteorología y evaluación ambiental atmosférica, Dirección de Hidrología, Dirección de agro meteorología. La actividad de la vigilancia de peligros hidrometeorológicos, climáticos y riesgos agroclimáticos se ejecuta a nivel nacional en los 3 niveles de gobierno, comunidad científica nacional e internacional y público en general.					

⁵ **Peligros Hidrometeorológicos:** Condiciones atmosféricas e hidrológicas que en el corto tiempo (horas o días), dado su intensidad y duración, pueden generar daños a la población vulnerable y sus medios de vida.

⁶ **Peligros climáticos:** Condiciones atmosféricas de tránsito lento (semanas, meses, años) que dado su intensidad, duración y distribución espacial generan impactos en la población vulnerable y sus medios de vida.

	El proceso mediante el cual se ejecuta la actividad es mediante las siguientes tareas: a) Ampliar y mejorar el Sistema Observacional: Consiste en operar, mejorar y ampliar la red de observación hidrometeorológica con propósitos específicos para el monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos a nivel nacional, regional, cuenca y distritos, a través de la recolección de datos, realizando el monitoreo y diagnóstico, de los peligros hidrometeorológicos, climáticos y riesgos agroclimáticos. Los datos hidrometeorológicos son recepcionados y almacenados en el Centro de Procesamiento de Datos de la Entidad con la finalidad de fortalecer el Banco de Datos con control de calidad, y de ahí, generar reportes técnicos (pronósticos, avisos, alertas, monitoreo, así como la de formular estudios hidrometeorológicos) y de esta forma asegurar la provisión de servicios a las autoridades locales. Los productos y servicios generados por SENAMHI para sus diferentes usuarios, requieren calidad y oportunidad del servicio prestado, por lo que se requiere que la red observacional funcione de manera continua y eficiente para lo cual se requiere un adecuado programa de mantenimiento de las estaciones de monitoreo. b) Fortalecer el Procesamiento de la Información: Se basa en contar con capacidades tecnológicas y computacionales de la institución para la recolección, procesamiento y generación de información. c) Fortalecer la Ampliación de servicios: La generación de información consiste en la elaboración y emisión de reportes técnicos de monitoreo, pronósticos y avisos de eventos hidrometeorológicos (precipitaciones intensas, temperaturas extremas, nevadas, niveles-caudales críticos de inundación) y climáticos (sequías, veranillos y olas de frío y calor) con énfasis a nivel de regiones y cuencas hidrográficas para los responsables de la gestión de riesgos de desastres de los 3 niveles de gobierno. Para ello es necesario contar con recursos humanos capacitados y especializados, equipos informáticos, disponer de calidad y en forma oportuna en forma diaria y con extensos registros históricos, imágenes de satélite y modelos numéricos para su posterior el análisis, evaluación y previsión del comportamiento atmosférico, hidrológico y climático a nivel nacional y por zonas (cuencas y/o regiones). d) Generación de estudios hidrometeorológicos y climáticos: Consiste en la formulación de estudios sobre la caracterización de los peligros hidrometeorológicos y climáticos de cada una de las zonas a intervenir; determinación de umbrales de las variables meteorológicas e hidrológicas asociados a la peligrosidad de los eventos severos; la validación de modelos (numéricos, estadísticos y conceptuales) atmosféricos, climáticos e hidrológicos para un mejor entendimiento de los procesos físicos asociados a dichos peligros lo cual redundará en la mejora de los servicios de información generados por el SENAMHI para la toma de decisiones y adopción de medidas de prevención. e) Fortalecer la difusión y sensibilización de la Información: Consiste en poner a disposición y de manera oportuna los servicios que la institución ofrece a las autoridades en los 3 niveles de gobierno, comunidad científica nacional e internacional y público en general, para lo cual es necesario potenciar la fluidez de dichos servicios.

2. Organización para la ejecución de la actividad	SENAMHI como Ente Rector del monitoreo, análisis y pronóstico de peligros hidrometeorológicos, así como de la caracterización y pronóstico del clima y su variabilidad, tiene la responsabilidad de normar y organizar las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y climáticas en el país, contando para ello con Oficinas Desconcentradas. Esta acción será desarrollada por especialistas en meteorología, hidrología y agrometeorología y clima de la Sede Central y Oficinas Desconcentradas del SENAMHI, que contarán con capacidades para brindar un enfoque más regional y local de los productos y servicios de información hidrometeorológica y climática. <u>Sede Central (Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica – Dirección de Hidrología – Dirección de Agrometeorología)</u> 1.- Monitoreo, pronóstico y avisos a nivel nacional y regional y/o local de eventos hidrometeorológicos (precipitaciones intensas, temperaturas extremos, nevadas, niveles-caudales críticos de inundación) y climáticos (sequías, veranillos y olas de frío y calor). 2.- Fortalecimiento de capacidades técnicas de los recursos humanos. 3.- Difusión de información (monitoreo, pronósticos y avisos) a las autoridades y tomadores de decisiones. 4.- Foros y Talleres de sensibilización y uso de información. 5.- Elaboración y difusión de estudios. <u>Sede Central (Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación)</u> 1.- Integración de la base de datos del SENAMHI. 2.- Administrar la base de datos del SENAMHI. 3.- Supervisar la operatividad del centro de procesamiento institucional 4.- Administrar la seguridad informática. 5.- Capacitación en tecnología de información. <u>Sede Central (Dirección de Redes de Observación y Datos)</u> 1.- Operatividad del sistema observacional. 2.- Mantenimiento, calibración de instrumentos de la red observacional. 3.- Monitoreo de la Operatividad de estaciones y recepción de datos hidrometeorológicos. 4.- Administración del sistema de gestión de datos, realizando el control de calidad de la base de datos hidrometeorológicos y su disponibilidad. 5.- Formulación de un sistema de gestión para la operatividad de la red observacional. 6.-Optimización y modernización de la red observacional. 7.- Incrementar los puntos de transmisión de datos, a través del aplicativo móvil. <u>Órganos Desconcentrados del SENAMHI (13 Direcciones Zonales)</u> 1.- Mantenimiento básico de la red observacional. 2.- Mantenimiento preventivo-correctivo de la red observacional. 3. Fortalecimiento del sistema observacional y gestión de datos (comunicación de datos meteorológicos, hidrológicos por dispositivo móvil; optimización de la red observacional). 4.- Generación de información hidrometeorológica y climática (vigilancia climática, hidrológica, meteorológica; pronósticos estacionales, meteorológico, hidrológico; avisos hidrometeorológicos). 5.- Difusión y fortalecimiento de capacidades (reuniones, mesas de trabajo multisectoriales, ferias informativas y visitas guiadas). 6.- Generación y difusión de estudios.
3. Criterios de programación	VARIABLE: Estudios

	REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Consiste en la generación de estudios en diferentes niveles, proyectando 5 estudios por años de acuerdo a los escenarios de riesgo elaborados por CENEPRED, priorizando las zonas con nivel de riesgo Muy Alto y Alto. Generación y difusión del monitoreo, pronósticos y avisos Hidrometeorológicos y Climáticos Consiste en la generación de Documentos Técnicos, los cuales se consideraran la suma las tareas “Generación y difusión de la Información Hidrometeorológico y Climática” y “Generación y difusión de estudios climáticos”, de acuerdo a la programación de cada tarea. Generación y difusión del monitoreo, pronósticos y avisos Hidrometeorológicos y Climáticos Consiste en la generación de información de monitoreo, pronóstico y avisos hidrometeorológicos y climáticos (precipitación extremas, niveles y caudales críticos y temperaturas extremas) Generación y difusión de estudios hidrometeorológicos y climáticos Consiste en la generación de estudios en diferentes niveles, proyectando 5 estudios por años de acuerdo a los escenarios de riesgo elaborados por CENEPRED, priorizando las zonas con nivel de riesgo Muy Alto y Alto. Al año 2018 : 5
4.Flujo de procesos	
5. Cronograma de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Lista de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla N° 12
Producto N° 1: Actividad 2

Denominación de la actividad	5005575. Generación de información y monitoreo de peligro por sismo, fallas activas y tsunامي				
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL
Unidad de medida del indicador de producción física	610.Documento Técnico				
Modelo operacional de la actividad					
1. Definición Operacional	La actividad entrega los siguientes servicios: a) Estudios neotectónicos, paleosismológico, geológicos y geofísicos de fallas activas y procesos asociados. b) Fortalecimiento del sistema de generación y difusión de la alerta por tsunami (CNAT - DHN) c) Cartas de Inundación por Tsunami (CNAT-DHN) d) Difusión de resultados y sensibilización de autoridades y población (CNAT - DHN) Los servicios se entregarán a través de distintas modalidades: estudios, talleres participativos, mantenimiento de equipos y actualización de programas, a través de personal especializado en los centros de capacitación y trabajos de campo. Las acciones que se realizan son: A través de INGEMMET: Estudios geológicos de fallas activas y procesos asociados, son estudios que identifican y caracterizan las fallas geológicas activas, así como investigaciones de procesos geológicos asociados a reactivaciones de fallas geológicas activas. Difusión de resultados, la difusión de resultados consiste en la preparación del entregable (Informes técnicos anuales) en forma en que el usuario final pueda comprenderlo, asimilarlo y utilizarlo en forma rápida y eficiente. Para ello, esta tarea comprende el trabajo cercano con las autoridades a cargo (dependiendo de la zona donde se desarrolle el estudio, así como su final difusión para la sociedad en general. A través de IGP: <u>Actividad Sísmica</u> Generación de estudios de peligro sísmico, consiste en la recolección de datos in situ y la aplicación de métodos sísmicos, geofísicos, geotécnicos para la correcta caracterización física de los suelos sobre los cuales se levantan las ciudades y/o localidades. Asimismo, proponer los escenarios de inundación por tsunami y deslizamientos en zonas de alta pendiente por detonante sísmicos. Monitoreo de la actividad sísmica, consiste en la detección de los eventos sísmicos de diversas magnitudes y distintas profundidades que ocurren en todo el territorio peruano, el análisis y procesamiento de los datos, su ordenamiento y la catalogación de los resultados; además, de su preparación para ser difundidos a la sociedad en general. Monitoreo de la dinámica de fallas activas, consiste en monitorear las fallas activas para determinar el grado de actividad en evidencia por la deformación de corteza, micro-sismicidad y variaciones de masa a nivel nacional.				

	A través de DHN <u>Tsunami</u> Fortalecimiento del sistema de generación y difusión de la alerta por tsunami, consiste en el monitoreo y evaluación de los eventos sísmicos que ocurren frente a la línea de costa con características de generar tsunamis y el comportamiento anómalo de la superficie del mar a cargo el Centro Nacional de Alerta de Tsunamis de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú a fin de que el SNAT (Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis) proceda a emitir la alerta temprana al instituto Nacional de Defensa Civil; para tal efecto, emplea la red mareográfica nacional y los sistemas y equipos propios del CNAT. Cartas de Inundación por Tsunami, las cartas de inundación es un estudio real y efectivo que contribuye a cada localidad permitiendo la preparación de planes de emergencia y realización de ensayos de evacuación, contempla la zona inundable en caso de evento sísmico que genere tsunami de magnitud 8.5Mw Y 9 Mw así como las rutas de evacuación y áreas de refugio para ser usado por la población mitigando los efectos del tsunami y por consiguiente reducir los daños materiales y pérdidas de vidas humanas, generando además un crecimiento urbano ordenado y seguro de las zonas costeras bajas que puedan ser inundadas por la ocurrencia de este fenómeno. Difusión de resultados y sensibilización de autoridades y población (CNAT - DHN): La difusión de resultados después de un evento que genere boletín se transmite al Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN) a través de diferentes medios de comunicación satelital, radial, digital y masiva. En cuanto a las cartas de inundación por tsunami elaboradas en el año fiscal, se publican en la página web de la Dirección de Hidrografía y Navegación (www.dhn.mil.pe) y el aplicativo móvil "MGP tsunamis", así como el envío físico de esta cartas a las municipalidades correspondientes a la zona trabajada. Por otro lado, la sensibilización de la población, gobiernos regionales y locales a través de talleres y charlas de tsunamis. Para ello, esta tarea comprende el trabajo cercano tanto con las otras instituciones parte del SNAT, como con las autoridades a cargo, incluyendo reuniones de capacitación de autoridades, así como su final difusión para la sociedad en general en las instalaciones de las autoridades regionales y/o locales. En la actividad intervienen las siguientes instituciones: IGP INGENMET DHN – Centro Nacional de Alerta de Tsunami (CNAT) La actividad se realizará en todos los centros poblados del litoral costero desde Tumbes hasta Tacna, priorizados por la ubicación cercana a un silencio sísmico y cantidad de población ocupada, así mismo en instancias subnacionales. Para cada institución tienen procesos para desarrollar la actividad: Para IGP: Esta actividad consiste en generar estudios y monitorear la dinámica de fallas activas, la actividad sísmica y tsunamis, así como efectuar la difusión de los resultados con la finalidad de adoptar medidas correctivas para la gestión del riesgo de desastres. Para INGENMET: Se realizarán trabajos de gabinete y trabajos de campo. En gabinete se realizará la fotointerpretación geológica, procesamiento de datos y la elaboración de los mapas, figuras y tablas. Mientras que en el campo se realizará el mapeo geológico, identificación de fallas geológicas activas, muestreo de rocas y suelos y levantamiento de columnas

	estratigráficas, como parte de los trabajos de campo se realizarán trabajos de difusión de los avances o resultados de los estudios con fines de prevención o mitigación de desastres. Para DHN: Centro Nacional de Alerta De Tsunamis (CNAT), encargados de la evaluación, monitoreo de red mareográfica nacional y vigilancia del tren de olas de tsunami que arriban a las costas peruanas, a través del personal técnico científico que evalúa la ocurrencia de tsunamis en nuestras costas, emitir información oficial a través de boletines al Centro Nacional de Operaciones de Emergencia, elaboración de cartas de inundación por tsunami y sensibilización a la población. Para lo cual realizan vigilancia 24/7 en el CNAT, información en tiempo real de los mareógrafos, emisión de información, brigadas de campo para realizar mantenimiento de estaciones, cartas de inundación y charlas de sensibilización a la población y autoridades.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Nivel Nacional <u>INGEMMET</u> ▪ Levantamiento de información de campo ▪ Caracterización geológica de fallas activas ▪ Difusión de Resultados <u>IGP</u> ▪ Monitoreo dinámico de fallas activas ▪ Determinación de parámetros sísmicos ▪ Evaluación de potencial sísmico y desarrollo de escenarios ▪ Caracterización y evaluación de condiciones para potencial tsunami ▪ Levantamiento de información de campo ▪ Reporte para alerta sísmica y tsunami ▪ Zonificación por peligro sísmico y de tsunami ▪ Difusión de Resultados MINDEF - MARINA DE GUERRA – DHN - CNAT: ▪ Reporte para alerta y/o alarma de tsunami ▪ Reporte de cancelación de alerta y alarma de tsunami ▪ Zonificación por peligro sísmico y de tsunami ▪ Caracterización y evaluación de condiciones para potencial tsunami ▪ Levantamiento de información de campo ▪ Sensibilización de la población, gobiernos regionales y locales ▪ Difusión de Resultados
3. Criterios de programación	INGEMMET: VARIABLE: Estudios REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Culminado el año 2018 el 50% (3/6) de las regiones del sur contarán con un estudio neotectónico a nivel regional. Así mismo respecto al monitoreo de fallas activas, se presentará un informe anual del monitoreo dinámico de las fallas geológicas activas de Tambomachay, Qoricocha, Pachatusan (Cusco); Sistema de fallas Colca (Arequipa); Purgatorio, Mirave, (Moquegua). FUENTE DE INFORMACIÓN: Base del registro sísmico del Perú con datos obtenidos de INDECI, IGP, USGS (United State Geological Survey), IRIS (Incorporated Research Institutions for Seismology) y evaluaciones recientes realizadas por INGEMMET en cusco (Miska-Paruro), Arequipa (Yanque-Colca) y Puno (Parina-Lampa) CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: se priorizará el 50% de las regiones sur con estudio neotectónico IGP:

	VARIABLE: Estudios REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Al término del 2018 se presentará Un (01) estudio integrado de las fallas activas de Sama-calientes (Región Tacna) y Choloro (Región Moquegua), además, informes técnicos de monitoreo de las 11 fallas más activas del Perú, del gap sísmico Moquegua-Tacna y de la zona de subducción Región Lima FUENTE DE INFORMACIÓN: Estaciones geofísicas instaladas por el IGP a nivel nacional como parte de las redes sísmica y acelerométricas CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: se priorizará 02 estudio integrado de las fallas activas a nivel nacional DHN – CNAT: VARIABLE: Fortalecimiento del sistema de generación y difusión de la alerta por tsunami REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Dar el correcto mantenimiento a los 19 mareógrafos de la Red Mareográfica Nacional. FUENTE DE INFORMACIÓN: Reporte de la base de datos del CNAT - DHN CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 6 brigadas de mantenimiento, el cual cumple en un 45% anual, llegando a la meta establecida de contar con un mantenimiento de 12 brigadas anuales el cual cumpliría con un 85% del proceso. VARIABLE: Cartas de Inundación por Tsunami REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Elaborar 51 cartas de inundación por tsunami y actualizar 24 cartas de inundación por tsunami (en condición altamente priorizadas). FUENTE DE INFORMACIÓN: Reporte de la base de datos del CNAT - DHN CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 75 cartas de inundación por tsunami (en condición altamente priorizadas) se trabaja el 30% anual (30 cartas), llegando a la meta establecida en el año 2021 aproximadamente. VARIABLE: Difusión de resultados y sensibilización de autoridades y población REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Realizar campañas locales y regionales de sensibilización en diversas localidades. FUENTE DE INFORMACIÓN: Reporte de la base de datos del CNAT - DHN CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 6 charlas de sensibilización anuales, llegando a la meta establecida de realizar 12 charlas anuales.
4. Flujo de procesos	INGEMMET / IGP / MARINA DE GUERRA - DHN

	IGP / DHN / INGEMMET <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Monitoreo[Realizar el monitoreo dinámico de fallas activas] Monitoreo --> Parametros[Determinar parámetros sísmicos] Monitoreo --> Evaluar[Evaluar potencial sísmico y desarrollo de escenarios] Monitoreo --> Caracterizar[Caracterizar y evaluar condiciones para potencial tsunami] Parametros --> Catálogo([Catálogo sísmico]) Parametros --> Reporte[Emitir reporte para alerta sísmica y de tsunami] Evaluar --> Reporte Evaluar --> Zonificación[Efectuar la zonificación por peligro sísmico y de tsunami] Caracterizar --> Zonificación Levantamiento[Efectuar el levantamiento de información de campo] --> Caracterización[Efectuar la caracterización geológica de fallas activas] Caracterización -.-> Zonificación Reporte --> Difundir[Difundir resultados] Zonificación --> Difundir Difundir --> Fin([Fin]) Difundir -.-> Sistema([Sistema]) Caracterización -.-> Sistema </pre>
5. Cronograma de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Lista de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12:
Producto N° 1: Actividad 3

Producto N° 1. Actividad 5		5005576. Generación de información y monitoreo de peligro volcánico					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad		GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	610.Documento Técnico						
Modelo operacional de la actividad							
1. Definición Operacional	La Actividad entrega los siguientes bienes y servicios: • Estudios geológicos para conocer el comportamiento volcánico pasado y la evaluación de los peligros volcánicos. • Estudios y monitoreo geofísico, geodésico, geoquímico, visual y remota; para conocer el comportamiento actual y esbozar pronósticos. Ambos temas proveen conocimientos que sirven para prever el comportamiento futuro de los volcanes activos y potencialmente activos del sur peruano. • Difusión y socialización de la información generada a través de la investigación y monitoreo de los volcanes. • Instrumentos de campo: Dispositivos de medición automática de SP, Sismómetros, GPSs, Estaciones Total, Escaner DOAS, Cámaras de vigilancia visual e Infrarroja, equipos de transmisión de información vía internet y telemetría, instalaciones de soporte para seguridad física de los equipos, y repetidoras. • Equipos de análisis en gabinete: NAS de almacenamiento de data, computadoras especiales de gran capacidad para manejo de información en tiempo real o casi real, software especializado para procesamiento de información, y personal especializado. • Instrumentos de campo: Dispositivos de medición automática de SP, Sismómetros, GPSs, Estaciones Total, Escaner DOAS, Cámaras de vigilancia visual e Infrarroja, equipos de transmisión de información vía internet y telemetría, instalaciones de soporte para seguridad física de los equipos, y repetidoras. • Equipos de análisis en gabinete: NAS de almacenamiento de data, computadoras especiales de gran capacidad para manejo de información en tiempo real o casi real, software especializado para procesamiento de información, y personal especializado. • Generación y difusión de información hidrometeorológica a nivel nacional, y simulaciones de dispersión de cenizas volcánicas y sus posibles trayectorias en función de las condiciones meteorológicas actuales y futuras, para eventos hipotéticos de erupciones de los volcanes Sabancaya y Ubinas. Respecto a la modalidad de ejecución de la actividad: El Monitoreo de volcanes está considerado como una actividad permanente, bajo la denominación: ACT02: Monitoreo geofísico, geodésico, geoquímico y visual de volcanes activos en el sur del Perú Se realizarán trabajos de gabinete y trabajos de campo. En gabinete se realizará la fotointerpretación geológica, procesamiento de datos y la elaboración de los mapas, figuras y tablas. Mientras que en el campo se realizará el mapeo geológico, la evaluación de peligros volcánicos, el muestreo de productos volcánicos y levantamiento de columnas estratigráficas. Adicionalmente como parte de los trabajos de campo se realizarán trabajos de difusión de los avances o resultados de los estudios con fines de prevención o mitigación de desastres de origen volcánico.						

	La actividad la ejecutan: La Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico quienes ejecutarán las actividades comprendidas en los Proyectos GA-17D “Geología y Mapa de Peligro del Complejo Volcánico Chachani” y GA-17C “Evaluación del impacto de la gran erupción del volcán Huaynaputina d.C.”. En INGEMMET, el monitoreo geofísico, geodésico, geoquímico y visual de volcanes activos en el sur del Perú, será ejecutada por los siguientes especialistas del Observatorio Volcanológico del Ingemmet – OVI La Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica del SENAMHI ejecutara las tareas vinculadas a la vigilancia meteorológica en los ámbitos de los volcanes priorizados por el OVI, asimismo, se encarga de generar las salidas de pronóstico de dispersión de cenizas volcánicas acorde a los escenarios de emisión indicados por el OVI de INGEMMET Esta actividad se ejecutará en las regiones de: - Arequipa Provincia de Arequipa: Yura, San Juan de Tarucani, Cayma, Cerro Colorado, Paucarpata, Uchumayo, Santa Isabel de Sigwas, Miraflores, Alto Selva Alegre, Mariano Melgar. Provincia de Caylloma: Achoma, Cabanaconde, Callalli, Chivay, Coporaque, Huambo, Huanca, Ichupampa, Lari, Maca, Madrigal, San Antonio de Chuca, Tuti, Yanque. - Moquegua Provincia de Sánchez Cerro: Omate, Chojata, Ichuña, La Capilla, Lloque, Matalaque, Puquina, Quinistaquillas, Ubinas, Yunga; Provincia Mariscal Nieto: Cuchumbaya, San Cristobal, Carumas, Torata) que comprende trabajos de campo y gabinete. - Tacna (Distritos: Candarave y Tarata). En esta etapa en total se abarca 48 distritos. El proceso está constituido por las siguientes actividades secuenciales: I. Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET - OVI) Comprende las siguientes etapas: Etapa 1: Recopilación e interpretación de información Se realizan las siguientes acciones: - Recopilación e interpretación de la información geológica, volcanológica, geoquímica, social, actividad histórica y de evaluación de peligros disponible. - Se recurre al uso de mapas geológicos a escalas 1:50000 o 1:100000 elaborados por la Dirección de Geología Regional como base geológica para los estudios geovulcanológicos de detalle. - Adquirir información cartográfica actualizada, preferentemente a escala 1/25,000 y en formato digital. - Elaboración de un Modelo de Elevación Digital, con buena resolución. - Elaboración de una síntesis geocientífica, basada en toda la información recopilada y procesada. Etapa 2: Trabajos de campo Los trabajos de campo incluyen las siguientes actividades: - Reconocimiento y estudio de los depósitos emitidos o generados durante la actividad volcánica pasada.

	- Descripción detallada de los depósitos emitidos por el volcán en estudio, previa georeferenciación del lugar, con coordenadas UTM y cota. - Cartografiado geológico-vulcanológico a detalle de preferencia a escala de detalle, sobre una base topográfica (curvas de nivel, redes viales existentes, toponimia, red hidrográfica) y un DEM (Modelo de Elevación Digital). - Levantamiento de columnas estratigráficas y tefro-estratigráficas. - Muestreo de productos volcánicos para análisis geoquímico, estudio petrográfico, mineralógico y dataciones radiométricas Ar-Ar y K-Ar. También se recolectan muestras de turba o carbón para datación ¹⁴C. - Descripción de los aspectos geomorfológicos e hidrológicos de la zona de los volcanes. - Registro fotográfico de los principales depósitos y estructuras volcánicas. - Evaluación de los peligros volcánicos resaltando el tipo o tipos de erupciones más frecuentes y recientes que haya presentado el volcán. Etapas 3: Coordinación con autoridades - Reuniones con autoridades locales, regionales y de Defensa Civil para comunicar los tipos de trabajos que se vienen realizando en la zona. - Presentar los tipos de productos que se van a obtener del estudio y los beneficios a obtener del estudio. - Realizar charlas o talleres en municipalidades o centros educativos sobre la evaluación de peligros volcánicos - Realizar convenios de cooperación para realizar trabajos conjuntos sobre determinados temas. Etapas 4: Trabajos de laboratorio Se efectúan los siguientes trabajos de laboratorio: - Estudio petrográfico - Análisis químicos de rocas e isotópicos - Tamizado y estudio sedimentológico de tefras - Dataciones radiométricas - Modelamiento de procesos volcánico: caída de tefras, flujos piroclásticos, lahares y avalanchas de escombros Etapas 5: Interpretación de la Información -Toda la información obtenida en los trabajos de campo, conjuntamente con la información obtenida del trabajo de laboratorio (resultados diversos) son procesadas para realizar las publicaciones o los mapas respectivos. Etapas 6: Elaboración de mapas temáticos En esta etapa se elaboran el mapa geológico, mapa geomorfológico, mapa estructural regional, mapas de isópacas y/o mapa de peligro volcánico. Este último mapa se elabora teniendo en cuenta los probables escenarios eruptivos futuros. Etapas 7: Elaboración, edición e impresión de estudio En esta etapa se elaboran las diversas publicaciones técnico-científicas, que consisten en informes y/o boletines, como también los materiales de difusión: trípticos o cuadernillos sobre los estudios realizados. Estos últimos son elaborados o descritos con un lenguaje sencillo para todo público. Las publicaciones en un primer instante son revisados por expertos nacionales o internacionales conocedores del tema. Luego siguen una minuciosa revisión al interior del INGEMMET. Etapas 8: Difusión y socialización de productos Consiste en la difusión y presentación pública de resultados de los estudios desarrollados dirigidos hacia las autoridades locales, regionales, instituciones públicas, población, instituciones educativas, esto mediante la realización de talleres, charlas, presentaciones públicas. Distribución de trípticos, cuadernillos, informes y/o mapas.

	Esta etapa se realiza con apoyo de la Unidad de Relaciones Institucionales del INGEMMET, asimismo, se difunde a través de la página web institucional interviniendo para ello la Oficina de Sistemas de información. II. Vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica, meteorológica visual y remota de volcanes activos (IGP-INGEMMET) Se emplean técnicas y métodos geofísicos, geoelectrónicos, geodésicos, geoquímicos, de observación fenomenológica y visual para ser correlacionados entre sí, y así obtener una idea clara de las características de la actividad volcánica. Monitoreo sísmico y geo-eléctrico permite evaluar las características de la actividad volcánica y su evolución en el tiempo. La sismicidad volcánica refleja la actividad entrópica del volcán, mientras que las mediciones geo-eléctricas pueden detectar cambios de temperatura como consecuencia del ascenso de magma. Los volcanes que cuentan estaciones sísmicas permanentes son: Misti, Ubinas, Sabancaya y Ticsani. En estos volcanes, también se han instalado equipos sísmicos temporales para estudios particulares. El procedimiento de los trabajos es el siguiente: ➤ La información adquirida por las estaciones sísmicas permanentes, instaladas en los volcanes es transmitida en tiempo real al OVS y al OVI. ➤ La información adquirida por equipos sísmicos temporales, son recuperados periódicamente al mismo tiempo que se realiza el mantenimiento de los equipos. ➤ Asimismo, la información geo-eléctrica adquirida en campo, es transmitida en tiempo real al OVI. ➤ Bajo ciertas circunstancias, se planifican y ejecutan comisiones de campo para mediciones geo-eléctricas en otros volcanes. ➤ En los observatorios vulcanológicos OVS y OVI se realiza: • El procesamiento sísmico (análisis en los dominios de tiempo y frecuencia, RSAM, clasificación de sismos, localización, cálculos de energía, elaboración de perfiles y mapas, etc.). • El procesamiento de datos geo-eléctricos (reducción de datos, confección de perfiles, obtención de mapas, etc.). • Elaboración y actualización de las bases de datos. • Interpretación y formulación de los resultados sísmicos. • Interpretación y formulación de los resultados geo-eléctricos. Monitoreo de la deformación La actividad volcánica puede generar deformaciones en un edificio volcánico, las cuales pueden ser provocadas por diversos factores, como el ascenso de magma hacia la superficie, entre otros. La deformación es detectada usando diferentes técnicas geodésicas: a) medida electrónica de distancias (EDM), realizada mecánicamente, requiere trabajo de campo; b) sistemas de posicionamiento global (GPS), los volcanes Ubinas y Sabancaya, tienen transmisión en tiempo real; c) análisis de técnicas de interferometría radar (InSAR). Los volcanes que cuentan con redes geodésicas son: Misti, Ubinas y Sabancaya. Los volcanes que cuentan con imágenes satelitales de radar son Ubinas y Sabancaya. El procedimiento de los trabajos es el siguiente: La información de las estaciones geodésicas o red geodésica con hitos previamente establecidos en los volcanes es recuperada periódicamente por el OVI. Esta información, luego de ser procesada, y analizada, es publicada en la página web institucional y empleada en la edición de reportes conjuntos OVI-OVS.

	Monitoreo geoquímico Los volcanes activos poseen un sistema hidrotermal interno, donde los fluidos (agua y gases magmáticos) interactúan con las rocas circundantes. Asimismo, el magma al ascender por el conducto volcánico, libera mayores cantidades de gases volcánicos causando perturbaciones en el sistema que pueden ser detectados y cuantificados de manera más precisa gracias a una vigilancia geoquímica. Los volcanes que cuentan con monitoreo de temperatura de aguas, automático y permanente, son: Misti, Ubinas y Sabancaya. Los volcanes que cuentan con monitoreo periódico mensual de concentraciones de iones, cationes, pH, conductividad eléctrica, son: Misti, Ubinas y Sabancaya. Los volcanes que cuentan con medición permanente de flujo de gas SO₂ (mediante el espectrómetro de absorción diferencial: DOAS) y transmisión en tiempo real son el Ubinas y el Sabancaya. ✓ El OVI realiza el <i>monitoreo de gases</i> con ayuda del DOAS, esta información, luego de ser procesada, y analizada, es publicada en la página web institucional y empleada en la edición de reportes conjuntos OVI-OVS. Esta información es complementada con el análisis de imágenes satelitales (imágenes OMI). ✓ Además, se realiza misiones de campo para efectuar lecturas de flujos de gases volcánicos (SO₂) mediante un DOAS-móvil. ✓ Se actualiza una base de datos, permanentemente. ✓ Se realiza un análisis global de los datos de monitoreo con datos de monitoreo geoquímico para estimar grado de actividad del volcán. ✓ Se interpreta y emiten los resultados a través de reportes, informes y publicaciones. ✓ Se realiza el <i>monitoreo geoquímico permanente de fuentes termales</i> de los volcanes activos, mediante la determinación de las concentraciones de iones, cationes, pH, conductividad eléctrica y temperatura. ✓ Se realiza campañas de campo para realizar la lectura de datos. ✓ Se actualiza una base de datos. ✓ Se realiza un análisis global de los datos de monitoreo con datos de monitoreo geoquímico para estimar grado de actividad del volcán. ✓ Se interpreta y emiten los resultados a través de reportes, informes y publicaciones. ✓ Se interpreta y se formula resultados. Vigilancia Meteorológica La vigilancia meteorológica se realiza nivel nacional, focalizando los ámbitos influenciados por las emisiones volcánicas. Con el uso de las imágenes del satélite GOES 16, se realiza el seguimiento de la nubosidad y las grandes emisiones volcánicas. Se utilizan para ello: el Canal visible: Las nubes de ceniza se pueden ver en las imágenes satelitales en el visible, especialmente cuando se desplazan sobre alguna estructura subyacente más oscura, como la superficie oceánica o una zona de vegetación oscura. El canal Infrarrojo: Los canales térmicos permiten la identificación de focos de calor (erupción) y de la dispersión de cenizas producto de la erupción del volcán. Estas imágenes permiten el seguimiento de la nube de cenizas durante las horas nocturnas. La previsión de las condiciones meteorológicas que favorecen la dispersión de cenizas volcánicas es realizado con el uso de un modelo meteorológico el cual se ejecuta 2 veces al día para el dominio de Perú (22 Km), con un tiempo de pronóstico de 72 horas. Asimismo, se generan escenarios de dispersión de cenizas mediante el modelo de dispersión (FALL 3D) con el cual se muestra la evolución temporal teórica del desplazamiento de las cenizas en el entorno del volcán. Los escenarios de emisiones volcánicas son coordinados con el OVI/INGEMMET Monitoreo visual La reactivación de un volcán genera un incremento de las emanaciones gaseosas o incremento de las emisiones de cenizas. Estos cambios son registrados permanentemente, mediante cámaras de video transmitidos en tiempo real. Los volcanes que cuentan con cámaras automáticas son: 03 cámaras en el Ubinas (02-OVI

	y 01 OVS), 01 cámara en el Misti (01-OVI) y 04 cámaras en el Sabancaya (04-OVI, una de ellas es una cámara térmica). El procedimiento de los trabajos es el siguiente: - Toda la información adquirida por medio de las cámaras, es enviada desde su ubicación en zonas estratégicas próximas a los volcanes al OVI y OVS, e incorporada a la base de datos. Además es publicada en las páginas web institucionales en tiempo real. - Se confecciona reportes de actividad fumarólica o de emisiones, que incluyen histogramas de altura, tipo de las emisiones, entre otros aspectos. Monitoreo fenomenológico La actividad volcánica a veces se manifiesta por la aparición o desaparición de fuentes de agua en las proximidades del volcán, emanaciones gaseosas a nivel del cráter, emisión de cenizas, emisión de bloques incandescentes, etc. Estos cambios son registrados y analizados permanentemente durante las visitas de campo y en las imágenes de monitoreo visual y satelitales. - La información fenomenológica recopilada durante las diferentes comisiones que realiza el personal al campo, es incorporada a la base de datos. - Se interpreta y se formula resultados. - Se elaboran informes técnicos, los cuales figuran en la página web institucional. Monitoreo remoto Las emisiones de gases volcánicos: CO₂ y SO₂, así como la temperatura del magma cerca del cráter del volcán, en periodos de crisis volcánicas, pueden ser monitoreadas mediante imágenes satelitales. Esto gracias a las imágenes obtenidas por la NASA y administradas por programas de investigación tales como el Instrumento de Monitoreo del Ozono (OMI) y el sistema de detección de puntos volcánicos calientes (MIROVA), son colgadas en el internet (https://sites.google.com/site/mirovaweb/volcanoes y http://aura.gsfc.nasa.gov/scinst/omi.html), esta información es descargada, procesada y analizada por personal especializado y los resultados permiten: - Interpretar el grado de actividad volcánica - Confección de reportes Integración de resultados de todos los métodos de monitoreo empleados En reunión conjunta entre los especialistas de los observatorios vulcanológicos OVS y OVI se realiza: ✓ Recopilación de datos satelitales. ✓ Análisis integral haciendo uso de la información procesada de tipo geofísico, geodésico, geoquímico, visual y fenomenológico. ✓ Interpretación final de los resultados y estimación del tipo y grado de actividad del volcán. ✓ Redacción y publicación de comunicados conjuntos, reportes, informes, artículos, etc. III. Difusión de la información sobre evaluación de peligro y la vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica, meteorológica visual y remota de volcanes activos (INGEMMET-IGP-SENAMHI) Las actividades que desarrolla el INGEMMET a través del OVI (Observatorio Vulcanológico del INGEMMET) con participación de la Unidad de Relaciones Institucionales son los siguientes: ▪ Elaboración de material de difusión: a. Elaboración de material de difusión y sensibilización, en un formato sencillo y fácil de entender, como trípticos, afiches, cuadernillos, etc., sobre los peligros volcánicos y monitoreo volcánico.

	b. Elaboración de presentaciones PPT sobre los peligros geológicos, principalmente volcánicos. ▪ Organización de talleres: a. Coordinación con autoridades locales/regionales y representantes de instituciones públicas para el dictado de charlas y talleres. b. Dictado de charlas a autoridades, instituciones públicas y pobladores por parte de los especialistas, en diversas localidades localizadas en inmediaciones del volcán en estudio o volcán monitoreado. c. Elaboración del resumen del taller (incluye lista de participantes, resumen de ponencias, registro fotográfico, etc.). ▪ Visitas guiadas al OVI: a. Coordinaciones previas con instituciones educativas, autoridades y/o cooperantes. b. Recepción de visitantes y presentación de charlas o videos sobre los peligros volcánicos. c. Presentación de las áreas de trabajo del OVI quienes exponen los distintos trabajos o actividades que realizan. d. Elaboración del resumen de la visita guiada (incluye lista de participantes, registro fotográfico, etc.). ▪ Elaboración de 02 Informes Técnicos sobre los trabajos de difusión y sensibilización en las regiones de Arequipa (01 informe) y Moquegua (01 informe). ▪ Emisión de alertas tempranas: Se ha implementado un sistema de alerta temprana por caída de ceniza para el volcán Ubinas, vía SMS y correo electrónico. Este sistema también fue empleado en la alerta por lahares en el volcán Ubinas. Este sistema, fue complementado en coordinación con el SENAMHI, quién mediante herramientas gráficas, y el uso de programas de modelamiento FALL3D provee de información sobre dirección y velocidad de viento para la dispersión de gases y ceniza. Asimismo, este sistema fue ampliado al volcán Sabancaya y se ha incluido al OVS en su elaboración y difusión y puede accederse a través de la web: http://www.senamhi.gob.pe/site/volcan/. Los pronósticos de las dispersiones de cenizas volcánicas en el ámbito del volcán Sabancaya y Ubinas son accesibles, asimismo, a los responsables de la gestión de riesgos de desastres a nivel nacional, regional y local. • Presentación de resultados sobre los estudios de evaluación de peligros y monitoreo volcánico.
2. Organización para la ejecución de la actividad	La actividad será ejecutada por el a través del Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI), y por el IGP a través del Observatorio Vulcanológico del Sur (OVS) y el SENAMHI a través de la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica de la siguiente manera: Nivel Nacional. Entidad INGEMMET Unidad Orgánica (describir roles) Describir Tareas I. ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE PELIGROS VOLCÁNICOS (INGEMMET) El INGEMMET, mediante su Observatorio Vulcanológico (OVI), realiza investigaciones y proyectos de geología y evaluación de peligros volcánicos, así como la difusión y socialización de sus productos, a fin de contribuir con los organismos competentes en materia de ordenamiento territorial, planificación y desarrollo nacional; así como la seguridad física en el sur del país y la conservación del patrimonio natural y cultural. Realiza <i>estudios</i> de la dinámica interna y externa y genera mapas de peligro volcánico. Mediante el cartografiado geo-vulcanológico de detalle, con la finalidad de obtener información que luego de un posterior análisis, es insumo para la elaboración de estudios, mapas geológicos y mapas de peligro volcánicos.

	II. VIGILANCIA GEOFÍSICA, GEODÉSICA, GEOQUÍMICA, FENOMENOLÓGICA, METEOROLÓGICA, VISUAL Y REMOTA DE VOLCANES ACTIVOS (IGP-INGEMMET) El IGP, como ente rector en geofísica, mediante el Observatorio Vulcanológico del Sur (OVS) y el programa de investigación en Vulcanología con sede en la ciudad de Arequipa desde el año 1990 registra y analiza los parámetros geofísicos, geodésicos, geoquímicos y fenomenológicos de los volcanes del sur del país. EL INGEMMET, es la entidad de mayor credibilidad y prestigio que realiza estudios asociados a peligros geológicos en el Perú. En ese contexto, mediante el Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI), realiza el monitoreo volcánico con métodos geoelectrónicos, geoquímicos, geodésicos, sísmicos, y visual-remota, y el monitoreo de cenizas. Asimismo, realiza la difusión y socialización de sus productos, a fin de contribuir con los organismos competentes en materia del ordenamiento territorial, planificación y desarrollo nacional; así como la seguridad física en el sur del país. El monitoreo de volcanes se realiza en jurisdicciones territoriales de Gobiernos Locales con elevada vulnerabilidad de exposición a dichos peligros en forma anual. La información registrada y analizada permite la elaboración de estudios conteniendo información en forma de reportes, mapas temáticos, y modelamiento de escenarios que son entregados por el IGP y el INGEMMET a los Gobiernos Locales diferenciados en tres modalidades: Informes Técnico de Avance (ETA) dirigido a las autoridades e instituciones públicas, presentado en forma física; Estudio Completos (EC) dirigido a la autoridad local e instituciones públicas, presentado en formato físico previa reunión técnica de presentación de resultados. Estudio Simplificado (ES) dirigido a la población e instituciones locales previa realización de talleres de socialización de resultados. Dichos estudios aportan información técnica y son utilizados para la toma de decisiones por parte de las instituciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre (SINAGERD) en todos los niveles de gobierno para definir acciones de prevención. El SENAMHI, ente rector encargado de brindar información hidrometeorológica a nivel nacional, y simulaciones de dispersión de cenizas volcánicas y sus posibles trayectorias en función de las condiciones meteorológicas actuales y futuras, para eventos hipotéticos de erupciones de los volcanes Sabancaya y Ubinas, utilizando el modelo atmosférico WRF - SENAMHI y el modelo de dispersión Fall3d. III. DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EVALUACIÓN DE PELIGRO Y MONITOREO VOLCÁNICO (IGP-INGEMMET-SENAMHI) El IGP, a través de la subdirección de Geofísica & Sociedad tiene a su cargo la difusión de resultados sobre geofísica. Las actividades que se realizarán en este marco son: (a) Dos talleres de difusión de resultados (Arequipa y Moquegua), (b) Tres informes técnicos impresos (Volcán Misti, Ubinas y Sabancaya), (c) Reportes mensuales (d) Página web. EL INGEMMET a través del Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI) realiza trabajos de difusión y sensibilización sobre peligros geológicos, principalmente volcánicos, en el sur peruano, dirigidos hacia las autoridades regionales, instituciones públicas, población, instituciones locales, esto mediante la realización de talleres, charlas, presentaciones públicas, organización de cursos y foros nacionales e internacionales, etc. En resumen se considera lo siguiente: ▪ Recopilación e interpretación de información ▪ Trabajos de campo ▪ Coordinación con autoridades

	▪ Trabajos de laboratorio ▪ Interpretación de información ▪ Elaboración de mapas temáticos ▪ Elaboración, edición e impresión de estudio ▪ Difusión y socialización de productos ▪ Prueba de operatividad de la instrumentación ▪ Instalación y mantenimiento de la instrumentación sísmica, geoquímica, geodésica y visual ▪ Adquisición de datos (T/R y Temporal). ▪ Actualización de base de datos (M:\) ▪ Análisis e interpretación de resultados ▪ Elaboración de informes técnicos de monitoreo volcánico ▪ Elaboración de reportes semanales "Colegiados" de monitoreo volcánico El SENAMHI a través de la Sede Central (Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica) realiza las siguientes tareas: ▪ Pronóstico nivel regional del viento a diferentes niveles de altitud y las precipitaciones. ▪ Pronóstico de dispersión de cenizas volcánicas para los volcanes Sabancaya y Ubinas. ▪ Difusión de información (pronósticos) a INGEMMET, IGP y las autoridades nacionales, regionales y locales a través de la web: http://www.senamhi.gob.pe/site/volcan/.
3. Criterios de programación	I. Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET): <u>Período 2019:</u> Como se ha mencionado anteriormente, los estudios de evaluación de peligros se vienen realizando por un espacio de tres años (2018-2020). Variable 1: Volcanes estudiados Regla de cálculo: Finalizado el periodo 2018-2020 el 69% de volcanes (9/13) considerados activos y potencialmente activos, ubicados en Gobiernos Locales de la región sur de Perú contarán con un estudio geológico y evaluación de peligros. Los últimos estudios de investigación vulcanológica efectuados por INGEMMET muestran la presencia de 13 volcanes activos y potencialmente activos localizados en el sur peruano que erupcionaron durante los últimos miles de años, siendo estos los siguientes: - Sara Sara, Coropuna, Ampato-Sabancaya, Chachani, Misti, Ubinas, Ticsani, Tutupaca, Yucamane (con estudio) y, - Solimana, volcanes de Andagua-Huambo, Casire y Huaynaputina (sin estudio) Variable 2: Estudios de peligro volcánico Regla de cálculo: El 100% de los distritos identificados a la fecha, con alta y muy alta exposición al peligro volcánico dispondrán de un estudio de peligro volcánico al finalizar el periodo 2018-2020.

	Cabe mencionar que para identificar poblados o distritos expuestos a alta o muy alta peligrosidad es necesario realizar los estudios de evaluación de peligros que aún está incompleto para todo el Perú. II. Vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica y visual de volcanes activos (IGP-INGEMMET): Variable 1: Volcanes monitoreados Regla de cálculo: El 54% de volcanes (7/13) considerados activos y potencialmente activos, ubicados en Gobiernos Locales de la región sur de Perú vienen siendo monitoreados desde el 2006 de la siguiente forma: - De manera permanente y en tiempo real: Ubinas, Sabancaya, Misti y Ticsani; que transmiten información al OVI en tiempo real. - De manera temporal: Tutupaca, Yucamane y Coropuna. Sobre el universo de 13 volcanes, desde el año 2006 y en condiciones económicas difíciles, se ha logrado instrumentar 4 volcanes: Ubinas, Misti, Sabancaya y Ticsani que deben seguir la fase de monitoreo y reporte. La programación hacia los años siguientes debe prever un ciclo completo de vigilancia con la instrumentación apropiada a ritmo de 1 volcán cada año, tiempo que puede extenderse a 2 años si hay complejidad natural que lo mande. Así, la información generada será acumulativa. Variable 2: Distritos cuentan con vigilancia volcánica Regla de cálculo: Se realizará la vigilancia volcánica en el 100% de los distritos identificados a la fecha con alta y muy alta exposición al peligro volcánico <u>Fuentes de Información:</u> En base a estudios vulcanológicos efectuados por investigadores nacionales y extranjeros que muestran el grado de recurrencia de las erupciones presentadas por los volcanes durante los últimos cientos de años, la ubicación de poblados y obras de infraestructura localizados en sus inmediaciones, y el grado de la actividad volcánica actual, es que se ha programado el estudio y monitoreo de los volcanes, priorizando así el estudio y vigilancia de los más activos y peligros del sur peruano. Variable 3: Distritos cuentan con pronósticos de dispersión cenizas Regla de cálculo: Consiste en la generación de información de pronóstico de dispersión de cenizas volcánicas, dióxido de azufre y espesor de cenizas en la superficie. Comprende la suma de: La emisión de reportes a nivel de regional con influencia de actividad volcánica, proyectando un crecimiento anual entre el 2% y 10% del total de 365 reportes por volcán vigilado. Criterio de Programación: 365 reportes generados anualmente por cada volcán monitoreado Fuente: Reportes emitidos vía página web para cada volcán monitoreado.
4. Flujo de procesos	FLUJOGRAMA INGEMMET – IGP - SENAMHI

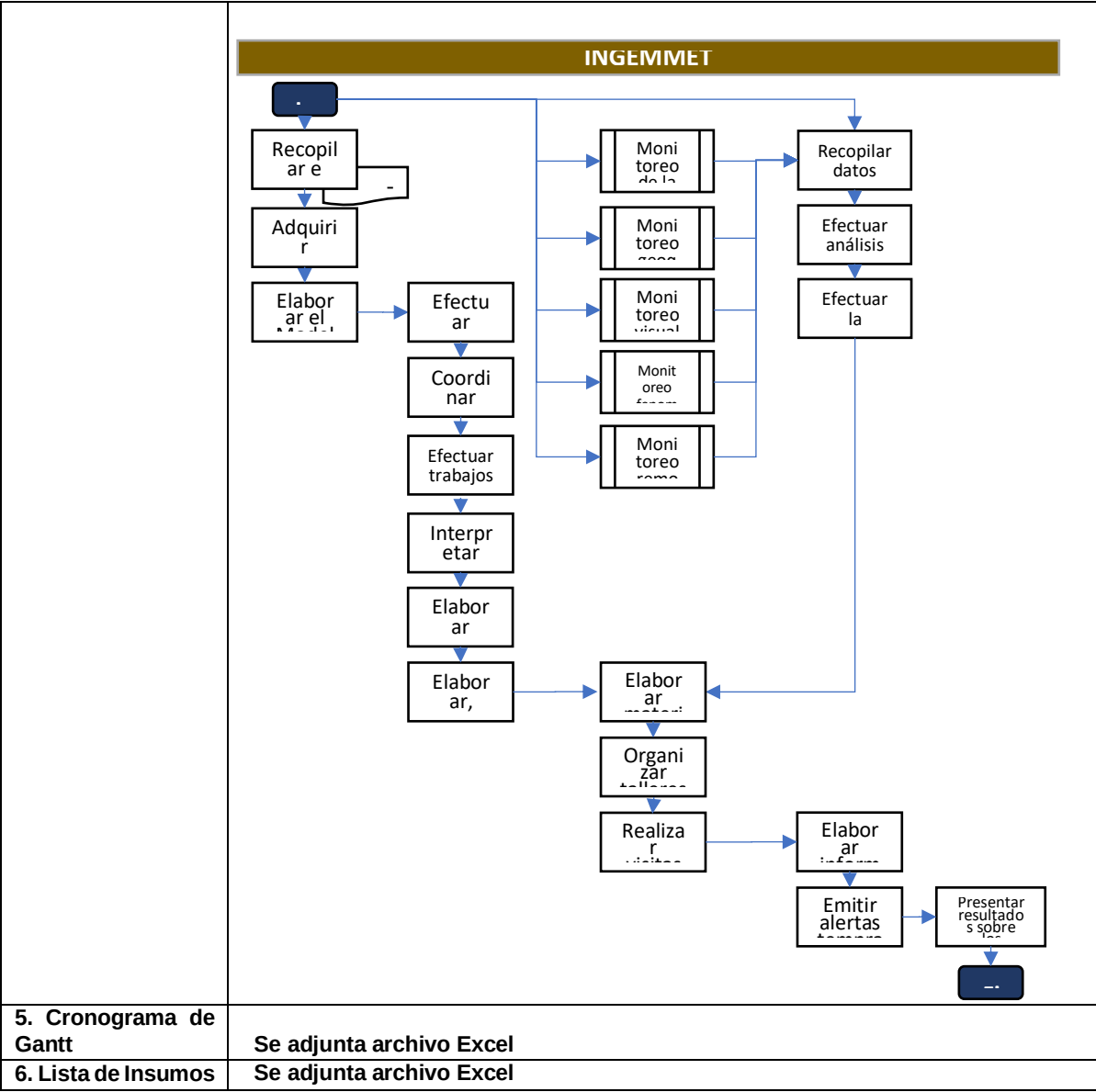


Tabla # 12

Producto N° 1: Actividad 4

Denominación de la actividad	5005574. Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	610. Documento Técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Es el desarrollo de estudios geológicos y glaciológicos anuales para la identificación, evaluación de peligros y monitoreo de movimientos en masa (con reportes semestrales) en las zonas geográficas, con alta a muy alta susceptibilidad a estos peligros. Los bienes y servicios son: - Estudios territoriales de movimientos en masa - Monitoreo de deslizamiento activo - Estudios de peligros de origen glaciar y monitoreo de masas glaciares inestables en áreas glaciares priorizadas Los trabajos se realizarán utilizando la cartografía y estudios detallados en zonas susceptibles y/o críticas a movimientos en masa; así como la implementación de sistemas de monitoreo instrumental si fueran necesarios a realizar, que finalmente permitirán obtener estudios y mapas actualizados de peligros geológicos de movimientos en masa en la zona del territorio en observación. Los trabajos serán entregados por INGEMMET e INAIGEM al Gobierno Nacional, gobiernos regionales y principalmente a los gobiernos locales involucrados en el presente estudio; el cual se entregará en formato físico y digital, previa reunión técnica de presentación de resultados a las autoridades, población e instituciones involucradas. Esta actividad está a cargo de: La Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del INGEMMET. La Dirección de Investigación en Glaciares del INAIGEM. La actividad se ejecuta en: El alcance del estudio para el año 2019 abarcará la culminación del estudio en la ciudad de Ayacucho (cuatro distritos: Ayacucho, Carmen Alto, San Juan Bautista y Las Nazarenas). Asimismo, contempla la realización de reportes semestrales de monitoreo de deslizamientos en los distritos de Maca, Lari, Madrigal, Siguan y Vitor (Arequipa) y Aricota (Tacna). Esta actividad comprende cuatro (04) grandes procesos: a. <u>Generación de estudios territoriales de movimientos en masa:</u> Inventario, cartografía y evaluación de peligros de movimientos en masa de la ciudad de Ayacucho; definición de zonas a mayor susceptibilidad. Generación de base de datos, zonificación de peligros, mediante la interpretación, análisis y organización de información geológica, geodinámica.					

	b. <u>Implementación de una red de monitoreo en una zona con deslizamiento activo</u>, mediante la ubicación, diseño e instalación de equipo geodésico y geofísico para determinar deformaciones y ratios de movimiento en coordinación con el gobierno local, mediante evaluación trimestral o semestral. Se realizará una cartografía geodinámica detallada del deslizamiento con ayuda del modelo de elevación digital (DEM). La red de monitoreo recolecta la data geofísica y geodésica la cual es procesada en gabinete. c. <u>Estudios de movimientos en masa (Avalanchas) en áreas glaciares</u>: trabajos sobre movimientos en masa en laderas asociadas a masas glaciares (Criósfera), y estabilidad de morrenas glaciares. Se adicionará un nuevo sector que represente alto riesgo ante este tipo de eventos. d. <u>Difusión</u>: El informe preliminar de estudios de peligros geológicos por movimientos en masa de la ciudad de Ayacucho, será entregado en una presentación en la misma ciudad, donde se convocará a las autoridades locales, regionales y representantes de la sociedad civil. Los reportes de monitoreo de deslizamientos activos preliminares, serán presentados en las comunidades afectadas por dichos eventos. Los estudios de movimientos de laderas en áreas glaciares serán presentados en un evento, donde se convocará a las autoridades y representantes de la sociedad civil.
2. Organización para la ejecución de la actividad	A nivel de Gobierno Nacional la actividad es ejecutada por la Dirección de Geología Ambiental del INGEMMET: <u>Nivel Nacional</u> ▪ Entidad: INGEMMET ▪ Unidad Orgánica: Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico Encargado de desarrollar estudios de riesgo geológico en el ámbito nacional. Coordinar y ejecutar investigación geológica científica y, estudios interdisciplinarios en los campos de la geología, geomorfología, vulcanología, neotectónica orientados a conocer, ampliar y generar nuevo conocimiento con información oportuna del medio físico para la gestión de riesgo de desastres (GRD). Es la unidad que interpreta la información geológica de campo, laboratorio y gabinete para su conversión en estudios técnicos, mapas de peligro geológico (susceptibilidad, geomorfológicos, zonas críticas, peligros volcánicos, etc.). Las tareas que se desarrollarán para los estudios territoriales de movimientos en masa son los siguientes: 1. <u>Planificación de trabajos de campo y gabinete</u>: elaboración de cronogramas, y programación de actividades con fines de determinar plazos, requerimientos y necesidades logísticas, personal. 2. <u>Coordinación con Autoridades</u>: reuniones de coordinación con autoridades y actores locales del Gobierno regional evaluado, con la finalidad de requerir su cooperación y niveles de seguridad para el personal que realizará los trabajos de campo. 3. <u>Trabajos de gabinete pre-campo</u>: revisión análisis e interpretación de información cartográfica y geológica (geodinámica) disponibles. Interpretación geodinámica del área de fotos aéreas e imágenes satelitales para elaboración de mapas de peligros preliminares. Se utilizan los mapas geológicos, geomorfológicos y mapas de peligro geológico de escala regional elaborados por INGEMMET. 4. <u>Recolección de información en Campo</u>: realizar tareas geológicas de campo con fines de recoger, registrar y evaluar información geológica, geomorfológica y geotécnica, en el territorio evaluado. Se utilizan fichas de inventario de peligros y mapas topográficos a detalle. 5. <u>Organización, análisis e interpretación de la Información</u>: consiste en el ordenamiento, estandarización, base de datos de información, así como arreglos a nivel de software de la información recolectada en campo. La

	interpretación de la información recolectada en campo y la interpretada en gabinete permitirá elaborar en formato digital los mapas temáticos en una plataforma de GIS (Litológico, geomorfológico, pendientes, hidrogeológico, etc.) para obtener como producto un mapa de zonificación de peligros geológicos y un mapa de zonas críticas. 6. <u>Elaboración, edición e impresión del estudio preliminar:</u> consiste en la elaboración del estudio técnico preliminar, revisión, diagramación. 7. <u>Elaboración del estudio final y difusión de resultados del Estudio:</u> consiste en la elaboración final, difusión y presentación pública de resultados de los estudios desarrollados dirigidos hacia las autoridades regionales, instituciones públicas, población, instituciones locales y mediante la realización de talleres de sensibilización y socialización de la información utilizando lenguaje sencillo a la población. Distribución de informes y mapas temáticos impresos. Las tareas que se desarrollarán para la implementación de una red de monitoreo de deslizamiento activo son los siguientes: 1. <u>Planificación de trabajos de campo y gabinete:</u> elaboración de cronogramas, y programación de actividades con fines de determinar plazos, requerimientos y necesidades logísticas, personal. 2. <u>Coordinación con Autoridades:</u> reuniones de coordinación con autoridades y actores locales del Gobierno regional evaluado, con la finalidad de requerir su cooperación y niveles de seguridad para el personal que realizará los trabajos de campo, así como el apoyo de facilidades logísticas en los trabajos de campo e instrumentación y monitoreo de deslizamientos, se les solicitará apoyo de facilidades logísticas, seguridad de los equipos a colocar para las mediciones. 3. <u>Trabajos de gabinete pre-campo y ubicación geográfica de estaciones de medición:</u> revisión análisis e interpretación de información cartográfica y geológica (geodinámica) disponibles. Interpretación geodinámica del área de deslizamiento a monitorear de fotos aéreas e imágenes satelitales para elaboración de mapas de peligros preliminares y ubicación geográfica de estaciones de medición. Se utilizan los mapas geológicos, geomorfológicos y mapas de peligro geológico de escala regional elaborados por INGEMMET. 4. <u>Cartografiado de detalle del deslizamiento e instalaciones de estaciones de mediciones:</u> cartografía de detalle del deslizamiento e instalación de estaciones de medición permanente y/o temporales en el deslizamiento priorizado; en los gobiernos locales a ser evaluados, diseñando e implementando, en lo posible, sistemas de interconexión y transmisión de datos, así como sistemas de seguridad. También la posterior integración y almacenamiento de la información registrada en los servidores del laboratorio central. 5. <u>Análisis e interpretación de data de campo:</u> la data instrumental obtenida será procesada e interpretada en gabinete permitiendo apreciar que zonas del deslizamiento se están moviendo o deslizando, cuáles son los ratios de movimiento, dirección, que permiten definir la potencialidad del peligro. 6. <u>Correlación e interpretación de data de campo versus data satelital:</u> se contrastará la información de monitoreo instrumental medida en el terreno con la obtenida en el análisis interferométrico satelital para determinar la potencialidad del método interferométrico. 7. <u>Elaboración, edición e impresión del estudio:</u> con el análisis de la data instrumental se emitirán reportes semestrales de seguimiento del deslizamiento; o cuando la necesidad lo apremie. Los reportes se integrarán al estudio final. 8. <u>Difusión de resultados del estudio:</u> consiste en la difusión y presentación pública de resultados de los estudios desarrollados dirigidos hacia las autoridades regionales, instituciones públicas, población, instituciones locales y mediante la realización de talleres de sensibilización y socialización de la información utilizando lenguaje sencillo a la población. Distribución de informes y mapas temáticos impresos.

	Las tareas que se desarrollarán para los estudios de movimientos en masa en áreas glaciares son los siguientes: 1. Cartografía detallada de glaciares morrenas a escala 1:10000. 2. Identificación de potenciales movimientos en masa que se pudieran desencadenar por procesos glaciares. 3. Cartografía de glaciares actuales y reconstrucción de paleo-glaciares, para determinar su evolución, basados en el análisis geomorfológico. 4. Elaboración de un informe final. ▪ Oficina de Sistemas de Información, a través del área de Cartografía se encarga de proveer mapas topográficos a diferentes escalas ▪ Dirección de Laboratorios: Entrega de imágenes satelitales para realizar cartografía a detalle
3. Criterios de programación	Estudios territoriales de movimientos en masa: Variable: Distritos cuentan con estudios de peligros Regla de cálculo: Para el 2019 se atenderá al 100% de los distritos con alta y muy alta exposición a peligros por movimientos en masa en la ciudad de Ayacucho Fuente de información: Base de datos de peligros por movimientos en masa y zonas críticas de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del INGEMMET INAIGEM, identificando peligros de origen glaciar
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Plan[Elaborar el Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar] Plan --> PlanSub[Plan de trabajo Requerimientos] PlanSub --> Coord[Coordinar con autoridades del Gobierno regional evaluado] Coord --> PreCampo["(Pre-campo) Revisar, analizar e interpretar información cartográfica y geológica"] PreCampo --> Mapas[Elaborar mapas de peligros preliminares y otros] Mapas --> MapasOut[Mapas] MapasOut --> Campo["(Campo) Recoger, registrar y evaluar información o realizar cartografiado"] Campo --> CampoOut[Fichas de inventario de peligros y mapas topográficos a detalle] CampoOut --> Gabinete["(Gabinete) Organizar, analizar e interpretar la información"] Gabinete <--> Sistema1[(Sistema o Base de datos)] Gabinete --> MapaZon["Mapa de zonificación de peligros geológicos Mapa de zonas críticas"] MapaZon --> Prelim[Elaborar, editar e imprimir el estudio o informe preliminar] Prelim --> PrelimOut[Estudio preliminar] PrelimOut --> Decision{¿Corresponde monitoreo satelital?} Decision -- Si --> Correlacion[Efectuar la correlación e interpretación de datos de campo versus datos satelitales] Correlacion <--> Sistema2[(Sistema o Base de datos)] Correlacion --> Final[Elaborar y editar el estudio o informe final] Decision -- No --> Final Final --> FinalOut[Estudio final] FinalOut --> Difundir[Difundir resultados del estudio o informe] Difundir <--> Sistema3[(Sistema o Base de datos)] Difundir --> Fin([Fin]) </pre>
5. Cronograma de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Lista de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12:
Producto N° 1: Actividad 5

Denominación de la actividad	5005578. Generación de información y monitoreo del fenómeno El Niño					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	610.Documento técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Los bienes de la actividad involucran unidades navales, unidades científicas, sensores y equipos oceanográficos, meteorológicos, biológicos pesqueros, y modelos numéricos; con su respectivo software. Entre los servicios específicos que contiene la presente actividad se tienen los siguientes: - Levantamiento y generación de información del océano y de la atmósfera. - Fortalecimiento del sistema de monitoreo del ámbito marino y atmosférico. - Mantenimiento preventivo de estaciones y equipos-océano meteorológicos - Difusión Desarrollo y emisión de comunicados sobre las condiciones actuales y pronósticos sobre el FEN para la toma de decisiones por parte de las autoridades. Elaboración y difusión de estudios para una mayor comprensión de la dinámica del FEN que contribuya a un mejor pronóstico del mismo. La actividad consiste en la generación oportuna de información científica sobre el monitoreo y pronóstico del Fenómeno El Niño (FEN), mediante documentos técnicos (evaluación de condiciones actuales y pronósticos, así como estudios científicos relacionados al FEN), que permita la toma de decisiones a autoridades a nivel nacional, regional y local, para lo cual se realiza el análisis de diferentes parámetros oceanográficos, meteorológicos y del ecosistema marino, teniendo en cuenta también los resultados de modelos climáticos de pronóstico. La actividad se ejecuta a través de cuatro instituciones: La Marina de Guerra del Perú (MGP) a través de: La Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN), y de su Departamento Técnico Oceanografía (DTO) El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) a través de las siguientes áreas: Dirección de Redes Observación y Datos Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosferico Dirección de Hidrología Dirección de Agrometeorología Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación Dirección de Agrometeorología El Instituto Geofísico del Perú (IGP) a traves de las siguientes áreas: Subdirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrósfera Oficina de Tecnología de la Información y Datos Geofísicos Instituto del Mar del Perú a través de las siguientes áreas: Dirección de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático					

	Dirección de Investigaciones de Recursos Pelágicos La actividad se ejecuta nivel nacional, en el ámbito marino y continental. Dentro del litoral y doscientas millas del mar peruano, desde tumbes hasta Ilo con estaciones oceanográficas, meteorológicas y laboratorios biológicos pesqueros. Dentro de la costa, sierra y selva de todo el territorio peruano con estaciones meteorológicas e hidrológicas. El monitoreo y pronóstico del Fenómeno El Niño, que comprende la evaluación de episodios cálidos y/o fríos relacionados al mismo (El Niño/La Niña), se ejecuta a nivel nacional, considerando su interacción con la región tropical y extra tropical del globo. Asimismo, se indica que el comportamiento “normal” de la atmosfera puede alterarse, generando condiciones que favorecen la ocurrencia de eventos extremos en diferentes escalas de tiempo, por lo que se hace necesario la investigación, el monitoreo y el pronóstico de las condiciones atmosféricas y oceanográficas sobre la región y su entorno; a modo de propiciar información ante potenciales peligros de corto y mediano plazo en el contexto de un episodio de El Niño/La Niña. El proceso mediante el cual se ejecuta la presente actividad tiene las siguientes fases o subprocesos: • Generación y Recopilación de Datos, que comprende el planeamiento de actividades; implementación, operación y mantenimiento de herramientas tecnológicas; y, la propia recopilación de datos. • Generación de Información, Monitoreo y Pronóstico, que comprende el procesamiento de datos, desarrollo de modelamientos; y, el desarrollo y mejoras de metodologías. • Difusión, que comprende la comunicación y divulgación de la información y pronósticos del FEN. Esta información es publicada mediante la página web de las cuatro instituciones (IGP, DHN, IMARPE, SENAMHI), y a través de los medios de comunicación (televisivos, radiales, redes sociales, etc). Así mismo a través de los Comunicados oficiales del ENFEN, el cual es divulgada a todas las autoridades competentes y público en general por medio de la Presidencia del mismo ENFEN
2. Organización para la ejecución de la actividad	La organización para el desarrollo de la presente actividad se describe mediante las fases que constituyen el proceso definido para la misma: Entidad: Ministerio de Defensa Unidad Orgánica: Marina de Guerra del Perú - Dirección de Hidrografía y Navegación – Departamento de Oceanografía Rol: Recopilar, generar y difundir información oceanográfica relacionada con el fenómeno El Niño y La Niña. Tareas: Tarea 1: Monitoreo de variables oceanográficas y meteorológicas en el ámbito del mar peruano y Pacífico, mediante información disponible de estaciones costeras, boyas oceanográficas, cruceros oceanográficos y satélites (disponibles libremente), con énfasis desde el litoral hasta las 200 millas del mar peruano, frente a la zona norte y centro, entre la superficie del mar hasta los 1000m de profundidad. Tarea 2: Monitoreo de variables océano-meteorológicos a través de los modelos numéricos. Tarea 3: Procesamiento y evaluación de variables oceanográfica y meteorológica del monitoreo de éstas, para estudiar la variabilidad temporal y espacial de la columna de agua (1000 metros, entre los 100°W y la costa norte y centro del Perú) desde el litoral hasta las 200 millas del mar peruano, para relacionarla con el paso

	de ondas internas (cálidas o frías) asociadas con El NIÑO/La NIÑA en forma mensual. Tarea 4: Difusión mensual de los resultados mediante la mejora de boletines técnico-científico sobre los avances del monitoreo quincenal, cruceros oceanográficos y estudios de los pronósticos del modelo de ondas. Además, se difundirá mediante la creación de boletines y 2 artículos científicos al año en revista indexada, que se difundirá a través de la página web de la DHN y de manera física, la cual estará a cargo del departamento de oceanografía. • Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología a través de sus diversas direcciones vienen desarrollando las distintas tareas que comprenden la participación institucional dentro del ENFEN: - Dirección de Redes Observación y Datos, encargada de mantener, ampliar y mejorar el sistema observacional, el cual permite la recolección y gestión de datos, realizar el monitoreo y el diagnóstico correspondiente, siendo necesario optimizar la red observacional actual y contar con una mayor densidad de puntos de observación, cumpliendo con la normatividad establecida por la Organización Meteorológica Mundial. - Oficina de Tecnologías de la Información, encargada de asegurar y fortalecer el procesamiento de la información, consistente en contar con capacidades tecnológicas y computacionales de la institución para la recolección y generación de información. - Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica, encargada de elaborar y mejorar metodologías de predicción el cual consiste en desarrollar y validar índices atmosféricos a escala climática; así mismo, mejorar el modelamiento del clima; ambos procesos, permitirán mejorar la predicción del ENSO. Asimismo, tal dirección realiza informes técnicos mensuales en el marco del ENFEN; así como los boletines técnicos, mapas temáticos y otros que ayuden a la toma de decisiones y adopción de medidas de prevención en el sector agrícola y de recursos hídricos. Asimismo, se elabora informes técnicos sobre las perspectivas climáticas en relación al comportamiento de las lluvias y temperaturas a escala nacional y regional, en marco de su competencia, asociadas al contexto de los eventos El Niño y La Niña. - Dirección de Agrometeorología, encargada de elaborar reportes de los impactos de El Niño /La Niña en la agricultura • Instituto Geofísico del Perú a través de la Subdirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrósfera, encargada de recopilar y procesar datos aplicando modelos climáticos de pronóstico del Fenómeno El Niño, teniendo en cuenta el apoyo de la Oficina de Tecnología de la Información y Datos Geofísicos y la Subdirección de Geofísica y Sociedad, para lo cual elabora las siguientes tareas específicas: - Recopilación y/o obtención de información de variables oceánicas, atmosféricas e índices climáticos de Base de Datos internacionales. - Implementación del sistema de cálculo para el modelado, el cual comprende la operación de potentes equipos de cómputo, software científicos modernos, y personal de soporte y desarrollo especializados, que brindan la capacidad para correr los modelos y el procesamiento de datos para el desarrollo y/o mejora de nuevas metodologías. - Evaluación, desarrollo y mejoramiento de modelos climáticos, que consiste en el desarrollo, implementación, generación, evaluación, mejoramiento, y síntesis de los modelos de pronóstico climáticos globales y regionales para el pronóstico del Fenómeno El Niño, variabilidad decadal, y otros fenómenos asociados, con énfasis en el

	Índice Costero El Niño (ICEN) del ENFEN (Nota Técnica ENFEN) y otras variables relevantes para el clima en el Perú - Evaluación, desarrollo y mejoramiento de modelos de ondas oceánicas ecuatoriales, que comprende el desarrollo, implementación, generación, evaluación, mejoramiento, y síntesis de los modelos de ondas oceánicas ecuatoriales. - Evaluación, desarrollo y mejoramiento de modelos numéricos y técnicos empíricos para el pronóstico del clima en el territorio peruano asociados al Fenómeno El Niño, variabilidad decadal, y otros fenómenos asociados, para lo cual se realizan el desarrollo, implementación, generación, evaluación, mejoramiento, y síntesis de los modelos atmosféricos globales y regionales que servirán para mejorar la especificidad de los pronósticos en el territorio peruano. - Evaluación, desarrollo y mejoramiento de modelos numéricos y técnicos empíricos, junto al desarrollo de otras investigaciones complementarias que coadyuven al entendimiento de la dinámica del Fenómeno El Niño tomando en cuenta la variabilidad decadal, y otros fenómenos asociados. Como parte de tal tarea estaría comprendido el desarrollo, implementación, generación, evaluación, mejoramiento, y síntesis de los modelos atmosféricos globales y regionales que servirán para mejorar la especificidad de los pronósticos en el territorio peruano. - Difusión de información sobre modelos climáticos que incluye la síntesis mensual y la entrega de los informes técnicos al Comité ENFEN correspondientes al análisis de los pronósticos de los modelos climáticos, así como la divulgación científica y reportes de los avances en los estudios en esta temática (boletín técnico mensual e informes especiales). • Instituto del Mar del Perú a través de la Dirección de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático y de la Dirección de Investigaciones de Recursos Pelágicos, siendo encargadas de recopilar y procesar datos bio-oceanográficos del litoral peruano, rastreando evidencia de la dinámica del Fenómeno El Niño en el ecosistema marino frente a Perú, para lo cual elabora las siguientes tareas específicas: - Recopilación de datos bio-oceanográfico mensual en secciones oceanográficas de 100 millas frente a la costa (Paita y Chicama). - Recopilación quincenal de datos en estaciones fijas costeras a lo largo del litoral (Paita, Chicama, Callao e Ilo). - Monitoreo diario de indicadores biológicos pesqueros a lo largo de puertos del litoral. - Procesamiento y evaluación de variables oceanográfica para estudiar la variabilidad temporal y espacial de la columna de agua (1000 metros) y relacionarla con el paso de ondas internas (cálidas o frías) asociadas con El NIÑO/La NIÑA. - Estudios de efectos de las ondas atrapadas a la costa sobre la productividad biológica del ecosistema marino; generación de indicadores de impactos de El Niño en el ecosistema de afloramiento - Difusión de comunicados e informes técnicos. Es importante indicar que toda la información recopilada y procesada por las entidades conforme a las tareas antes descritas, es utilizada como un insumo para la discusión en las reuniones mensuales en el marco de la Comisión Multisectorial del ENFEN, en las cuales se redactan y aprueban los informes técnicos oficiales sobre el Fenómeno El Niño y su pronóstico. Finalmente, la Secretaría del ENFEN (a cargo del IMARPE) realiza la entrega oportuna de los informes técnicos mediante correo electrónico, página web, y

	mediante documentos oficiales a autoridades a nivel nacional, regional y local y a las instituciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo (SINAGERD). Asimismo, los informes técnicos serán puestos a disposición del público en general a través de la página web de las instituciones del Comité ENFEN participantes (IMARPE, SENAMHI, DHN, e IGP).
3. Criterios de programación	Se tienen las siguientes consideraciones: Variable: Documento técnico (comunicados y/o estudios referidos al FEN) Regla de Cálculo: Emisión mínima de un (1) documento técnico mensual orientado a la evaluación del estado y pronóstico del FEN a las autoridades competentes del gobierno nacional y regional. Cabe precisar que en situaciones regulares se emiten doce (12) documentos técnicos anuales, en caso de eventos extraordinarios se obtendrá más de doce (12) documentos técnicos. Criterio de programación: mínimo de doce documentos técnicos anual orientado a la evaluación del estado y pronóstico del FEN comunicado y/o difundido a las autoridades competentes del gobierno nacional y regional. Fuente de Información: base de datos DHN
4. Flujo de procesos	DHN / IGP / SENAMHI / IMARPE GENERACIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS GENERACIÓN DE INFORMACIÓN, MONITOREO Y PRONOSTICOS DIFUSIÓN <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Planeamiento[Planeamiento de actividades] Planeamiento --> Implementacion[Implementación operación y mantenimiento de herramientas tecnológicas] Planeamiento --> Recopilacion[Recopilación de datos] Recopilacion --> Procesamiento[Procesamiento de datos] Procesamiento --> Evaluacion[Evaluación de información y pronósticos] Evaluacion --> Comunicacion[Comunicación y divulgación de la información y pronósticos del FEN] Comunicacion --> FIN([FIN]) Evaluacion --> Desarrollo[Desarrollo y mejora de metodologías] Desarrollo --> Modelamiento[Modelamiento] Modelamiento --> Procesamiento BD[(BASE DE DATOS)] -.-> Comunicacion </pre>
5. Cronograma de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Lista de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12:
Producto N° 1: Actividad 6

Denominación de la actividad	5005571. Desarrollo de Estudios para Establecer el Riesgo a Nivel Territorial					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	Documento Técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad consiste en el desarrollo de estudios de riesgo en ámbitos geográficos de los gobiernos regionales y locales (*), que permitan determinar el riesgo para la ocupación segura del territorio, en los diferentes niveles antes mencionados. Estos estudios permiten a los gobiernos regionales y locales incorporar medidas de prevención y reducción del riesgo en sus respectivos instrumentos de planificación del territorio y de gestión, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres. (*) La tipología de estudios para la ejecución de la actividad, están definidos de la forma siguiente: ESTUDIOS DE ESCENARIOS DE RIESGOS Son estudios técnicos que describen, de manera general, las condiciones probables de daños y pérdidas que puede sufrir la población y sus medios de vida (impactos económicos, sociales y/o ambientales), en el ámbito nacional, ante la ocurrencia de fenómenos de origen natural, teniendo en cuenta su intensidad, magnitud y frecuencia, así como las condiciones de fragilidad y resiliencia de los elementos expuestos (población, infraestructura, actividades económicas, entre otros). Estos estudios se realizan con la participación de las entidades técnico-científicas, así como los Ministerios y/o Gobiernos Regionales involucrados. ESTUDIOS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS Son estudios técnicos que permiten identificar y caracterizar los peligros, analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos, calcular los niveles de riesgo y zonificar las áreas geográficas en riesgo; así mismo permite determinar las medidas de control para cada peligro evaluado en los Estudios de Microzonificación Sísmica y Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades. Para ello el CENEPRED determinará la metodología y zonas de estudios en coordinación con las entidades técnico-científicas, Gobiernos Regionales y/o Locales. La modalidad de ejecución para el desarrollo de los estudios, es mediante la aplicación de los criterios mínimos planteados por el CENEPRED (*), entidad normativa de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo a nivel nacional. (*) Criterios mínimos: La ejecución de la actividad está a cargo del CENEPRED (Dirección de Gestión de Procesos), MINAM (Dirección General de Ordenamiento Territorial), MVCS (Programa Nuestras Ciudades – PNC), CISMID–UNI (Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres), los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, estos últimos en concordancia al numeral 11.6 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. La ejecución de los Estudios, se realiza en ámbitos urbanos y rurales, permitiendo a los gobiernos regionales y gobiernos locales incorporar medidas preventivas y correctivas en sus respectivos instrumentos de gestión, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de desastres.					

	El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de 3 etapas: 1) Definición del Objeto de Estudio, 2) Levantamiento y Procesamiento de Información y 3) Validación del Estudio y Difusión. La ejecución se inicia de manera secuenciada en cada etapa de la forma siguiente: 1) Definición del Objeto de Estudio; se ejecuta mediante 4 tareas: comenzando por 1.1) Identificar los ámbitos geográficos a intervenir y metodología a utilizar en coordinación con el CENEPRED, después 1.2) Realizar los acuerdos interinstitucionales para la planificación, desarrollo y aplicación del estudio con las dependencias usuarias del mismo, realizada estas tareas previas se ejecutaría la tarea 1.3) Elaborar el Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar; en la ejecución de esta tarea se obtiene como producto el plan de trabajo que cada entidad que participa en esta actividad debe tener; asimismo los requerimientos para la ejecución (referido a los insumos críticos). 2) Levantamiento y Procesamiento de Información, se ejecuta mediante 3 tareas: inicia considerando la base de datos de los sistemas de información para la gestión del riesgo de desastres (SIGRID, SINPAD, SIMSE, otros), las cuales contribuyen a la ejecución de la tarea 2.1) Recopilar/Generar información (gabinete, talleres y/o trabajo de campo), luego de esto se realiza la tarea 2.2) Procesar, modelar, analizar y/o evaluar dicha información obtenida, lo cual nos lleva a ejecutar la tarea 2.3) Desarrollar el estudio y presentar los resultados. 3) Validación del Estudio y Difusión, empieza con la ejecución de la tarea 3.1) Validar el estudio con las dependencias usuarias en coordinación con el CENEPRED, esto se puede desarrollar mediante reuniones de trabajo o talleres de difusión con los involucrados (entidades técnico científicas, unidades orgánicas vinculadas con la materia del estudio de los Sectores y/o Regionales y/o Municipios provinciales/ distritales), de validar los resultados se ejecuta la tarea 3.2) Elaborar el informe final del estudio, lo que finalmente nos lleva a ejecutar la tarea 3.3) Entregar y difundir el Estudio mediante publicaciones, talleres entre otros medios. De no validar los resultados se tiene que revisar la información recopilada o generada la cual correspondería regresar a la tarea 2.1). Para el caso de COFOPRI:⁷ Los servicios que entregaran está relacionado a: - <u>Levantamiento Catastral</u>: Es el inventario físico de todos los predios que conforman el territorio nacional, incluyendo sus características físicas, económicas, uso de infraestructura, equipamiento y derechos inscritos o no, en el registro de predios. - <u>Actualización Catastral</u>: consiste en un conjunto de operaciones destinadas a renovar los datos del levantamiento catastral, mediante la revisión de los elementos físicos y jurídicos del catastro y la eliminación de las disparidades originadas por cambios físicos, variaciones de uso, obras públicas. COFOPRI, diseña, implementa, gestiona y ejecuta de forma directa, las actividades catastrales de levantamiento y/o actualización catastral urbana dentro de la jurisdicción correspondiente. La intervención de COFOPRI, se realiza previa suscripción de convenio y culmina con la entrega de toda la información generada en materia catastral urbana. Esta actividad se realiza a través de las oficinas zonales de COFOPRI, bajo coordinación y supervisión de la Dirección de Catastro. La actividad es ejecutada en los ámbitos jurisdiccionales de las municipalidades de nuestro país. El proceso de ejecución de esta actividad se realiza:

⁷ Se ha incorporado lo resaltado en relación al expediente 2018-0017202 el oficio N° 404-2018-COFOPRI-GG

	- Suscripción del convenio interinstitucional. - Coordinación, supervisión, asistencia y monitoreo de las acciones de levantamiento y actualización catastral. - Ejecución de levantamiento o actualización catastral. - Entrega del documento técnico del levantamiento catastral a los Gobiernos Locales.
2. Organización para la ejecución de la actividad	La ejecución de los Estudios para Establecer el Riesgo a Nivel Territorial en los ámbitos geográficos Regional y Local lo realizan: el CENEPRED (Dirección de Gestión de Procesos), el MINAM (Dirección General de Ordenamiento Territorial), el MVCS (Programa Nuestras Ciudades – PNC), la UNI (Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres) y los Gobiernos Regionales y Locales mediante las Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, o la que haga sus veces. Tienen los roles siguientes: La Definición del Objeto de Estudio (referido a los ámbitos geográficos donde se realizarán los estudios) lo realizan el CENEPRED, el MINAM, el MVCS, la UNI y los Gobiernos Regionales y Locales; las tareas que ejecutan es la identificación de los ámbitos geográficos asimismo consideran las metodologías elaboradas por el CENEPRED, Realizan los Acuerdos interinstitucionales para la planificación, desarrollo y aplicación del estudio con las dependencias usuarias del mismo, Elaboran el plan de trabajo y/o procesos a ejecutar y finalmente ejecutan los procedimientos técnicos y administrativos. El Levantamiento y Procesamiento de Información lo realizan los actores antes mencionados, los cuales recopilan/generan información (gabinete, talleres y/o trabajo de campo), Procesan, modelan, analizan y/o evalúan la información obtenida y finalmente desarrollan el estudio y presentan los resultados. La elaboración de los Estudios para Establecer el Riesgo a Nivel Territorial comprende la ejecución de Estudios de Microzonificación Sísmica y Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades; Generación de información y monitoreo de peligro por sismo, fallas activas y tsunamis; movimientos en masa; peligro volcánico; peligros hidrometeorológicos y climáticos; del Fenómeno el niño; Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos; y Desarrollo de investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres. Estos estudios constituyen una herramienta para el gobierno local, con fines de elaboración/actualización de los planes urbanos, para la identificación de áreas seguras para ejecución de Proyectos de Inversión Pública y Privada, conocer áreas seguras para crecimiento urbano de la ciudad, conocer el escenario sísmico, control del uso del territorio y/o desarrollo de proyectos de inversiones vinculados a la reducción de riesgo de desastres y planes de desarrollo concertado Finalmente se realiza la Validación de los resultados contenidos en el Estudio con su respectiva Difusión; las tareas que ejecutan es la validación del estudio con las dependencias usuarias en coordinación con el CENEPRED mediante reuniones de trabajo y/o talleres, elaboran el informe final del estudio y difunden el mismo mediante diferentes modalidades (Publicaciones, talleres, etc.). La actividad es ejecutada por COFOPRI a través de : • <u>Planeamiento:</u> Orientado a preparar la intervención sobre la base de la información que proporcione el gobierno local del ámbito priorizado, y de aquella información relevante que dispone COFOPRI. Las Oficina Zonales en coordinación con la Dirección de Catastro y las autoridades de gobiernos locales correspondientes, recopilación y evaluación de la información,

	caracterización urbana del ámbito a intervenir, así como la promoción y difusión de las acciones a la población involucrada en el levantamiento catastral. <u>Generación de información cartográfica:</u> Esta información se realiza a través de : Generación de información por método indirecto: Este procedimiento se realiza con intervención de un RPA (drone) o vuelo tripulado, obteniéndose como producto catastral información cartográfica acorde a las normas oficiales, contemplando procesos relacionados con la geodesia, topografía y fotogrametría. Acciones a ejecutar: Identificación de marcas de control terrestre en el terreno: Es la ubicación de puntos estratégicos en el terreno sobre el cual se realizará el vuelo fotogramétrico, a fin de posicionar adecuadamente las marcas o señales en el terreno que faciliten su visibilidad en la aerotriangulación, de manera que se asegure la generación de un bloque ajustado con las precisiones requeridas por el proyecto. Vuelo fotogramétrico y georreferenciación de marcas: Se inicia con el planeamiento de vuelo y se tomará a consideración el estudio de las condiciones atmosféricas de la zona a intervenir, tanto en fechas previas como en la fecha prevista para ejecutar el vuelo. Cuando exista información de vuelo fotográfico que no permita la visión de los límites de manzana, se complementará el levantamiento topográfico. Ajuste de la aerotriangulación asistido por software especializado: El ajuste o triangulación es el proceso que tiene como insumos las fotos aéreas obtenidas por el RPA, que servirán para generar una correlación de puntos homólogos en las fotos mediante el uso de un software especializado, posteriormente haciendo uso de este software se ingresarán los puntos de apoyo fotogramétrico obtenidos de la georreferenciación de marcas de apoyo fotogramétrico. Restitución Fotogramétrica con modelos digitales: Generado el bloque ajustado, se realizará la distribución de modelos estereoscópicos que conformarán una manzana catastral que se asignará a cada fotogrametrista con el fin de generar información vectorial. Generación de información por método directo: Es la técnica de posicionamiento espacial, mediante la cual se registra información satelital de un punto en la tierra, para determinar sus coordenadas de forma precisa, de acuerdo a la normativa vigente establecida por el Instituto Geográfico Nacional (IGN). Acciones a ejecutar: Planeamiento Geodésico y Topográfico Se inicia, con el control horizontal del área a cartografiar, para lo cual se efectúa el planeamiento de la densificación y ubicación de los puntos de control geodésico de orden C, los que serán monumentados a fin de garantizar la estabilidad requerida que permitan continuar con la ejecución del levantamiento topográfico. Georreferenciación de puntos de control geodésico. La georreferenciación de los puntos de control geodésico consiste en el registro de data satelital en campo con equipos geodésicos GNSS. La data obtenida es pos procesada y referenciada al marco geodésico oficial.

	Todos los puntos geodésicos están referenciados a la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continuo REGPMOC. Levantamiento topográfico: Este proceso se inicia desde los puntos de control geodésico densificados y monumentados en campo. Como producto de este proceso se obtendrá el plano topográfico georreferenciado enlazado a los puntos de la red geodésica nacional. En este plano se registran todos los detalles físicos que son identificados sobre el terreno y que servirán para elaborar los planos catastrales del ámbito intervenido. • <u>Relevamiento de información catastral:</u> Consiste en la recopilación de la información gráfica, alfanumérica y muestras fotográficas en campo de cada uno de los predios y sus titulares catastrales existentes en el ámbito de intervención del proyecto. La información relevada en los aspectos físicos, jurídicos y económicos es registrada en las correspondientes Fichas Catastrales bajo los parámetros determinados en el Instructivo aprobados mediante la Directiva 001-2017-SNCP/SNC. • <u>Control de Calidad:</u> Consiste en evaluar la información (gráfica y alfanumérica) contenida en los expedientes de manzana, verificando el cumplimiento de las normas catastrales aprobadas y la correspondencia de la información entre las fichas catastrales, croquis, información fotográfica y otros documentos de importancia relevados en campo. • <u>Edición Gráfica:</u> Consiste en elaborar el plano catastral (representación gráfica de uno o más predios), en base a la información cartográfica generada mediante el método directo o indirecto (plano topográfico o plano de restitución) y con apoyo del croquis relevado en campo. • <u>Digitación de fichas catastrales:</u> Consiste en ingresar la información consignada en las fichas catastrales a la Base de Datos Alfanumérica mediante el Sistema de Digitación de Fichas. • <u>Validación y migración:</u> Tarea que consiste en la revisión de la información de la Base de Datos Gráfica y Alfanumérica simultáneamente a fin de verificar la consistencia existente entre ambas. La migración de la información catastral se efectúa con la incorporación al Sistema Catastral de la cartografía vinculada a su base de datos, con sus correspondientes muestras fotográficas. • <u>Publicación vía WEB:</u> En el Sistema Informático Catastral de COFOPRI se publicará la información contenida en la Base de Datos Catastral, a fin de constituirse como herramienta interoperable con las diversas entidades del Estado
3. Criterios de programación	VARIABLE: Estudios de Escenarios de Riesgos y Evaluaciones de Riesgos en ámbitos geográficos del nivel Regional y/o Local. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará la elaboración de estudios de Escenarios de Riesgos y Evaluaciones de Riesgos, en las Regionales y Localidades con mayor exposición a desastres ocasionados por fenómenos naturales. FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID (CENEPRED).

	En el Caso de MVCS, VARIABLE: Estudios de Microzonificación Sísmica y Estudios de Evaluación (estimación) del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades como parte de los <u>Estudios territoriales para identificar el riesgo a nivel urbano.</u> REGLA DE CALCULO: Estudios de Microzonificación Sísmica, se priorizarán⁸ en municipios de Lima Metropolitana y en municipios con la más alta probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud Estudios de Evaluación (estimación) del Riesgo de Desastres a nivel de Ciudades, se priorizarán ciudades con más de 5000 habitantes y con recurrencia de peligros, realizando análisis multipeligro a nivel urbano, que incluye el análisis de peligros, evaluación de la vulnerabilidad y determinación de zonas de riesgo con propuestas de intervención. FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema de información de el IGP, SENAMHI, ANA e INGEMMET. Se realizará estudio de 05 ámbitos Urbanos (Distritos) así misma información de INDECI, los estudios e informes técnicos de INGEMMET, IGP, SENAMHI, ANA, Universidades y Gobiernos Regionales. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: Se realizarán estudios de Riesgo Sísmico y Peligros Asociados a nivel de gobiernos locales altamente expuestos a vigilancia sísmica. CISMID-UNI VARIABLE: Estudios de Riesgo Sísmico a nivel de Gobierno Local. El estudio de Riesgo Sísmico comprende la ejecución del estudio de Microzonificación Sísmica y del estudio de Vulnerabilidad Sísmica de las Edificaciones, cuyos resultados son luego superpuestos utilizando relaciones matemáticas que determinan el nivel de Riesgo Sísmico en las edificaciones. Integra también este informe un estudio de Peligros Geológicos asociados a los sismos. El Informe de Riesgo Sísmico es entregado al Gobierno Local y es presentado y sustentado a los funcionarios del mismo. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará la elaboración de estudios de Riesgo Sísmico en los Gobiernos Locales con alta exposición a la ocurrencia de sismos de gran magnitud. FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID (CENEPRED), Programa Nuestras Ciudades del MVCS y el CISMID-UNI CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: Al 2018 el CISMID-UNI habrá realizado 51 estudios de Riesgo Sísmico en 51 Gobiernos locales a nivel Nacional. COFOPRI: VARIABLES: Levantamiento y actualización catastral en ámbitos geográficos del nivel Regional y/o Local con mayor concentración de población y ámbitos identificados como vulnerables a riesgos por fenómenos naturales, priorizando las áreas con alto riesgo sísmico. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizarán el levantamiento y actualización catastral de las gobiernos locales con mayor concentración de población (Lima, Callao, Arequipa, Áncash, Piura, Lambayeque, Cajamarca, Ica, Junín, La Libertad), previa suscripción de convenio interinstitucional.

⁸ Se priorizará los Estudios territoriales en las zonas con la más alta probabilidad de ocurrencia de un sismo de gran magnitud, cubriendo el 8-12% de los **100 gobiernos locales, con mayor cantidad de peligros de origen natural**, que pertenezcan a la clasificación Ciudades Principales tipo A y B, anualmente de acuerdo a la clasificación realizada por el Decreto Supremo N°002-2013-EF.

4. Flujo de Procesos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CENEPRED, MINAM, MVCS, UNI</th><th>CENEPRED, MINAM, MVCS, UNI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Identificar ámbitos geográficos a intervenir y metodología a utilizar en coordinación con el CENEPRED] A --> B[Realizar los acuerdos interinstitucionales para la planificación, desarrollo y aplicación del estudio con las dependencias usuarias] B --> C[Elaboración del Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar] C --> D[Plan de trabajo - Requerimientos] D --> E[Ejecución de procesos, técnicos y administrativos] E --> F[Recopilación/Generación de información (Gabinete, talleres y/o trabajo de campo)] F <--> G[Sistema o Base de datos] F --> H[Procesamiento, modelamiento, análisis y/o evaluación] H --> I[Información - Requerimientos] I --> J[Desarrollar el estudio y presentar los resultados] J --> K{¿Se validan los resultados?} K -- No --> F K -- Si --> L[Elaboración del informe final del estudio] L --> M[Entrega y difusión del Estudio (Publicaciones, talleres, etc.)] M <--> N[Sistema o Base de datos] M --> O([Fin]) P[Validación del estudio con las dependencias usuarias en coordinación con el CENEPRED (Realizar reuniones y/o talleres)] --> K </pre> </td></tr> </tbody> </table>	CENEPRED, MINAM, MVCS, UNI	CENEPRED, MINAM, MVCS, UNI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Identificar ámbitos geográficos a intervenir y metodología a utilizar en coordinación con el CENEPRED] A --> B[Realizar los acuerdos interinstitucionales para la planificación, desarrollo y aplicación del estudio con las dependencias usuarias] B --> C[Elaboración del Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar] C --> D[Plan de trabajo - Requerimientos] D --> E[Ejecución de procesos, técnicos y administrativos] E --> F[Recopilación/Generación de información (Gabinete, talleres y/o trabajo de campo)] F <--> G[Sistema o Base de datos] F --> H[Procesamiento, modelamiento, análisis y/o evaluación] H --> I[Información - Requerimientos] I --> J[Desarrollar el estudio y presentar los resultados] J --> K{¿Se validan los resultados?} K -- No --> F K -- Si --> L[Elaboración del informe final del estudio] L --> M[Entrega y difusión del Estudio (Publicaciones, talleres, etc.)] M <--> N[Sistema o Base de datos] M --> O([Fin]) P[Validación del estudio con las dependencias usuarias en coordinación con el CENEPRED (Realizar reuniones y/o talleres)] --> K </pre>	
CENEPRED, MINAM, MVCS, UNI	CENEPRED, MINAM, MVCS, UNI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales				
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Identificar ámbitos geográficos a intervenir y metodología a utilizar en coordinación con el CENEPRED] A --> B[Realizar los acuerdos interinstitucionales para la planificación, desarrollo y aplicación del estudio con las dependencias usuarias] B --> C[Elaboración del Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar] C --> D[Plan de trabajo - Requerimientos] D --> E[Ejecución de procesos, técnicos y administrativos] E --> F[Recopilación/Generación de información (Gabinete, talleres y/o trabajo de campo)] F <--> G[Sistema o Base de datos] F --> H[Procesamiento, modelamiento, análisis y/o evaluación] H --> I[Información - Requerimientos] I --> J[Desarrollar el estudio y presentar los resultados] J --> K{¿Se validan los resultados?} K -- No --> F K -- Si --> L[Elaboración del informe final del estudio] L --> M[Entrega y difusión del Estudio (Publicaciones, talleres, etc.)] M <--> N[Sistema o Base de datos] M --> O([Fin]) P[Validación del estudio con las dependencias usuarias en coordinación con el CENEPRED (Realizar reuniones y/o talleres)] --> K </pre>					
5. Cronograma de Gantt	Se adjunta archivo Excel				
6. Lista de Insumos	Se adjunta archivo Excel				

Tabla # 12:
Producto N° 1: Actividad 7

Denominación de la actividad	5005570. Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	610. Documento Técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Consiste en servicios para la realización de estudios y evaluación de vulnerabilidad de los aspectos estructurales, no estructurales y funcionales en general de los servicios públicos relacionados a la infraestructura. La intervención está dirigida a la población en riesgo en el ámbito rural y en el ámbito urbano, por la Vulnerabilidad de los servicios de saneamiento. Para la evaluación de las I.E. se utilizará la ficha de Índice de Seguridad Escolar (ISE), que permitirá tener resultados en los aspectos físicos funcionales y de seguridad estructural. El nivel del estudio que se propone, tendrá un alcance por región, seleccionando una muestra de localidades del ámbito rural y del ámbito urbano priorizadas por los profesionales especializados de ambos programas. El estudio, comprende una evaluación de la vulnerabilidad y los daños producidos en los componentes de la infraestructura sanitaria de los sistemas convencionales y no convencionales de abastecimiento de agua potable, más comunes en la zona rural y el ámbito urbano. Se desarrollarán estudios en función a las áreas del patrimonio cultural según los criterios establecidos por las áreas técnicas, siendo un estimado de población beneficiaria de 5000 visitantes aproximadamente. El estudio en base a la información levantada, recomendará medidas a tomar para mitigar los daños en los componentes sistemas evaluados, por tipo de evento de desastres. Asimismo, el estudio evaluará la capacidad del prestador de servicios de saneamiento rural para la Administración, Operación y Mantenimiento de su sistema de saneamiento y su conocimiento y capacidad en Gestión de riesgo de Desastres. Para ejecutar el estudio, se hará a través de servicios de terceros o consultoría, para lo cual los Programas PNSU y PNSR son los encargados del proceso. La actividad es implementada por los Programas PNSU y PNSR en Costa, Sierra y Selva, MINSA la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional, MINEDU la oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riego de Desastre y el Programa Nacional de Infraestructura Educativa. Esta actividad se ejecuta a nivel nacional, regional y local. Preliminarmente, se considerará para la zona costa, las Regiones de Piura y Tumbes, que son las zonas más afectadas por el Fenómeno El Niño, y que presentan coberturas bajas de servicios de saneamiento a nivel rural y del ámbito No EPS. Para el caso del Sector Educación y Salud, ellos elaboraran sus instrumentos para los medir los estudios de vulnerabilidad. En el caso del sector educación la actividad se ejecuta en las instituciones educativas focalizadas.					

	Para el caso de la zona Sierra, las regiones de Puno, Huancavelica y/o Ayacucho podrían ser materia del estudio, debido a que son expuestas a friajes, sequías y movimientos sísmicos, y para la zona Selva, las regiones de Loreto, Ucayali y Madre de Dios, por ser zonas que presentan inundaciones frecuentes y periódicas. El proceso que implica la ejecución de la actividad considera el siguiente flujo de tareas: 1. Estudios de vulnerabilidad de los productores agrarios y sus medios de vida (ovinos y camélidos y cultivos), ante peligros hidrometeoro lógicos- AGRORURAL de los sistemas de riego tecnificado, cauces de ríos y quebradas, drenes de los recursos hídricos (Estudios de Delimitación de Faja Marginal), de la infraestructura hidráulica (presas, bocatomas, canales) 2. Identificación de las zonas priorizadas 3. Verificación técnica in situ 4. Procesamiento de información 5. Elaboración de informe de requerimientos y TDR, si el caso amerita 6. Proceso de adquisición de servicios 7. Elaboración del estudio (documento técnico) 8. Revisión del estudio 9. Informe final y aprobación Para ejecutar el estudio, se hará a través de una consultoría, para lo cual los Programas PNSU y PNSR son los encargados del proceso. En el Sector Salud la actividad comprende el siguiente proceso: 1. Identificación de los establecimientos de salud ubicados en localidades de mayor riesgo por eventos naturales según listado de CENEPRED e INEI. 2. Priorización de EESS identificado en localidades de mayor concentración poblacional o aquellos que están en zonas estratégicas (carreteras, corredores y vías de acceso geográfico). 3. Evaluaciones cuantitativas (estructural a detalle) a través de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional del Ministerio de Salud, se realizarán mediante servicios por terceros a persona natural. 4. Evaluaciones CUALITATIVAS en aspectos estructurales, físico-funcionales y funcionales-organizativos, (evaluación de Vulnerabilidad cualitativos) a cargo de Dirección o Gerencia Regional de Salud- Gobiernos Regionales, Dirección de Redes Integradas, Direcciones o Gerencias Regionales de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos 5. Estudios de análisis de daños a la salud por enfermedades trazadoras por los daños a la salud por eventos naturales en el marco del Cambio Climático desarrollado por el Instituto Nacional de Salud INS. Para el sector educación la actividad comprende los siguientes procesos: 1. Selección de IE a evaluar aplicando la ficha ISE de acuerdo a las IE focalizadas del presente año. 2. Desarrollo de estrategias para la aplicación de la ficha ISE 3. Capacitación a los responsables para la aplicación de la ficha ISE 4. Aplicación la ficha ISE en la IE. 5. Registro de Ficha ISE en el sistema online 6. Evaluación de informe individual por IE a ODENAGED 7. Informe por DRE y UGEL. 8. Entrega de información a responsables de DRE y UGEL para conocimiento y acciones de mejora en cada IE de ser el caso 9. Informe Final de aplicación de la ficha ISE Para el Ministerio de Cultura la intervención está dirigida a la población en riesgo (visitantes de museos, iglesias entre otros bienes del patrimonio cultural), por la

	Vulnerabilidad de los Bienes del patrimonio cultural histórico mueble e inmueble, arqueológico inmueble y del patrimonio mundial. . Se incorpora la caracterización del riesgo en relación a las amenazas naturales/antrópicas y sus consecuencias derivadas de estas, las cuales proporcionan información sobre la probabilidad de que un patrimonio cultural continúe funcionando en casos de desastre y permita realizar medidas correctivas o de rehabilitación y monitorizar su progreso a nivel nacional. Para el análisis de los aspectos estructurales, físico-funcional y funcional-organizativo, los servicios entregados son los estudios bajo las siguientes metodologías. <i>Metodologías Cualitativas:</i> Son diseñados para evaluar de manera rápida y sencilla un grupo de edificaciones diversas, y seleccionar aquellas que ameriten un análisis más detallado. Estos métodos se utilizan principalmente para la evaluación masiva de edificios con fines de evaluación preliminar de la vulnerabilidad en casos de desastre, con énfasis en el riesgo sísmico, y sus resultados, fuera de lo necesario para realizar dicha selección, no pueden tomarse realmente como concluyentes en ningún caso particular, salvo que corroboren la seguridad de una edificación. <i>Metodologías Cuantitativas:</i> Sirven para profundizar en los resultados obtenidos de los métodos cualitativos, especialmente en su aspecto estructural. Generalmente, los análisis cuantitativos se realizan mediante modelaciones matemáticas de la estructura. Para su realización es necesario contar con cierta información básica como características de los materiales utilizados en la edificación, caracterización del suelo donde se encuentra emplazada la estructura y planos estructurales principalmente. Se usan como instrumento en esta metodología la desarrollada por el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) Para el análisis de los riesgos, los servicios entregados son los estudios desarrollado por metodologías aprobadas por la ODENA (Oficina Nacional de Defensa Nacional del MINCUL y la Dirección General de Patrimonio Cultural y la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble. El ANA elaborará los criterios técnicos y lineamientos, para asegurar la ejecución de las tareas, complementadas por directivas específicas que coadyuven a la formulación y elaboración adecuada de los estudios; para lo cual desarrollan los estudios se elaboran para contar con líneas base que permita cuantificar el riesgo en el sector agricultura, los cuales deberán ser incorporados en los planes, complementando los análisis de riesgos de los proyectos de inversión y para la toma de decisiones en el más alto nivel. En ese sentido los estudios deberán ser realizados por profesionales, consultorías, universidades, y otras instituciones especializadas y con experiencia en la materia.
2. Organización para la ejecución de la actividad	El Viceministerio de Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) y del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), estará a cargo del desarrollo de los estudios de vulnerabilidad y riesgo de los servicios de saneamiento a nivel rural y del ámbito urbano, la cual contara con la coordinación de los gobiernos regionales, gobiernos locales y EPS donde se desarrollará los estudios. MINSA La Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional <i>Roles: comprende la evaluación a los Hospitales y establecimientos de primer nivel mediante instrumentos desarrollados según la categoría correspondiente para aspectos estructurales, físico-funcionales y funcionales-organizativos, (evaluación de Vulnerabilidad cualitativos) y las evaluaciones cuantitativas (estructural a detalle); se agrega a esto el Estudios de análisis de daños a la salud por enfermedades trazadoras por los daños a la salud por eventos naturales en el marco del Cambio Climático desarrollado por el Instituto Nacional de Salud INS.</i> <i>Se implementará a través de Instituto Nacional de Salud, Dirección o Gerencia Regional de Salud- Gobiernos Regionales Instituto Nacional de Salud, Dirección de Redes</i>

	<i>Integradas, Direcciones o Gerencias Regionales de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos</i> MINISTERIO DE CULTURA: ODENA – Viceministerio de Patrimonio Cultural: - En base a los lineamientos técnicos en el marco de los Lineamiento de Política Cultural la ODENA gestiona el desarrollo de los estudios de vulnerabilidad a nivel nacional. - Elaboración de términos de referencia y ejecución de estudios de vulnerabilidad con métodos cuantitativos a los establecimientos de salud priorizados, de acuerdo a los criterios de programación a nivel de las regiones. - Consolida los estudios de vulnerabilidad y de análisis de riesgo en el ámbito nacional. EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN La Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED) El Programa Nacional de Infraestructura educativa (PRONIED) ANA Elaborará los criterios técnicos y lineamientos según el cronograma propuesto, para asegurar la ejecución de las tareas, complementadas por directivas específicas que coadyuven a la formulación y elaboración adecuada de los estudios.
3. Criterios de programación	En el Sector Salud los criterios de programación MINISTERIO DE SALUD NIVEL NACIONAL MINSA, DIGERD) Su meta es la suma de la cantidad de Estudios nacionales de análisis de vulnerabilidad cuantitativos. INS, Su meta es la suma de estudios de análisis de daños a la salud por enfermedades trazadoras por efecto de fenómenos naturales: Lluvias e inundaciones, Bajas temperaturas y Sismo. DIRIS LIMA SUR, DIRIS LIMA NORTE, DIRIS LIMA CENTRO Y DIRIS LIMA ESTE Su meta es la suma de la cantidad de: Estudios de análisis de vulnerabilidad cualitativos al 100% de establecimientos de salud ubicados en zonas de alto riesgo identificado por CENEPRED de mayor concentración poblacional y de ubicación estratégica. Su meta es 01 estudio (ISH) cada dos años posteriores a la última evaluación para la categoría C, cada tres años para la categoría B y cada cuatro para la categoría A. Hospitales e Institutos Su meta es la suma de la cantidad de: Estudios de vulnerabilidad Cualitativo: Su meta es 01 estudio (ISH) cada dos años posteriores a la última evaluación para la categoría C, cada tres años para la categoría B y cada cuatro para la categoría A. NIVEL REGIONAL DIRESA/GERESA/DISA (con EESS asignados) y Redes Su meta es la suma de la cantidad de: Estudios de vulnerabilidad Cualitativo: Estudios de análisis de vulnerabilidad cualitativos al 100% de establecimientos de salud ubicados en zonas de alto riesgo identificado por CENEPRED de mayor concentración poblacional y de ubicación estratégica. Su meta es 01 estudio (ISH) cada dos años posteriores a la última evaluación para la categoría C, cada tres años para la categoría B y cada cuatro para la categoría A. Hospitales e Institutos

	Su meta es la suma de la cantidad de: Estudios de vulnerabilidad Cualitativo: Su meta es 01 estudio (ISH) cada dos años posteriores a la última evaluación para la categoría C, cada tres años para la categoría B y cada cuatro para la categoría A. Fuente de Recolección de Datos: - Informe de DIGERD, Direcciones/Unidades de Defensa y/o Gestión de Riesgos (o las que haga sus veces) de las DIRESAS/GERESAS, DISAs, Redes de Salud y Hospitales. - Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS). MINEDU Aplicación de la ficha ISE al 100% de IE seleccionadas en el presente año. Fuente: Sistema Informático Ficha ISE Fichas ISE Aplicadas a IE Base de Datos de IE focalizadas en el presente año ANA En función de la problemática en zona de Costa priorizadas sobre recursos hídricos para uso agrario En base a estos criterios se establece dos estudios por cada dependencia Fuente: Escenario de riesgos del CENEPRED Plan de Gestión del Riesgo y Cambio Climático del MINAGRI Mapas de disponibilidad hídrica a nivel de cuencas elaboradas por ANA. Inventario de Pozos- ANA Base de datos de Programa de Riego Tecnificado Directiva del MINAGRI para la zona de intervención priorizada
4. Flujo de Procesos	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento: PNSU y PNSR <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Ident[Identificación y priorización de ámbitos a intervenir] Ident --> Plan[Elaboración del Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar] Plan --> PlanList["- Plan de trabajo - Requerimientos"] PlanList --> Decision{¿El Estudio lo realiza un tercero?} Decision -- No --> Recop[Recopilación de información (Gabinete, talleres y/o visitas de campo)] Decision -- Si --> Superv[Supervisión, revisión y/o validación del producto entregado por el tercero] Recop --> Eval[Procesamiento, análisis y/o evaluación] Superv --> Eval Eval --> Elabor[Elaboración del Estudio de vulnerabilidad y riesgo] Elabor --> Difus[Difusión y/o entrega del Estudio de vulnerabilidad y riesgo (Publicaciones, documentos, talleres, etc.)] Difus --> Fin([Fin]) Difus <--> SBD1[(Sistema o Base de datos)] SBD2[(Sistema o Base de datos)] --> Recop SBD3[(Sistema o Base de datos)] --> Difus </pre>
5. Cronograma de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Lista de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12:

Producto N° 1: Actividad 8

Denominación de la actividad	5005572. DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	066. INVESTIGACIÓN					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en el desarrollo de investigaciones vinculadas a la GRD, con relación a la temática de peligro, vulnerabilidad, riesgo y su gestión por parte de las entidades públicas conformantes del SINAGERD. Estos estudios de investigación están dirigidos a los sectores nacionales, gobiernos regionales y locales, lo que permitirá obtener y/o incrementar el conocimiento de los peligros existentes en sus respectivos ámbitos administrativos, además de las condiciones de vulnerabilidad de su población y sus medios de vida e incrementar su resiliencia. En ese sentido el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres considera como líneas de investigación vinculadas a la GRD las temáticas referidas al desarrollo de tecnologías de resistencia y adaptación ante peligros; desarrollo de tecnologías y métodos para el monitoreo y evaluación de peligros y riesgos; gestión territorial en gestión de riesgo de desastres, gestión y administración integral de recursos para la gestión de riesgo de desastres; gestión en la seguridad y continuidad en los servicios básicos; manejo y atención social en gestión de riesgo de desastres; sistematización y evaluación de políticas y experiencias en gestión de riesgo de desastres a nivel territorial o sectorial; y, la elaboración especializada de escenarios de riesgos para el desarrollo de estrategias de intervención. Estas líneas de investigación están contempladas dentro del Objetivo Estratégico 1 y Objetivo Específico 1.1 del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2014 – 2021.Los servicios específicos comprendidos en la actividad son: - Mapa de elementos expuestos por peligro natural - Mapas de reconstrucción y/o de impactos de los eventos naturales extremos pasados - Mapa de variabilidad de los eventos naturales - Mapa de escenarios futuros de eventos naturales - Desarrollo de nuevas herramientas y metodologías de predicción - Sistema de Información Espacial para la alerta, atención y respuesta - Investigación aplicada para mejorar el monitoreo y vigilancia de los peligros naturales a través de la información satélite. - Desarrollo de metodología para la evaluación del peligro y/o susceptibilidad peligros naturales - Determinación de indicadores e índice de Preparación de la población y autoridades frente a peligros naturales - Desarrollo de tecnologías de producción agrícola y crianzas en condiciones de cambio climático. - Desarrollo de variedades agrícolas tolerantes a peligros naturales - Desarrollo de investigaciones sobre Identificación de genes en accesiones tolerantes asociados a estrés bióticos y abióticos. - Desarrollo de investigaciones sobre conservación de Recursos Genéticos de la Agrobiodiversidad para la seguridad alimentaria del país. - Desarrollo de investigaciones sobre transferencia de tecnología en riegos de desastre en la agricultura utilizando instrumentos y equipos de alta tecnología especializados. - Investigación sobre la conservación y manejo de reservas de acuíferos en zonas andinas.					

	- Evaluación del manejo y estrategias para el mejoramiento de la cobertura vegetal de pastizales naturales altoandinos - Análisis de la dinámica de cambio de la cobertura y uso del territorio. - Análisis de la capacidad adaptativa de la población frente a los peligros naturales - Evaluación científica y mejoramiento de propuestas de mitigación de gestión de riesgos de desastres relacionados a los peligros naturales - Identificación y modelado de los procesos asociados a peligros naturales La modalidad de ejecución para el desarrollo de Investigaciones aplicadas en GRD, será a través de la recopilación y/o generación de información que será desarrollado mediante trabajos de campo y en gabinete; finalmente serán publicadas en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, lo cual permitirá el acceso al usuario final (Autoridades, profesionales y técnicos vinculados a la GRD). La ejecución de la actividad está a cargo del CENEPRED (Dirección de Gestión de Procesos), INDECI (Centro de Estudios y Procesamiento de Información Geoespacial), MINAGRI (Instituto Nacional de Investigación Agraria y el Servicio Nacional de Fauna y Silvestre), IGP (Subdirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrosfera, la Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida y la Subdirección de Geofísica y Sociedad), SENAMHI (Dirección Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica, Dirección de Hidrología, CONIDA (Dirección de Geomática), IIAP (Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente), INAIGEM (Dirección de Investigación en Glaciares), UNI (Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones) y las Universidades Públicas que cuentan con la licencia de funcionamiento vigente otorgado por el SUNEDU. El ámbito es el territorio nacional, en los tres niveles de gobierno: Nacional Regional y Local. Se priorizan las zonas donde se han reportado emergencias recurrentes, zonas declaradas en emergencia u otros de interés que estimen las pliegos para la generación del conocimiento en el marco de la gestión de riesgo de desastres. Las actividades se ejecutan de acuerdo al siguiente proceso: - Definición del ámbito de estudio en base a las temáticas priorizadas por el SINAGERD. - Se realizan las coordinaciones con las entidades del SINAGERD para definir los ámbitos de estudio, productos requeridos. Se considera el registro de emergencias recurrentes de INDECI y zonas declaradas en emergencia. - Búsqueda de información y elaboración de línea base - Trabajo de campo - Recolección de información de campo utilizando instrumentación científica para mejora de la calidad y precisión de los productos que se van a generar. - Desarrollo Metodológico - Revisión bibliográfica para el diseño de metodología actualizada. - Validación Científica - Se realiza la intercomparación de resultados con medidas realizadas campo o productos similares - Análisis e interpretación de resultados - Se realiza el análisis y discusión de los resultados obtenidos - Entrega, presentación y difusión de resultados - Los productos se entregan en formato digital o impreso a las entidades del SINAGERD en los tres niveles de gobierno, según corresponda. Se realizan presentaciones a las entidades del SINAGERD en los tres niveles de gobierno, según corresponda. Finalmente, se contempla la publicación de las investigaciones en revistas especializadas y presentación en eventos científicos nacionales e internacionales.

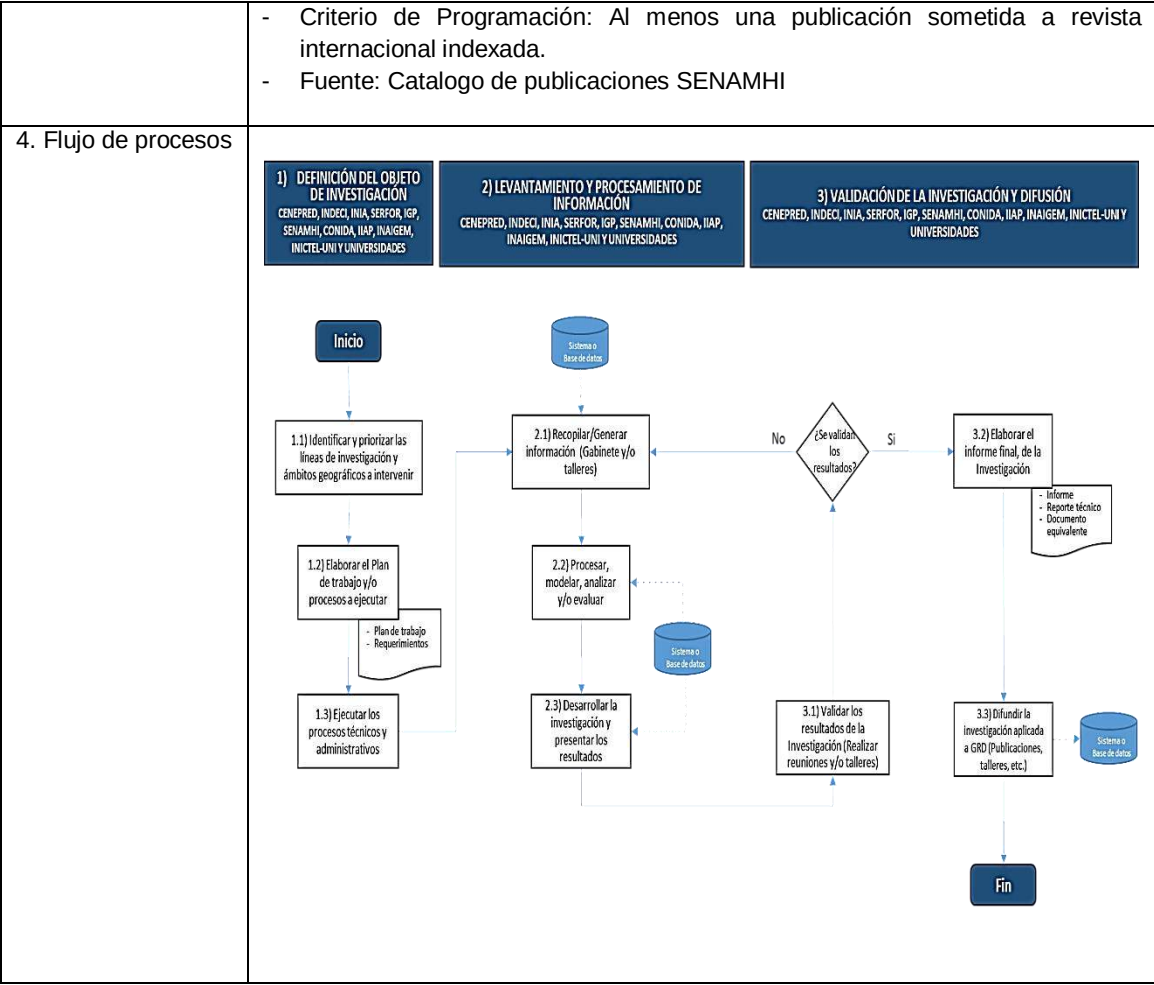
2. Organización de la entrega de la actividad	<u>CENEPRED</u> Las investigaciones serán ejecutadas por la Subdirección de Gestión de la Información de la Dirección de Gestión de Procesos – DGP. <u>INDECI</u> 9Centro de Estudios, Procesamiento de Información e Investigación para la Gestión Reactiva (CEPIG). <u>INAIGEM</u> El INAIGEM a través de la Dirección de Investigación en Glaciares (DIG). <u>IIAP</u> La actividad será realizada a través del Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente – PROTERRA. <u>MINDEF-CONIDA</u> La Dirección de Geomática (DIGEO) es una unidad de Investigación y Desarrollo de CONIDA. <u>SERFOR</u> La entrega del producto la realizará la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre - DGPCFFS. <u>INIA</u> Para desarrollar las investigaciones el INIA lo realizara a través de las siguientes áreas: Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA) Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB) <u>UNIVERSIDADES NACIONALES</u> La actividad será desarrollada a través de los Institutos de Investigación de las Universidades. <u>INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ</u> Rol: Desarrollar investigación relacionada a los campos de la geofísica: ciencia de la tierra sólida, ciencia del geo-espacio y astronomía, ciencia de la atmosfera e hidrosfera, otras ciencias y tecnología afines, orientadas a generar conocimiento para la toma de decisiones en el marco de la gestión del riesgo de desastres. Asimismo, la elaboración de investigaciones, está a cargo de las siguientes Unidades Orgánicas: Subdirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrósfera (SCAH): Promueve, coordina y ejecuta investigación científica y estudios interdisciplinarios en los campos de la Atmósfera e Hidrósfera, orientados a conocer, ampliar y desarrollar el conocimiento geofísico para el desarrollo de la Ciencia y contribución al proceso de estimación en la gestión de riesgos. Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida (SCTS): Promueve, coordina y ejecuta investigación científica y estudios interdisciplinarios en los campos de la Tierra Sólida (Sismología, Geodesia Espacial y Geodinámica Superficial). Subdirección de Geofísica y Sociedad (SGYS) Difusión de resultados de las investigaciones y estudios de la actividad.

⁹ Este información se ha incorporado en relación al expediente 2018-0015097 / Oficio N°2187-2018INDECI/4.0

	<u>SENAMHI</u> Unidad orgánica: Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica (DMA) Rol: - Desarrollar investigación aplicada sobre peligros hidrometeorológicos para mejorar las capacidades de vigilancia y pronóstico hidrometeorológicos contribuyendo a la reducción de riesgo de desastres en el contexto de la variabilidad y cambio climático a nivel nacional
3. Criterios de programación	<u>CENEPRED</u> Se elaborará una (01) investigación, que se medirá semestralmente mediante Documento Técnico. Fuente de información: base de datos del SIGRID y registros históricos de estudios e investigaciones realizadas por las entidades técnicas científicas y/o universidades. <u>INDECI</u> El INDECI – CEPIG tiene programado dos (02) investigaciones aplicadas a la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD). Variables: Investigaciones aplicadas Regla de cálculo: Se elaborarán dos (02) investigaciones aplicadas a la GRD. Criterio de programación: Dos (02) investigaciones aplicadas en GRD. Fuente de verificación: Evaluación del Plan Operativo Institucional. Reportes técnicos. <u>INIA</u> Las investigaciones se desarrollarán en función a la priorización estratégica donde el INIA viene desarrollando investigaciones a través de sus Estaciones Experimentales Agrarias. Se generará información basada en investigaciones técnico científicas con capacidades de equipo multidisciplinario con amplia experiencia a nivel nacional en sus diferentes Direcciones de Línea. Fuente: Memorias Anuales del INIA SENAMHI Escenario de riesgos del CENEPRED Plan de Gestión del Riesgo y Cambio Climático del MINAGRI Directiva del MINAGRI para la zona de intervención priorizada Comprende la elaboración de documentos técnicos: cuatro (4) Informes Técnicos, y 03 Estudios de Investigación anual. Unidad de Medida: Documento Técnico <u>SERFOR</u> La programación considera 2 estudios o investigaciones para el año 2018, en una región del país, en cuyo ámbito habita la vicuña, de un universo de 16 regiones con poblaciones de vicuñas (Arequipa, Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lima, Moquegua, Pasco, Puno y Tacna); cuya validación se realizará a 445 personas representantes de organizaciones campesinas de 03 regiones seleccionadas. Prioriza las zonas geográficas con altitudes superiores a los 3,500 msnm que contienen sistemas de manejo de camélidos sudamericanos silvestres, con énfasis en vicuñas, con riesgo de escasez hídrica o sequía recurrente, por lo tanto con pérdida de cobertura vegetal; también con áreas que vienen soportando exceso de pastoreo con la consiguiente pérdida de cobertura vegetal.

	Fuente: Escenario de riesgos del CENEPRED Plan de gestión del Riesgo y Cambio Climático del MINAGRI Directiva del MINAGRI para la zona de intervención priorizada <u>MINDEF-CONIDA</u> Las investigaciones tendrán una duración de 3 años, al cabo de las cuales cada investigación producirá anualmente: • Un informe técnico final. • Una Publicación en revista indexada. • Una presentación en evento internacional. <u>IIAP:</u>¹⁰ Escenarios de riesgos del área de influencia de la carretera Moyobamba – Balsapuerto, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín. Los resultados de la investigación serán entregadas a los actores sociales como Gobierno Regional y Local; y otras instituciones que demanden el estudio, a través de informes y mapas de peligros, vulnerabilidad y riesgos actuales y prospectivos. Esta investigación será validada técnica y científica a través de la publicación de por al menos un artículo científico que será presentado a revista científica. Fuente: SENAMHI, Marina de Guerra del Perú, INDECI, GORES, Gobiernos locales, INEI, Minagri. <u>INAIGEM</u> Como mínimo una investigación que en algunos casos tendrá una duración de 3 años. Al término de la investigación se elaborará un informe final y/o un informe de avance anual. <u>UNIVERSIDADES NACIONALES</u> - Variable: Publicación científica - Unidad de Medida: Investigación - Criterio de Programación: Comprende al menos la publicación de una investigación aplicada en el lapso de tres años - Fuente de Verificación: Publicación en la plataforma SIGRID, revista especializada y/o Boletín Institucional y se entregara en formato digital o impreso a las entidades interesadas <u>INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ</u> - Variable: Publicación científica - Unidad de Medida: Investigación - Criterio de Programación: Comprende al menos la publicación de una investigación aplicada - Regla de cálculo: Se elaborara por lo menos una (01) investigación aplicada por año para la GRD - Fuente de Verificación: Publicación en la plataforma SIGRID, revista especializada y/o Boletín Institucional y se entregara en formato digital o impreso a las entidades interesadas <u>SENAMHI (DMA)</u> - Variable: Publicación científica - Regla de cálculo: se presentará un manuscrito para publicación en revista indexada por cada investigación programada anualmente

¹⁰ Se incluye el texto resaltado de color en virtud al oficio N° 071-2018-IIAP-GE



Producto N° 2

Tabla # 10: Producto N° 2

Denominación del Producto	3000738. PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Autoridades, profesionales y técnicos de las diferentes entidades de los niveles de gobierno nacional, regional y local que ejerce labores y toma decisiones en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.					
Responsable del diseño del producto	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)					
Responsable de la entrega del producto	- Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) - Instituto de Defensa Civil (INDECI) - Ministerio de Salud (MINSA) - Ministerio de Educación (MINEDU) - Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) - Ministerio del Ambiente (MINAM) - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) - Intendencia Nacional de Bomberos del Perú (INBP) - Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP) - Gobiernos Regionales - Gobiernos Locales					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física del producto	086. Persona					
Indicadores de desempeño del producto	- Porcentaje de participantes certificados en cursos básicos en materia de gestión del riesgo de desastres y/o adaptación al cambio climático. - Porcentaje de participantes certificados en cursos especializados en materia de gestión del riesgo de desastres y/o adaptación al cambio climático.					
Modelo operacional del producto						
1. Definición Operacional	El producto “Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático” interviene en las autoridades, profesionales y técnicos de las diferentes entidades de los niveles de gobierno nacional, regional y local que ejerce labores y toma decisiones en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. El producto comprende el desarrollo de dos componentes: <u>componente educativo</u> a través del <i>fortalecimiento de capacidades de las autoridades, profesionales y técnicos</i> que operan y toman decisiones en gestión del riesgo de desastres en los niveles básico y especializado; así como <u>el componente tecnológico</u> para el <i>manejo de información y aplicación del conocimiento del riesgo en gestión del riesgo</i>, en los tres niveles de gobierno. La modalidad de entrega del producto se realiza de manera diferenciada de acuerdo con el tipo de componente:					

	a) Componente educativo: mediante Cursos de Formación Básica (CFB), Cursos de Formación Especializada (CFE), Cursos Virtuales (Plataformas de Capacitación Virtual) y Talleres, reuniones técnicas vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres (Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva). b) Componente Tecnológico: mediante las plataformas web, con los permisos de acceso para niveles de usuarios diferenciados y acceso libre para consulta de la población en general. A su vez para la gestión eficiente del sistema se desarrolla un proceso de transferencia tecnológica y de conocimientos a través de asistencias técnicas, talleres y eventos de difusión permanente. El Producto es entregado por diferentes Instituciones y ámbitos dependiendo del tipo de componente: a) Componente educativo: es entregado por: <i>El Nivel Nacional:</i> la PCM, el CENEPRED, INDECI, MINSA , Instituto Nacional de Salud, Dirección de Redes Integradas, Redes de Salud, Hospitales e Institutos, MINEDU, MINAGRI, MINAM, MVCS, INBP y el CGBVP. <i>El Nivel Regional y Local:</i> a través de las Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, Direcciones o Gerencias Regionales de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos Diresas y/o GERESAs, Direcciones Regionales de Educación y Agricultura o la que haga sus veces en los Gobiernos Regionales y Locales. Se entrega de manera permanente, respecto al nivel nacional en los distintos sectores conformantes del SINAGERD en el nivel básico y especializado y en el gobierno regional y local en el nivel básico; respecto al ámbito de sus competencias. b) El componente Tecnológico es entregado por: <i>El Nivel Nacional:</i> la PCM, el CENEPRED, INDECI <i>El Nivel Regional:</i> Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestion Ambiental Se entrega de manera permanente, en través de plataformas web de los Sistemas (SINIGERD, SIGRID, SINPAD) en los tres nivles de gobierno y el ámbito de sus competencias. El proceso general que se requiere para la entrega del producto está de acuerdo con las principales etapas o sub-procesos siguientes: a) Formación y/o capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático b) Acceso a la información y operatividad del sistema de información en Gestión del Riesgo de Desastres
2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado de la siguiente manera: a) Formación y/o capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático

	Nivel Nacional - La PCM, a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial. - El CENEPRED, a través de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFAT), la Subdirección de Gestión de la Información (SGI). - El INDECI, a través de la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Humanas (DEFOCAPH) y la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OGTIC). - El MINSA, a través de la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud (DIGERD), Redes de Salud, Hospitales e Institutos, Instituto Nacional de Salud, Dirección de Redes Integradas. - El MINEDU, a través de la Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres. - El MINAGRI, a través de la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego (DGIAR), Dirección General de Articulación Intergubernamental (DGA), el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRORURAL) a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales Riesgo y Cambio Climático. - El MINAM, a través de la Dirección General de Cambio climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH). - El MVCS, a través de la Dirección de Gestión y Coordinación en Vivienda y Urbanismo de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGCVU-DGPPVU) y la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional (OSDN). - La INBP y el CGBVP, a través de la Dirección de la Escuela de Bomberos. <i>El rol es el fortalecimiento de capacidades de las autoridades, profesionales y técnicos que operan y toman decisiones en gestión del riesgo de desastres en los niveles básico y especializado</i> Nivel Regional y Local - Los Gobiernos Regionales y Locales a través de las Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, Diresas y/o GERESAs, Redes de Salud, Hospitales e Institutos, Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local y Agricultura o la que haga sus veces en los Gobiernos Regionales y Locales. <i>El rol es el fortalecimiento de capacidades de las autoridades, profesionales y técnicos que operan y toman decisiones en gestión del riesgo de desastres en el nivel básico.</i> b) Acceso a la información y operatividad del sistema de información en Gestión del Riesgo de Desastres Nivel Nacional - La PCM, a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial. - El CENEPRED, a través de la Subdirección de Gestión de la Información (SGI) - El INDECI, a través de la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OGTIC). A Nivel Regional y Local - Los Gobiernos Regionales y Locales a través de las Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, Diresas y/o

	GERESAs, Redes de Salud, Hospitales e Institutos, Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local y Agricultura o la que haga sus veces en los Gobiernos Regionales y Locales. <i>El rol es el manejo de información y aplicación del conocimiento del riesgo en gestión del riesgo.</i>
3. Criterios de Programación	VARIABLE: Autoridades, funcionarios y profesionales que laboran en entidades del sector público de los tres niveles de gobierno. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará las autoridades, funcionarios y profesionales de los Grupos de trabajo, plataformas de defensa civil y equipos técnicos de los órganos de línea u oficinas vinculadas a la GRD en los tres niveles de gobierno. Dentro de este grupo se priorizarán los empleados públicos que no han sido capacitados en la materia, así mismo a los profesionales que asumen actualmente responsabilidad directa e indirecta en la implementación de la GRD. FUENTE DE INFORMACIÓN: SIMSE (CENEPRED), Estadísticas de Registros Administrativos de los Ministerios, Gobiernos Regionales y Locales.
4. Método de agregación de actividades a producto	El método de agregación de actividades a producto es la suma de las unidades de medida de las actividades del producto (Unidad de Medida: Persona), de las actividades: • Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres. • Formación y capacitación en materia de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.
5. Flujo de procesos	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Acceso[Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres] Acceso --> FormCap[Formación y capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático] FormCap --> Dec1{¿Cumple los requisitos de información?} Dec1 -- No --> 21[2.1. Planificar la intervención] Dec1 -- Si --> 11[1.1. Generar y registrar la información] 11 --> Dec2{¿Sistema mejora el sistema?} Dec2 -- No --> 21 Dec2 -- Si --> 12[1.2. Operativizar los sistemas de información] 12 --> 13[1.3. Difundir la información] 13 --> 21 21 --> 22[2.2. Diseñar y preparar la formación y/o capacitación] 22 --> 23[2.3. Ejecutar la formación y/o capacitación] 23 --> Fin([Fin]) </pre>

Tabla # 11: Producto N° 2

Denominación del Producto	3000738.PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
Actividad 1	5005579. Acceso a la información y operatividad del sistema de información en Gestión del Riesgo de Desastres
Actividad 2	5005580.Formación y capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático

Tabla # 12:
Producto N° 2: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005579. Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	086.Persona					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en brindar y promover el acceso, uso eficiente, eficaz y seguro de la información georreferenciada y documentos técnicos administrativos especializados en gestión del riesgo de desastres, así como herramientas de análisis del territorio, para apoyar los procesos y subprocesos de la GRD. Ello conlleva al desarrollo y ejecución de un conjunto de procesos y actividades coordinadas y articuladas que permitan la operatividad y desarrollo de aplicaciones para el fortalecimiento y la sostenibilidad en el tiempo de las plataformas tecnológicas, como el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SINIGERD) que se basa en la interconexión de sistemas de información existentes, encargados de algunos procesos de GRD como el SIGRID administrada por CENEPRED y el SINPAD administrada por INDECI, etc; y otros nuevos que permitirán la integración de la información y la articulación de herramientas utilizadas en los diferentes procesos de GRD, con el objeto de apoyar, retroalimentar y auditar todo el proceso en su conjunto y en todos los niveles de gobierno. El acceso a la información se ejecuta a través de las Plataformas Web (SINIGERD, SIGRID y SINPAD); asimismo la operatividad se ejecuta mediante los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y consite en, procesar la información remitida por las entidades públicas de los tres niveles de gobierno en formatos vectoriales (Shape File), raster (Geotiff), o mediante la compartición de información geoespacial por web map service (WMS) o web feature service (WFS); y se almacena en los servidores de base de datos de las entidades del Gobierno Nacional (CENEPRED e INDECI). Los responsables de la entrega de la actividad son los siguientes: - La PCM, a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial, con respecto al SINIGERD. - El CENEPRED, a través de la Subdirección de Gestión de la Información, respecto al SIGRID. - El INDECI, a través de la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, respecto al SINPAD. La información contenida en el SINIGERD, SIGRID y En el SINPAD, son de alcance nacional, para los tres niveles de gobierno a través de la web. El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de 3 etapas: 1) Generación y Registro de Información, 2) Operatividad del Sistema de Información, 3) Difusión de la Información. La ejecución se inicia de manera secuenciada en cada etapa de la forma siguiente: 1) Generación y Registro de Información; se ejecuta mediante 3 tareas: 1.1) Recopilar y/o Generar información de su competencia y jurisdicción, 1.2) Registrar Información, si existe incidencias en el Sistema se ejecuta la tarea 1.3)					

	Reportar incidencias y/o problemas en la operatividad del sistema. En caso contrario pasa directamente a la Etapa 3). 2) Operatividad del Sistema de Información, se ejecuta mediante 4 tareas: una vez ejecutada la tarea 1.3) pasa a ejecutar la tarea 2.1) Evaluar, analizar y atender incidencias reportadas; si esta incidencia corresponde a una mejora del sistema se ejecuta la tarea 2.2) Diagnosticar y proponer mejoras en el sistema, luego se ejecutan las tareas 2.3) Implementar y poner en marcha las mejoras y 2.4) Desplegar la mejora en la implementación del Sistema, lo que finalmente se incorpora en la base de datos. En caso contrario de no existir una mejora de acuerdo a la tarea 2.1), la información se incorpora directamente en la base de datos. 3) Difusión de la Información, se ejecuta mediante 1 tarea: 3.1) Difundir la Información incorporada en la base de datos mediante los sistemas de información (SINIGERD, SIGRID y SINPAD).
2. Organización para la ejecución de la actividad	La ejecución por parte del nivel nacional lo realizan la PCM (Viceministerio de Gobernanza Territorial), el CENEPRED (Subdirección de Gestión de la Información) y el INDECI (Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones). Mientras que en el nivel Regional lo realizan los Administradores Regionales SIGRID y los Órganos desconcentrados de Defensa Civil que laboran en las Oficinas/Gerencias de Defensa Civil o oficinas de GRD. Tienen los roles siguientes: La Generación y Registro de Información lo realizan el CENEPRED e INDECI (en el caso del INDECI el Gobierno Nacional y los Órganos desconcentrados en los Gobiernos Regionales), y las tareas que ejecutan es la Recopilación, Generación y Registro de Información, así como Reportar las incidencias o problemas en la operativización del sistema si en caso hubiera. Para realizar dichas tareas, las entidades públicas de los tres niveles de gobierno remiten la información en formatos vectoriales (Shape File) y raster (Geotiff) o mediante la compartición de información geoespacial por web map service (WMS) o web feature service (WFS). La Operatividad del Sistema de Información la ejecutan el CENEPRED e INDECI, obteniendo como resultado la incorporación de información en la Base de Datos de los sistemas web (SIGRID y SINPAD). Finalmente la Difusión de la Información la ejecutan la PCM, el CENEPRED (tanto el Gobierno Nacional como los Administradores Regionales SIGRID) y el INDECI con sus Órganos Desconcentrados.
3. Criterios de programación	VARIABLE: Profesionales y técnicos vinculados a la GRD que laboran en el sector público de los tres niveles de gobierno (19 Sectores, 25 Gobiernos Regionales y 1,851 Gobiernos Locales). REGLA DE CÁLCULO: Incrementar el registro de usuarios en 2,000 personas cada año, considerando condiciones como: la implementación, personalización y capacitación; priorizando a 38,520 profesionales y técnicos que laboran en las Oficinas de Planeamiento y Presupuesto, Gerencias de GRD y Defensa Civil, Desarrollo Urbano y Catastro, Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, Infraestructura y Obras, Informática y Sistemas; asimismo los grupo de trabajo en GRD y las Plataformas de Defensa Civil; de 1,895 entidades públicas de los tres niveles de gobierno. FUENTE DE INFORMACIÓN: Reportes del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) y el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD).

	CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 100% de la programación anual de profesionales y técnicos que laboran en las Oficinas y Gerencias de Defensa Civil/GRD, Planeamiento y Presupuesto, Desarrollo Urbano y Catastro, Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestion Ambiental, Infraestructura - Obras, Informática y Sistemas; asimismo los grupos de trabajo en GRD y las Plataformas de Defensa Civil.
4. Flujo de procesos	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1.1[1.1. Recopilar / Generar información de su competencia y jurisdicción] 1.1 --> 1.2[1.2. Registrar información] 1.2 --- DB1[(Base de datos del Sistema)] 1.2 --> 1.3{¿Existe incidencias en el Sistema?} 1.3 -- No --> A((A)) 1.3 -- Si --> 1.3.1[1.3. Reportar incidencias y/o problemas en la operatividad del Sistema] 1.3.1 --> 2.1[2.1. Evaluar, analizar y atender incidencias reportadas] 2.1 --> 2.2[2.2. Diagnosticar y proponer mejoras en el Sistema] 2.2 --> 2.2.1{¿Corresponde mejorar el Sistema?} 2.2.1 -- No --> 2.4[2.4. Desplegar la implementación del Sistema] 2.2.1 -- Si --> 2.3[2.3. Implementar y poner en marcha mejoras] 2.3 --> 2.4 2.4 --- DB2[(Base de datos del Sistema)] 2.4 --> 3.1[3.1. Difundir la información (mediante los Sistemas de información)] 3.1 --> Fin([Fin]) 3.1 --- DB3[(Base de datos del Sistema)] A --> 1.1 </pre>
5. Diagrama de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Listado de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12: Producto N° 2

Producto N° 2: Actividad 2

Denominación de la actividad	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	086.Persona					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en brindar el servicio de formación y capacitación en materia de Gestión de Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático a decisores políticos, alta gerencia, gerencia media, especialistas y operarios de base en materia de gestión del riesgo de desastres de los tres niveles de gobierno, para lo cual las entidades conformantes del SINAGERD, desarrollarán niveles de formación (*), para la implementación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. (*) Los niveles de formación son el básico y el especializado, así mismo las temáticas a capacitar son las siguientes: A nivel básico CENEPRED <u>Cursos de Formación Básica (CFB)</u> - Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres (presencial y virtual). - Introducción para el uso y manejo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) (presencial y virtual). INDECI <u>Formación Básica</u> - Seminario SINAGERD Gestión Reactiva del Riesgo para autoridades (presencial y virtual). - Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN- PERÚ (presencial y virtual). - Centro de Operaciones de Emergencia – COE (presencial y virtual). - Plan Familiar de Emergencia (presencial y virtual). - Mapa Comunitario de Riesgos (presencial y virtual). - Instalación y Gestión de albergues Temporales (presencial). - Formación de Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación (presencial). - Equipamiento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para Respuesta de Desastres o Emergencias. - Comunicación Social en Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres. - Curso Integral de Fortalecimiento de Capacidades en Gestión Reactiva MINEDU <u>Formación Básica</u> - Taller internacional sobre GRD (presencial). - Taller para la evaluación de toda la ejecución de actividades en GRD, sistematización de productos y planificación (nuevas herramientas, fortalecimiento de capacidades, entre otros). (presencial). - Talleres descentralizados a nivel nacional: el primero sobre planificación (Planes de GRD, Contingencia) y el segundo, de Respuesta y continuidad del servicio educativo. (presencial). MINAGRI No tiene A nivel especializado CENEPRED <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Procedimientos Metodológicos para la Evaluación del Riesgo (presencial y virtual). - Procedimientos para el Reasentamiento Poblacional de Zonas de muy Alto Riesgo no Mitigable (presencial y virtual). - Procedimientos metodológicos para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (virtual). - Procedimientos metodológicos para elaborar el plan integral de reconstrucción (virtual). - Procedimientos metodológicos para la evaluación del impacto de emergencia y/o desastres (virtual). - Lineamientos para incorporar la gestión prospectiva y correctiva en el ROF (Virtual). INDECI <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Sistema de Comando de Incidentes (presencial). - Búsqueda y Rescate en estructuras colapsadas nivel liviano “CRECL” (presencial) - Sistema de Alerta Temprana (presencial). - Asistencia Alimentaria en Emergencia (presencial y virtual). - Normalización de Medios de Vida (presencial y virtual). - Aprendiendo a prepararnos (presencial). - Gestión eficiente de almacenes de alimentos para emergencias. (presencial) - Preparación ante incendios forestales. (presencial) - Gestión de Restos Humanos en situaciones de Emergencia o Desastres (presencial) MINEDU <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Curso de Formación para Especialistas en Educación de Gestión del Riesgo de Desastres para la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastre de las II.EE. Seguras (presencial y/o virtual) - Curso de Formación en Educación de Gestión del Riesgo de Desastres para Directores y Docentes de las II.EE. Seguras (presencial y/o virtual) - Curso de Formación para Especialistas en Educación de Gestión del Riesgo de Desastres para la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastre de las II.EE. Seguras (presencial y/o virtual) - Curso de Respuesta a la Emergencia de Sector Educación para Directores y Docentes de las II.EE. Seguras. (presencial y/o virtual) MINAGRI <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Incorporación del riesgo en los proyectos de inversión e instrumentos de gestión del riesgo en el sector agrario (presencial). - Incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres para la Respuesta y Rehabilitación en el sector Agrario (presencial). - Análisis de la vulnerabilidad por pérdida y afectación de cultivos e infraestructura agraria (presencial). - Ingeniería del riesgo de los procesos de la gestión del riesgo de desastres (presencial). - Mecanismos financieros para la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el sector agrario (presencial). - Cosecha de agua de lluvia en las partes altas y medias de las cuencas y su impacto en los desastres naturales (presencial)					

	MINAM <u>Cursos de Formación Básica (CFB)</u> - Conceptos básicos sobre adaptación al cambio climático. - Introducción a los riesgos y vulnerabilidad relacionados al cambio climático - Introducción a la institucionalidad internacional y nacional a la adaptación al cambio climático. MINSA <u>CAPACITACION BASICA</u> - Conceptos básicos de la Gestión del Riesgo de Desastres. SINAGERD - Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva del Riesgo para el personal de salud (presencial). - Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgo en Salud - Simulacros en las Instituciones de Salud (presencial). - Hospitales Seguros (presencial). - Cambio Climático y los efectos en la Salud: propone concientizar y mejorar los conocimientos acerca de los efectos en la Salud (presencial). <u>Cursos de Formación Básica (CFB)</u> Conceptos básicos de la Gestión del Riesgo de Desastres MINAM <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Planificación y gestión de la adaptación al cambio climático - Financiamiento para la adaptación al cambio climático - Adaptación basada en ecosistema - Formulación, actualización e implementación de las estrategias regionales de cambio climático - Formulación del plan de implementación de las estrategias regionales de cambio climático - Programa de especialización en planificación y gestión de la adaptación al cambio climático. MINSA <u>CAPACITACION ESPECIALIZADA</u> - Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN-PERU enfocado al sector salud (presencial). - Centro de Operaciones de Emergencia en Salud- COE SALUD. - Brigadas de Salud (presencial). - Planeamiento Hospitalario (presencial). - Sistema de Comando de Incidentes (presencial). - Gestión de Restos Humanos (presencial). - Evaluación mediante el Índice de Seguridad Hospitalario. - Estimación del Riesgo en Salud (presencial). - Planeamiento en el marco de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, se desarrolla a través de curso-taller que permite el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes (presencial). - Programas presupuestales en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres, se desarrolla a través de curso-taller que permite el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en programación y formulación de metas físicas y presupuestales (presencial). - Cambio Climático con enfoque en GRD (presencial). <u>Formación Especializada</u> - Bases Administrativas para la Gestión del Riesgo de Desastres – BAGERD: curso que permite el desarrollo de capacidades para la elaboración de planes de Gestión del Riesgo de Desastres a los grupos de Trabajo de GRD. - Apoyo Psicosocial: curso que desarrolla y fortalece las capacidades para brindar atención psicosocial primaria a la población, en situaciones de vulnerabilidad originados por emergencias (curso que le corresponde desarrollar al MINSA como órgano rector, quien da los lineamientos y directivas). - Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Toma de Decisiones – EDAN TD: el programa curricular desarrolla capacidades, actitudes y adquisición de conocimientos referidos al proceso de recolección de información, identificación, registro cualitativo y cuantitativo de la extensión, gravedad y localización de los efectos a la salud ante la ocurrencia de un evento para la toma de decisiones. - Ayuda Humanitaria (Cluster Salud): curso para fortalecer las capacidades de los tomadores de decisiones nacional y regional para la atención y manejo del desastre con ayuda nacional e internacional en salud. - Planeamiento en Gestión del riesgo de Desastres. - Sismo resistencia y Seguridad hospitalaria - Diseño y programación de Programas Presupuestales estrategia de gestión pública que vincula la asignación de recursos a productos y resultados medibles en favor de la población. MVCS <u>Cursos de Formación Básica (CFB)</u> - Curso en Gestión del Riesgo de Desastres (Presencial y virtual). - Aplicación de normas técnicas. <u>INBP-CGBVP</u> No tiene MVCS <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Curso en evaluación de riesgos de desastres - Procedimientos administrativos para el otorgamiento de licencias de habilitación urbana y de licencias de edificación. - Acondicionamiento territorial, planificación y desarrollo urbano. <u>INBP-CGBVP</u> <u>Cursos de Formación Especializada (CFE)</u> - Materiales Peligros – Armas de Destrucción Masiva nivel Advertencia (presencial). - Rescate en Estructuras Colapsadas Nivel Liviano "CRECL" (presencial). - Rescate en Estructuras Colapsadas Nivel Mediano "BREC" (presencial). - Rescate en Espacios Confinados (REC) (presencial). - Lote de Cuerdas (LC) (presencial).
	Los Gobiernos Regionales y Locales aplican las mencionadas temáticas solamente a nivel básico y la ejecutan dentro de sus respectivas jurisdicciones. La modalidad de las capacitaciones es de 2 formas: presencial y/o virtual, y se ejecuta, mediante el desarrollo de Cursos de Formación Básica – CFB y Cursos de Formación Especializada – CFE. La ejecución de los CFB; son aquellos relacionados con fortalecer las capacidades en los componentes de Gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres, y cumplan con los requisitos del curso constatado mediante un Certificado o Constancia emitido por la entidad Responsable de la Capacitación.

	Asimismo la ejecución de los CFE; son aquel fortalecimiento de capacidades donde se desarrollan contenidos técnicos específicos o de detalle en materia de gestión del riesgo de desastres; ambos tipos de formación serán diferenciados de acuerdo al cumplimiento de los siguientes requisitos: Perfil del Participante para los CFB y CFE: Grupos de Trabajo de la GRD – Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva. Plataforma de Defensa Civil – Gestión Reactiva. Autoridades, funcionarios, profesionales y técnicos de los tres niveles de gobierno (Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva). Requisitos mínimos para la certificación en CFB y CFE: - Cumplir con el perfil de ingreso establecido por cada curso. - Cumplir con la documentación requerida para cada curso. - Obtener promedio final aprobatorio de catorce (14). - 100% de asistencia. - Las actividades académicas deben desarrollarse como mínimo en 08 horas pedagógicas, para los CFB; y para CFE el mínimo son 16 horas pedagógicas. La formación básica en la Gestión del Riesgo de Desastres estará a cargo en el nivel nacional por el CENEPRED, INDECI, los Ministerios como responsables de los Sectores (MINSA, MINEDU, MINAGRI, MINAM, MVCS), la INBP y el CGBVP; asimismo las Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, o la que haga sus veces en los Gobiernos Regionales y Locales. En el caso del MINEDU, mediante las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL); y en el MINSA, mediante las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) y las Gerencias Regionales de Salud (GERESA), Redes de Salud, Hospitales e Institutos. La formación especializada en Gestión del Riesgo de Desastres, estará a cargo del CENEPRED, INDECI, los Ministerios antes mencionados según sus competencias y la INBP conjuntamente con el CGBVP. La entrega del servicio se realiza en auditorios, salas de capacitación, aulas universitarias, plataformas virtuales de capacitación o equivalentes de acuerdo a la naturaleza de la población objetivo del sector correspondiente, en los niveles de gobierno nacional, regional y local. El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de 3 etapas: 1) Planificación de la Intervención, 2) Diseño y Preparación para la Formación y/o Capacitación, 3) Ejecución de la Formación y/o Capacitación. La ejecución se inicia de manera secuenciada en cada etapa de la forma siguiente: 1) Planificación de la Intervención; se ejecuta mediante 4 tareas: 1.1) Identificar el público objetivo y priorizar el ámbito de intervención, 1.2) Registrar y/o consolidar el público objetivo, 1.3) Elaborar el Plan para la formación y/o capacitación y 1.4) Gestionar los recursos técnicos administrativos. 2) Diseño y Preparación para la Formación y/o Capacitación, se ejecuta mediante 2 tareas: se evalúa si la formación y/o capacitación será virtual o no, de ser así se requiere contar con la plataforma informática correspondiente, en caso contrario se ejecuta la tarea 2.1) Diseñar e implementar la Plataforma informática, y si la entidad ya cuenta con dicha plataforma informática, se ejecuta la tarea 2.2) Elaborar y/o diseñar el material educativo de acuerdo a su competencia. Por otro lado si la formación y/o capacitación es presencial se ejecuta la actividad 2.2).

	3) Ejecución de la Formación y/o Capacitación, se ejecuta mediante 5 tareas: 3.1) Realizar los cursos Básicos y/o Especializados (Presencial y/o Virtual), los cuales de no requerir una evaluación se ejecuta la tarea 3.2) Registrar al participante y/o registrar constancia, lo que finalmente nos llevaría a ejecutar la tarea 3.5) Reportar al participante a la Base de Datos; caso contrario si existiese una evaluación se ejecuta la tarea 3.3) Realizar la evaluación al participante (Presencial y/o Virtual), después se ejecuta la tarea 3.4) Entregar el Certificado al participante finalizando en la tarea 3.5).
2. Organización para la ejecución de la actividad	La ejecución de la formación y/o capacitación básica y especializada en GRD en los tres niveles de gobierno lo realizan: el CENEPRED (Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica), el INDECI (Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Humanas) y los Ministerios en el detalle siguiente: - El MINSA, a través de la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud (DIGERD), las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) y las Gerencias Regionales de Salud (GERESA), Redes de Salud, Hospitales e Institutos. - El MINEDU, a través de la Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED), Direcciones Regionales de Educación (DRE) y las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL). - El MINAGRI, a través de la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego (DGIAR), Dirección General de Articulación Intergubernamental (DGA), el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (AGRORURAL) a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales Riesgo y Cambio Climático. - El MINAM, a través de la Dirección General de Cambio climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH). - El MVCS, a través de la Dirección de Gestión y Coordinación en Vivienda y Urbanismo de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGCVVU-DGPPVU) y la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional (OSDN). Asi como la INBP conjuntamente con la CGBVP, a través de la Dirección de la Escuela de Bomberos; y las Oficinas y Gerencias: Defensa Civil, Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestion Ambiental, o la que haga sus veces en los Gobiernos Regionales y Locales. Tienen los roles siguientes: La Planificación de la Intervención lo realizan el CENEPRED, INDECI, los Ministerios (MINSA, MINEDU, MINAGRI, MINAM, MVCS), la INBP conjuntamente con el CGBVP y los Gobiernos Regionales y Locales; las tareas que ejecutan es la identificación del público objetivo y priorización del ámbito de intervención, Registro y/o consolidación del público objetivo en la base de datos, elaboración del plan para la formación y/o capacitación y la gestión de recursos técnicos administrativos (humanos, logístico y presupuesto). El diseño y preparación para la formación y/o capacitación lo realizan los actores antes mencionados, los cuales diseñan e implementan la plataforma informática si fuera el caso, asimismo elaboran y/o diseñan el material educativo de acuerdo a sus competencias enmarcados en la Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva del Riesgo de Desastres. Finalmente se ejecuta la formación y/o capacitación mediante cursos básicos y/o especializados que pueden ser evaluados con certificados lo cual generaría el registro en la base de datos mediante un reporte generado por cada entidad que participa en la actividad. En caso contrario de no requerir evaluación se registra la participación y/o se emite una constancia.

3. Criterios de programación	CENEPRED - INDECI VARIABLE: Autoridades, funcionarios y profesionales que laboran en entidades del sector público de los tres niveles de gobierno (19 Sectores, 25 Gobiernos Regionales y 1,851 Gobiernos Locales este último agrupados por tipo A, B, C y D). REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará la programación de Autoridades, funcionarios y profesionales, que integran los grupos de trabajo de GRD conformados mediante Resolución en los Sectores (09 entidades – 90 personas), Gobiernos Regionales (13 entidades – 130 personas), Gobiernos Locales de tipo A (24 entidades – 192 personas), tipo B (69 entidades – 552 personas), tipo C (78 entidades – 468 personas) y tipo D (48 entidades – 288 personas); asimismo a los profesionales que operan las Plataformas de Defensa Civil (1,204 entidades – 18,060 personas). FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema de Información de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación – SIMSE (CENEPRED). Reporte de las Direcciones Desconcentradas (INDECI). CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: se priorizó el 12.71% de entidades públicas de los tres niveles de gobierno (corresponden a las entidades que conformaron sus grupos de trabajo en GRD mediante Resolución); y 63.53% de entidades públicas tienen Plataformas de Defensa Civil. SECTOR SALUD VARIABLE: Servidores públicos que tengan vínculo contractual vigente con el Sector Salud, así como instructores acreditados por el MINSA, DIRESAS/GERESAS. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará el 100% (100) de trabajadores que laboran en el Sector Salud y el 100% (5) de instructores acreditados por el MINSA, DIRESAS/GERESAS. FUENTE DE INFORMACIÓN: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 100% de trabajadores del MINSA y el 100% de instructores acreditados por el MINSA, DIRESAS/GERESAS. SECTOR EDUCACIÓN VARIABLE: Servidores públicos que tienen vínculo contractual vigente con el Sector Educación y que sean miembros de la Comisión de GRD (Directores, docentes y especialistas de las Direcciones Regionales de Educación – DRE y UGEL). REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Se priorizará el 100% de Coordinadores Regionales, Coordinadores Locales y administrativos PREVAED (26 DRE y 220 UGEL – 272 personas). REGLA DE CÁLCULO A NIVEL REGIONAL: Se priorizará el 100% de especialistas convocados por ser integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres (26 DRE y 220 UGEL – 1,960 personas), y el 100% de directores y docentes convocados por ser integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres, de los locales escolares focalizados 2019 (15,493 locales escolares – 30,986 personas). FUENTE DE INFORMACIÓN: Base de Datos de la Plataforma Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE), Base de Datos del Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE) y Base de Datos de la Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED). CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: se priorizará el 28.36% de los locales escolares a nivel nacional, que representan 15,493 locales escolares (contando 2 personas en promedio por locales escolar, serán 30,986 personas), y el 100% de las DRE (26) y UGEL (220). SECTOR AGRICULTURA VARIABLE: Funcionarios, profesionales y técnicos del Sector Agrario. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará el 100% de especialistas convocados por ser integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres FUENTE DE INFORMACIÓN: Registro de especialistas en gestión del riesgo de desastres.

	CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: ANA: (2) Cursos Especializado OGPP: (4) Taller de Inducción en GDR PSI: (2) Curso de Capacitación en análisis de riesgos en los proyectos de riego tecnificado DGIAR:(2) Curso de capacitación en análisis de riesgo en proyectos de infraestructura de riego mayor. SECTOR AMBIENTE VARIABLE: Autoridades, funcionarios y especialistas de los Gobiernos Regionales y Locales; así como Docentes de universidades públicas y privadas. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará el 100% de especialistas convocados por ser integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres FUENTE DE INFORMACIÓN: Plan Anual de Capacitación CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 40 personas (profesionales-docentes) de dos universidades públicas¹¹ a nivel regional que desarrollarán capacidades para capacitar en adaptación al cambio climático, con énfasis en la planificación y gestión. 60 personas (tomadores de decisión, funcionarios públicos y/o profesionales) del Gobierno Regional¹², y, miembros del Grupo Técnico Regional de Cambio Climático, fortalecen capacidades en adaptación al cambio climático, con énfasis en la planificación y gestión en adaptación al cambio climático SECTOR VIVIENDA VARIABLE: funcionarios, profesionales y técnicos del Sector (MVCS, Organismos Públicos Adscritos, Entidades Adscritas), Gobiernos Regionales y Locales vinculados a la GRD. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará el 100% de especialistas convocados por ser integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres, y el 100% (49 personas) de funcionarios, profesionales y técnicos del sector. FUENTE DE INFORMACIÓN: Registro de funcionarios, profesionales y técnicos capacitados en GRD. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: DGCVCU-DGPPVU: El 8-12% de los 100 gobiernos locales, con mayor cantidad de peligros de origen natural, perteneciente a los conglomerados urbanos de Ciudades Principales tipo A y B, y a Ciudades No Principales de más de 500 viviendas urbanas, atendiendo a funcionarios de los gobiernos locales y jefes de familia. Se prevé capacitar un promedio de 120 personas. OSDN: 37 personas integrantes del GTGRD-MVCS, del Equipo Técnico y Especialistas del Sector que desarrollan capacidades en gestión del riesgo de desastres, y 12 personas especialistas del MVCS que fortalecen sus capacidades en evaluación de riesgos de desastres originados por fenómenos naturales. INBP-CGBVP VARIABLE: Técnicos especializados de las comandancias departamentales, de las compañías de bomberos, de las oficinas y Gerencias/Defensa Civil/GRD. REGLA DE CÁLCULO: Se priorizará el 100% de especialistas convocados por ser integrantes de la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres FUENTE DE INFORMACIÓN: Reporte Anual de Personas Capacitadas. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: El número de cursos que el CGBVP desarrollará para el año 2018 es de 100 y con un promedio de participantes de 30 personas por curso, se espera formar a 3,000 personas, cabe precisar que una persona formada equivale a una persona certificada en el curso en mención. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES

¹¹ Las universidades públicas pertenecerán a los ámbitos priorizados: Lima Provincia y Loreto.

¹² Los ámbitos priorizados son Lima Provincia y Loreto.

	VARIABLE: Servidores públicos que tienen vínculo contractual vigente con el Gobierno Regional, Municipalidades Provinciales y Municipalidades Distritales. REGLA DE CÁLCULO: Se atenderá al 100% de Autoridades, Funcionarios y Profesionales de los órganos de línea u oficinas vinculadas a la GRD de sus respectivas jurisdicciones. FUENTE DE INFORMACIÓN: Reporte Anual de Personas Capacitadas (POI). CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 100% de la programación anual de Autoridades, Profesionales y Funcionarios de los órganos de línea u oficinas vinculadas a la GRD de sus respectivas jurisdicciones.
4. Flujo de procesos	1. PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN CENEPRED, INDECI, MINSA, MINEDU, MINAGRI, MINAM, MIVCS, INBP – CGRV, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES 2. DISEÑO Y PREPARACIÓN PARA LA FORMACIÓN Y/O CAPACITACIÓN CENEPRED, INDECI, MINSA, MINEDU, MINAGRI, MINAM, MIVCS, INBP – CGRV, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES 3. EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN Y/O CAPACITACIÓN CENEPRED, INDECI, MINSA, MINEDU, MINAGRI, MINAM, MIVCS, INBP – CGRV, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
5. Diagrama de Gantt	Se adjunta archivo Excel
6. Listado de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Producto N° 3

Tabla # 10: Producto N° 3

Denominación del Producto	3000736. EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Gobiernos Locales en zonas de alta exposición a peligros de origen natural. - Población en zonas de alta exposición a peligros de origen natural.					
Responsable del diseño del producto	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)					
Responsable de la entrega del producto	- Dirección de Gestión y Coordinación en Vivienda y Urbanismo de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGCVU-DGPPVU-MVCS) - Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento (DC-DGPRCS-MVCS) - Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID)- Universidad Nacional de Ingeniería - Gobiernos Locales.					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR		GL	X
Indicador de producción física del producto	040. Edificación					
Indicadores de desempeño del producto	- Porcentaje de Gobiernos Locales Municipalidades con planes de acondicionamiento territorial y/o Desarrollo Urbano con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres. - Porcentaje de edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro sísmico, con condiciones mínimas de seguridad física. - Porcentaje de edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro de heladas y friaje, con condiciones mínimas de seguridad física.					
Modelo operacional del Producto						
1. Definición Operacional	El producto “Edificaciones Seguras ante el riesgo de desastres” interviene en los gobiernos locales y población en zonas de alta exposición a peligros de origen natural. Consiste en el desarrollo de un conjunto de medidas que permitan contar con edificaciones seguras frente al riesgo de desastres, ello requiere la elaboración de planes urbanos y procedimientos como instrumentos para la gestión urbana a nivel local, desarrollo de alternativas constructivas y prototipos de edificaciones seguras; así como investigaciones en confort térmico y toxicidad en viviendas priorizadas y ensayos de laboratorio en estructuras frente a peligros, implementación de inspecciones técnicas y de control en las edificaciones que permita contar con las licencias de edificación y/o de funcionamiento según sea el caso, y reforzar y acondicionar viviendas en zonas priorizadas frente al riesgo de desastres. La modalidad de entrega del producto se realiza de manera diferenciada por tipo de actividad: a) Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres, se realizará mediante la publicación y difusión de la norma en el portal electrónico y su visualización física en las Oficinas de Desarrollo Urbano en el Gobierno Local, para ello desarrolla: Estudios previos a nivel provincial (Estudios de Riesgos, Vulnerabilidad y/o Microzonificación sísmica, actualización de catastros urbanos e implementación del SIG)					

	– Elaboración y/o actualización de Instrumentos Técnicos de Planificación con enfoque DUSS y de GRD (Planes de Acondicionamiento Territorial y Planes de Desarrollo Urbano) b) Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones se realizará a través de talleres y seminarios por el Gobierno Nacional (MVCS, SENCICO y UNI). Adicionalmente, los prototipos de soluciones constructivas frente a diferentes tipos de eventos se presentan a través de guías y manuales que permitan su difusión; y los resultados de los ensayos para la mejora de tecnologías usadas en las construcciones frente a sismos y Tsunami son presentados a través de documentos técnico-científicos. c) Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano, mediante la visita e inspección de profesionales debidamente certificados para la entrega del certificado de Inspección Técnica de Seguridad en edificaciones, acta de visita de seguridad en edificaciones y documento relativo a las acciones de control urbano en el Gobierno Local. d) Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres, se entrega a través de la identificación por profesionales de las zonas a intervenir, la coordinación con autoridades locales, la aprobación de expedientes y ejecutado por entidades técnicas dedicadas a la construcción, con el MVCS. El Producto es entregado por diferentes Instituciones y ámbitos dependiendo del tipo de intervención: a) Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres, bajo la responsabilidad de los Gobiernos Locales con el apoyo de la Dirección General de Políticas y Regulación de Urbanismo y Vivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el ámbito local. b) Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones bajo la responsabilidad de la Dirección de Construcción – Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) y el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID)- Universidad Nacional de Ingeniería. c) Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano, es entregado por el Gobierno Local con la Supervisión del MVCS, en el ámbito local. d) Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres, bajo la responsabilidad de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo y el Programa Nacional Vivienda Rural del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y las Entidades Técnicas quienes de acuerdo a las normas aplican los sistemas constructivos para el refuerzo estructural. El proceso general que se requiere para la entrega del producto está de acuerdo con las principales etapas o sub-procesos siguientes: a) Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres b) Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones c) Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano d) Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres

2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado de la siguiente manera: a) Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres, el Gobierno Local a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano. b) Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones, - El MVCS a través de la Dirección de Construcción y la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. - El Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO). - La UNI a través del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID). <i>El rol es el desarrollo de propuestas constructivas, estudios de confort térmico y toxicidad en viviendas y tecnologías frente a peligros.</i> c) Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano, bajo responsabilidad de los Gobiernos Locales. - Gobiernos Locales, a través de las áreas de Desarrollo urbano, gestión del riesgo de desastres, áreas de fiscalización o control urbano o quien haga sus veces. <i>El rol es la realización de inspecciones de control de obras (fiscalización o control urbano); inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones y visitas de seguridad en edificaciones.</i> d) Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres - El MVCS, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos de Vivienda y Urbanismo y el Programa Nacional vivienda Rural y las Entidades Técnicas <i>El rol es la identificación, coordinación con gobiernos locales, aprobación de expedientes técnicos para la ejecución a través de entidades técnicas de obras de refuerzo estructural, inspecciones de control de obras (fiscalización o control urbano); inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones y visitas de seguridad en edificaciones.</i>
3. Criterios de Programación	Variable: Edificaciones en gobiernos Locales altamente expuestos a peligros de origen natural Regla de Calculo: (1) Se priorizará al 100% de solicitudes de inspecciones técnicas de seguridad en Gobiernos locales a nivel nacional. (2) Se priorizarán las viviendas en zonas con alta exposición a sismos (), de este grupo se priorizarán aquellas con estudios de microzonificación sísmica y que sean pobres y extremo pobres -Clasificación SISFOH. Fuente de Información: Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, INEI, IGP, SISFOH.
4. Método de agregación de actividades a producto	El método de agregación de actividades a producto será en base a las actividades críticas del producto: 1. Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones. 2. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano. 3. Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres.

5. Flujo de proceso

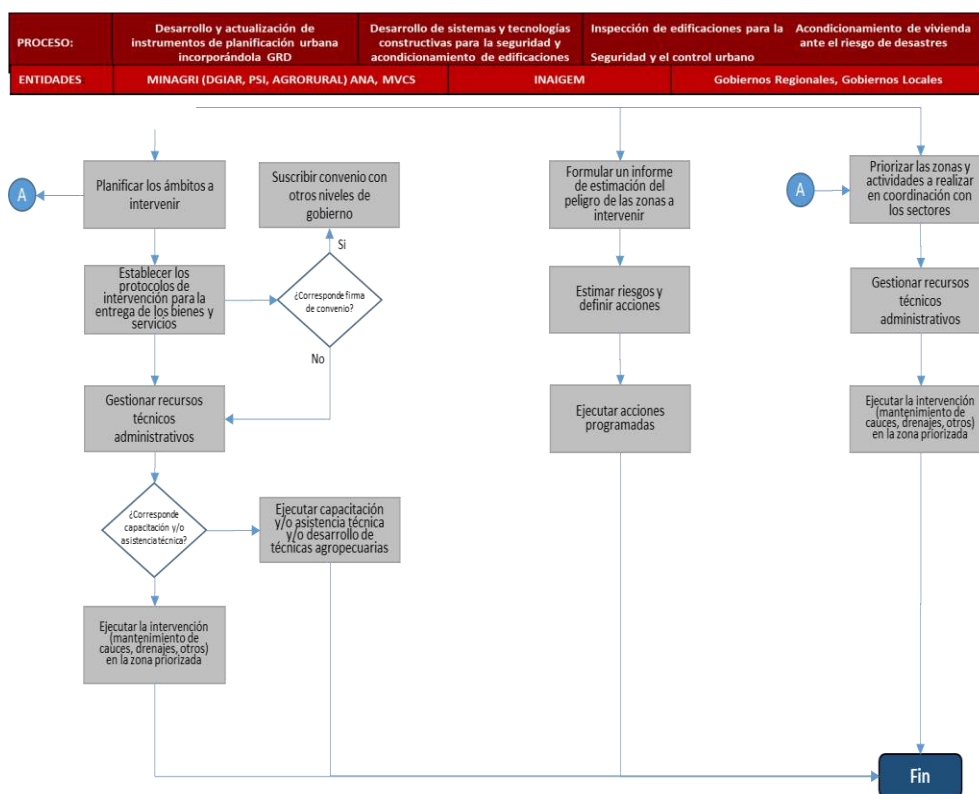


Tabla # 11: Producto N° 3

Denominación del Producto	3000736 EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES
Actividad 1	5005567. Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres
Actividad 2	5005566. Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones
Actividad 3	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano
Actividad 4	5006128. Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres

Producto N° 3: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005567. Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN		GR		GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	269. Procedimientos					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en el desarrollo y la actualización de los instrumentos que permitan a los Gobiernos locales dirigir el desarrollo urbano territorial planificado y seguro de la ciudad incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres. La responsabilidad del desarrollo planificado de la ciudad, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades, recae en las municipalidades; y de acuerdo al Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, aprobado por D.S. N° 022-2016-VIVIENDA. Los planes urbano-territoriales que se incorporan en esta actividad contienen los parámetros urbanísticos y edificatorios que regulan las características principales de las edificaciones a ejecutarse. Los instrumentos son, el Plan de Acondicionamiento territorial, el Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM) y el Plan de Desarrollo Urbano (PDU), los mismos que aprueban las Municipalidades Provinciales en el marco de sus competencias. Entre los principales planes urbanos que determinan la ocupación y uso del territorio se encuentran: El Plan de Acondicionamiento Territorial – PAT es el instrumento técnico-normativo de planificación física integral en el ámbito provincial que orienta y regula la organización físico - espacial de las actividades humanas en cuanto a la distribución, categoría, rango jerárquico y rol de los centros poblados en los ámbitos urbano y rural; la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural; el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial; y, la ocupación y uso planificado del territorio, para lograr el mejoramiento de los niveles y calidad de vida de la población urbana y rural, bajo un enfoque territorial prospectivo, competitivo y de sostenibilidad, en concordancia con los planes nacionales-sectoriales, regionales y locales provinciales y las políticas y normatividad vigente que regula el desarrollo urbano territorial. El Plan de Desarrollo Metropolitano-PDM es el instrumento técnico-normativo que orienta la gestión territorial y el desarrollo urbano de las áreas metropolitanas, conformadas por jurisdicciones distritales, cuyas interrelaciones forman una continuidad física, social y económica, con una población total mayor a 500,000 habitantes. El Plan de Desarrollo Urbano-PDU es el instrumento técnico-normativo que orienta el desarrollo urbano de las ciudades o conglomerados urbanos con población entre 20,001 y 500,000 habitantes, y/o ciudades capitales de provincia, en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial y/o el Plan de Desarrollo Metropolitano de ser aplicable. La modalidad de entrega de la actividad cumple las siguientes fases: ▪ Elaboración de la versión preliminar de la propuesta de actualización del PDM o del PDU a través de talleres participativos con la población y la municipalidad, ▪ Socialización de la versión preliminar, a través de la exhibición pública por 30 días calendario de la versión preliminar en la página web, vitrinas o periódicos murales ▪ Evaluación e inclusión de recomendaciones, ▪ Aprobación mediante Sesión de Consejo Municipal y Ordenanza Municipal,					

- Publicación de Ordenanza Municipal, y
- Difusión a través del portal web del municipio y en los paneles de difusión del Municipio.

La actividad está compuesta por 2 tareas:

- Elaboración de estudios previos de mapas de peligros y vulnerabilidad con el concurso del CENEPRED, IGP, INGEMMET, y actualización de catastros, como base para elaborar los Planes Urbanos; que incorporen
- Elaboración y/o actualización de Planes de Acondicionamiento Territorial, Planes Metropolitanos o de Desarrollo Urbano, según tamaño de ciudades, con asistencia técnica y capacitación del MVCS

Las entidades que intervienen en la Tareas son los siguientes:

Tarea 1) Elaboración de estudios previos de mapas de peligros y vulnerabilidad y actualización de catastros, son desarrollados por los Gobiernos Locales, con el concurso del CENEPRED, IGP, INGEMMET, entre las principales entidades Técnico

Los estudios previos de la gestión de riesgos de desastres, para el desarrollo y actualización de Instrumentos de Planificación Urbana Incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres”, considera estudios específicos de amenazas, vulnerabilidades y riesgos, que se incorporen propuestas de Prevención, Mitigación y Reconstrucción.

Para efectos de la presente actividad se entiende por Estudios Específicos para los Instrumentos de Planificación Urbana al PAT, PDM y al PDU a los siguientes.

Etapas	Dimensión	Tipos de estudios
Evaluación y estimación de riesgo	Peligro	- Identificación de zonas expuestas a peligros (Mapas de peligros).
	Vulnerabilidad	- Identificación de zonas expuestas a vulnerabilidades (Mapa de vulnerabilidades)
	Riesgo	- Identificación de zonas críticas de riesgos.
Reducción de riesgos	Prevención	- Propuesta urbana territorial para la prevención de riesgo de desastres.
	Mitigación	- Propuesta de drenaje pluvial urbano.
	Reconstrucción	- Propuesta de Escenarios Probables (Visión Prospectiva de Riesgo).

Los estudios de Evaluación del Riesgo, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan “in situ”, a fin de levantar la información sobre la identificación de los peligros, el análisis de las condiciones de vulnerabilidad y cálculo del riesgo (probabilidad de daños: pérdidas de vidas e infraestructura); con la finalidad de recomendar las medidas de prevención, en cuanto ocupación racional y sostenible del territorio.

También se considera la elaboración y/o actualización de catastro y el suministro de material cartográfico e imágenes satelitales del ámbito urbano para el desarrollo de la información de los instrumentos técnicos.

Tarea 2) Elaboración y/o actualización de los Planes de Acondicionamiento Territorial, Planes Metropolitanos o de Desarrollo Urbano, según tamaño de ciudades, son desarrollados por la Gerencia de Desarrollo Urbano o la que haga sus veces en las Municipalidades Provinciales con asistencia técnica y capacitación del MVCS.

Las sub-tareas para la realización de la tarea 2)

2.1 Acciones previas:

- La Gerencia de Desarrollo Urbano motiva la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano (PDU)
- Definición del Plan de Trabajo
- Establecimiento del plazo de ejecución para la elaboración del PDU

	• Formulación de los contenidos preliminares que guiarán el desarrollo del PDU • Reconocimiento preliminar del área de estudio • Identificación de los actores participantes 2.2 Elaboración y/o actualización del PDU: • Documento de Alta Dirección que autoriza o encarga la elaboración y/o actualización del plan • Determinación del Área o equipo técnico encargado de gestionar la elaboración y/o actualización del plan • Determinación de los alcances, magnitud y costo de la elaboración del plan a través de una consultoría (en caso la municipalidad cuente con los recursos calificados podrá decidir elaborarlo directamente) • Gestiones para obtener la disponibilidad presupuestal para la elaboración y/o actualización del plan • Formulación de los Términos de Referencia por el área usuaria (Área de Desarrollo Urbano o la que haga sus veces) • Solicitud al área administrativa respectiva para dar inicio a la convocatoria, selección y contratación para la elaboración y/o actualización del plan • Designación del funcionario o equipo técnico de la municipalidad que participara en las coordinaciones, reuniones de trabajo y que facilitara la elaboración de la consultoría • Desarrollo de la consultoría, la cual debería tomar en cuenta lo siguiente: – Firma acta de instalación para inicio de estudios – Visita de campo para determinar ámbito de intervención – Recopilación de Información primaria y secundaria para establecer diagnóstico – Análisis de información y elaboración de diagnóstico – Elaboración de propuestas generales para el desarrollo territorial y urbano – Elaboración de Propuestas específicas para el desarrollo territorial y urbano – Validación por la comunidad y la municipalidad de las propuestas formuladas • Elaboración del plan preliminar (previo a la exhibición pública) 2.3 Exhibición pública • Elevación del plan preliminar de la municipalidad distrital a la municipalidad provincial para exhibición pública • Exhibición pública del plan preliminar por parte de la Municipalidad provincial y atención de consultas por parte de la Municipalidad Distrital • Incorporación de aportes y observaciones al plan preliminar por parte de la Municipalidad Distrital • Elaboración y edición del plan definitivo por la Municipalidad Distrital 2.4 Aprobación y/o actualización del Plan • Elevación por parte de la Municipalidad Distrital del Plan Definitivo para la aprobación de la Municipalidad Provincial en Sesión de Concejo • Sustentación por parte de la Municipalidad Distrital del Plan ante el Concejo de la Municipalidad Provincial • Aprobación del Plan Definitivo por el Concejo Municipal Provincial • Emisión de la Ordenanza Provincial que aprueba el Plan de Desarrollo Urbano La ejecución se inicia de manera secuenciada con las tareas 1 y 2.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Gobiernos Locales, a través de Gerencias de Desarrollo Urbano, El rol es el desarrollo y la actualización de los instrumentos que permitan a los Gobiernos locales dirigir el desarrollo urbano territorial planificado y seguro de la ciudad incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres

3. Criterios de programación	Variable: Instrumentos Técnicos en gobiernos Locales altamente expuestos a peligros de origen natural Regla de Calculo: (a) Se priorizará los Municipios Provinciales y distritales pertenecientes a los Conglomerados urbanos de Ciudades principales tipo A y B, expuestos a Sismos y Movimientos en masa principalmente. (b) Se priorizará los Municipios Provinciales y distritales seriamente afectados por fenómenos Naturales (13 departamentos y 30 municipios provinciales y distritales) Fuente de Información: Decreto Supremo N°002-2013-EF
4. Flujo de procesos	PRODUCTO 3. ACTIVIDAD 1: Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres <pre> graph TD Inicio[Inicio] --> A[Determinación por la autoridad nacional de las zonas de riesgo a priorizar] A --> B[Elaboración de estudio de riesgo, vulnerabilidad y/o microzonificación, identificación, caracterización y priorización] B --> C[Elaboración de planes urbanos PAM] C --> D[Elaboración de planes urbanos PAM y PCU] D --> E[Formulación institucional y desarrollo de capacidades de los actores públicos y privados, a nivel local] E --> F[Mapeo y procesos Técnicos, Administrativos de servicios municipales] F --> G[Desarrollo de capacidades a los DCHES, Colegios, PUC, urban y estudiantes] G --> H[Servicio al usuario rural] H --> I[Plataformas geoespaciales con SIG para monitoreo territorial] I --> Fin[Fin] </pre>
5. Diagrama de Gantt	
6. Listado de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12: Producto N° 3

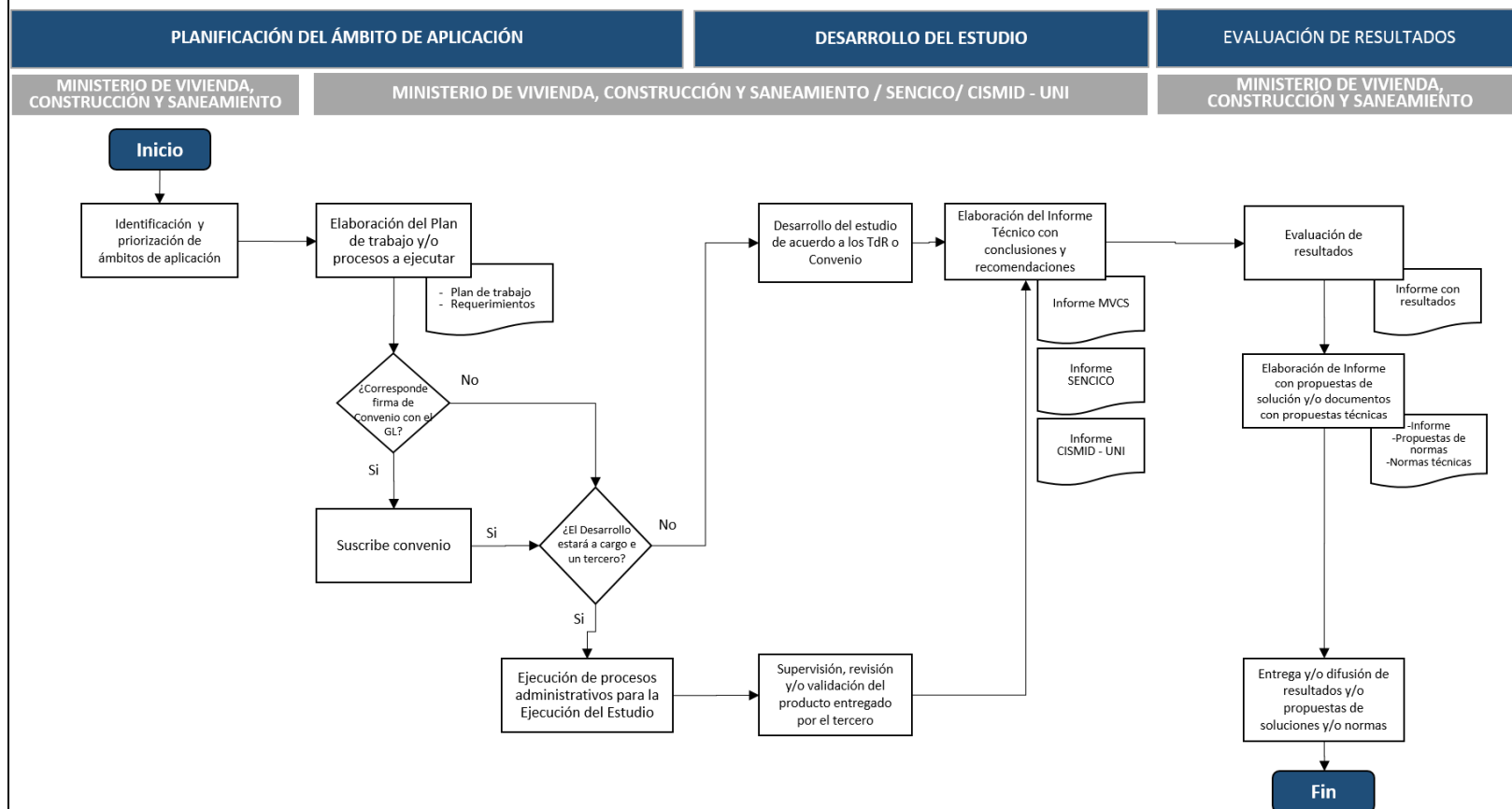
Producto N° 3: Actividad 2

Denominación de la actividad	5005566. Desarrollo de sistemas y tecnologías constructivas para la seguridad y acondicionamiento de edificaciones					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	610. Documento Técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Los bienes y/o servicios comprendidos en la actividad son alternativas constructivas y prototipos de edificaciones seguras, estudios de tecnologías orientadas al mejoramiento del confort térmico al interior de viviendas, evaluación experimental de alternativa para la disposición de excretas en zonas que carecen de redes sanitarias y ensayos de laboratorio; así como conocer los efectos de la corrosión atmosférica en diferentes puntos geográficos del territorio, y los resultados de diferentes procedimientos de protección o mitigación de los efectos de corrosión. La modalidad de ejecución es a través de estudios, cuyos resultados constituirán insumos para la elaboración de nuevas normas o la actualización de las existentes, asimismo, las propuestas se difundirán a las entidades os Gobiernos Regionales y Locales a través de talleres y reuniones técnicas. Los responsables de la ejecución de la actividad son el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, a través de la Dirección de Construcción – Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento (DC-DGPRCS), el SENCICO a través de la Gerencia de Investigación y Normalización y el CISMID-UNI, de acuerdo a sus competencias El proceso para la ejecución de la actividad se realiza a través de 2 tareas: a) Propuesta de Soluciones Constructivas y Saneamiento b) Estudios orientados a la evaluación de tecnologías para el mejoramiento del confort térmico al interior de viviendas en zonas altoandinas, aplicación experimental del sanitario basen en la región selva; y los efectos de corrosión atmosférica en el territorio nacional (sencico) A través de las siguientes sub-tareas: Subtarea 1) PLANIFICACIÓN DEL AMBITO DE APLICACIÓN En esta actividad los responsables identificarán el ámbito de aplicación de acuerdo a lo establecido en el Programa y propondrán alternativas constructivas para edificaciones seguras que permita reducir el impacto ante los desastres, a partir del cual elaborará el Plan de Trabajo, así como la contratación y/o Convenio necesario para el desarrollo de la actividad. Subtarea 2) DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Los responsables del estudio, lo desarrollarán conforme a lo establecido en los Términos de Referencia o condiciones del Convenio, culminado el estudio elaborará el informe con los resultados y recomendaciones técnicas. Subtarea 3) EVALUACIÓN DE RESULTADOS					

	A partir de los informes de resultados, el MVCS evaluará la propuesta a fin de proponer lineamientos o normativa sobre nuevos procesos constructivos o actualización de las normas vigentes. Las normas o lineamientos propuestos por el MVCS, son de aplicación obligatoria a nivel nacional.
2. Organización para la ejecución de la actividad	En relación a las siguientes tareas: – Propuesta de soluciones constructivas para reducir la vulnerabilidad de las edificaciones (DC-DGPRCS -MVCS) MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO, a través de la DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA DGPRCS, en el marco de su función de promover, conducir y/o elaborar estudios referidos a la construcción de infraestructura en el país. Rol es Proponer lineamientos generales o norma sobre nuevos procesos constructivos o modificaciones a las actuales normas, generados por el estudio. - Estudios orientados a la evaluación de tecnologías para el mejoramiento del confort térmico al interior de viviendas en zonas altoandinas, aplicación experimental del sanitario Bason en la región selva; y los efectos de corrosión atmosférica en el territorio nacional (SENCICO) SENCICO, a través de la GERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y NORMALIZACIÓN, Rol es realizar las investigaciones y estudios científicos y tecnológicos vinculados a la problemática de la vivienda y la edificación para identificar, promover y difundir el uso de materiales y técnicas adecuadas, para reducir costos y mejorar la calidad; así como proponer al sector, normas de aplicación nacional que regulen el diseño de las edificaciones y el desarrollo tecnológico de la construcción. – Estudios de tecnologías para mitigar daños ante sismos y tsunamis 1. UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA, a través del CISMID – UNI, Rol como ente especializado en la difusión del conocimiento en prevención y mitigación de desastres a través de la investigación y aplicación de tecnología propia para contribuir al desarrollo sostenible y prosperidad de los pueblos del país.
3. Criterios de programación	VARIABLE: Investigación de sistemas y/o tecnologías constructivas REGLA DE CALCULO: Se atenderá 100% Investigación de sistemas y/o tecnologías constructivas de normas que requieran ser actualizadas en función al resultado de la evaluación del año anterior CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 100% Investigación de sistemas y/o tecnologías constructivas de normas que requieran ser actualizadas en función al resultado de la evaluación del año anterior y en función a la capacidad operativa de cada entidad. Fuente de Información: Informes de los estudios realizados por el MVCS, CISMID-UNI y SENCICO Informe con resultados de MVCS

4. Flujo de procesos

FLUJOGRAMA SIMPLE DE PROCESO



5.Diagrama Gantt	de	Se adjunta archivo excel
6.Listado Insumos	de	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12: Producto N° 3

Producto N° 3: Actividad 3

Denominación de la actividad	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano ¹³					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	063. Inspección					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad incluye como bienes y servicios entregables: • Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones, Este servicio se relaciona con el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios de los Gobiernos Locales a nivel nacional y los Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones registrados por el MVCS, quienes son los aplicadores del Reglamento y Manual de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones. • Inspección de edificaciones para la seguridad, Es una actividad mediante la cual se evalúan el riesgo y las condiciones de seguridad del Establecimiento Objeto de Inspección vinculado con la actividad que se desarrolla en el mismo, con la finalidad de proteger la vida humana, el patrimonio y el ambiente, verificándose la implementación de las medidas de seguridad con que cuenta, y analizando su vulnerabilidad. Es decir, basa su desarrollo y aplicación en el riesgo que implica una determinada práctica humana o actividad económica en un establecimiento. En dicha inspección se evalúa también la documentación previamente presentada por el administrado al inicio del procedimiento. Es una evaluación respecto a un espacio físico en particular y unas condiciones de operación específicas. Estas operaciones o actividades, como cualquier actividad humana, tienen la probabilidad de ocurrencia de algún evento o incidente con carácter negativo o dañino. A esta probabilidad se le llama riesgo. • Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE) es una inspección que se ejecuta con ocasión de la realización de un Espectáculo Público Deportivo o No Deportivo para verificar las Condiciones de Seguridad del mismo, que considera principalmente el control de multitudes ante el riesgo de estampidas. Constituye un requisito previo para la autorización del espectáculo. • Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE) es una actividad de oficio que tiene por finalidad de verificar lo siguiente: i) Que el Establecimiento Objeto de Inspección cumpla o mantenga las Condiciones de Seguridad que sustentaron la emisión del Certificado de ITSE. ii) Que se cuente con Certificado de ITSE vigente y/o informe favorable, iii) El desempeño del/ de la Inspector/a o grupo inspector en el marco de la ejecución de la ITSE. • Inspecciones de Control Urbano, realizar la fiscalización de: Habilitaciones urbanas; construcción, remodelación o demolición de inmuebles y declaratorias de fábrica; ubicación de avisos publicitarios y propaganda política; apertura de establecimientos comerciales, industriales y de actividades profesionales de acuerdo con la zonificación;					

¹³ Modelo Operacional actualizado en el marco del Oficio N° 293-2018-VIVIENDA-OGPP (3.1.19)

	y la construcción de estaciones radioeléctricas y tendido de cables de cualquier naturaleza. • Supervisión a Gobiernos Locales en la ejecución de las ITSE, ECSE Y VISE, Este servicio se relaciona a la verificación del desempeño de los órganos ejecutantes de los Gobiernos Locales en la ejecución de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), la Evaluación de las Condiciones de Seguridad en Espectáculos Deportivos y no Deportivos (ECSE) y la Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE). La modalidad de entrega de la actividad se realiza: • Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones, se realiza a través del desarrollo de talleres de asistencia técnica en la aplicación del Reglamento y Manual de Inspección Técnica de Seguridad en edificaciones. Estos talleres serán programados a lo largo del territorio nacional en la modalidad presencial y mediante teleconferencias. La temática abordada será en temas procedimentales y técnicas en la ejecución las ITSE, ECSE y VISE. • Las inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones son ejecutadas por los Órganos Ejecutantes de los Gobiernos Locales a nivel nacional, a través de los inspectores técnicos de seguridad en edificaciones, quienes elaboran los informes de inspección técnica luego de la verificación de las condiciones de seguridad del establecimiento objeto de inspección. • Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE), La ECSE es la verificación a toda presentación, función, acto, feria, exhibición artística, actividad deportiva y no deportiva, de carácter o naturaleza públicos, con o sin fines de lucro, de esparcimiento, comerciales, culturales y otros de similar naturaleza, que se realiza en edificaciones, recintos o en la vía pública para cuyo efecto hace uso de estructuras o instalaciones temporales. • Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE), se realiza como parte del control y fiscalización del cumplimiento y/o mantenimiento de las condiciones de seguridad de los Establecimientos Objeto de Inspección cuenten o no con Certificado de ITSE, programa las VISE. • Inspecciones de Control Urbano • Supervisión a Gobiernos Locales en la ejecución de las ITSE, ECSE Y VISE, se realiza a través de visitas sobre el cumplimiento de las ITSE, ECSE y VISE, que permita identificar el cumplimiento de la ejecución, los plazos de ejecución y la evaluación de los inspectores técnicos de seguridad en edificaciones, dichas visitas se realizarán de manera aleatoria a municipalidades Tipo A y Tipo B, mensualmente, cumpliendo una programación. Los responsables de la ejecución de la intervención: • Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones, tiene como responsable de la ejecución de la actividad a la Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. • Las inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones, tiene como responsable de la ejecución a los Órganos Ejecutantes de la ITSE de los Gobiernos Locales.

	• Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE), tiene como responsable de la ejecución a los Órganos Ejecutantes de la ITSE de los Gobiernos Locales. • Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE), tiene como responsable de la ejecución a los Órganos Ejecutantes de la ITSE de los Gobiernos Locales. • Inspecciones de Control Urbano, las Gerencias de Autorización y control, las Gerencias de Desarrollo Urbano o quien haga sus veces en los Gobiernos Locales. • Supervisión a Gobiernos Locales en la ejecución de las ITSE, ECSE Y VISE, tiene como responsable de la ejecución a la Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. Las tareas de Asistencia técnica se ejecutan a nivel nacional con la participación de los órganos ejecutantes de las ITSE de los Gobiernos Locales, así como de los inspectores técnicos, las inspecciones Técnicas, Evaluaciones de condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE), las visitas de inspección de Seguridad en Edificaciones y las Inspecciones de Control Urbano se realizan en el ámbito jurisdiccional de los Municipios, y la Supervisión se realiza a los Gobiernos Locales seleccionados. El proceso a través del cual se ejecuta la actividad: • Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones 1) Planificación de la asistencia técnica El responsable de la actividad al inicio de año identificará las zonas donde se realizará la asistencia técnica, luego realizará la programación mensual en las modalidades presencial y mediante teleconferencia. <u>Identificar zonas de intervención</u> Los profesionales seleccionan las zonas donde se realizará la asistencia técnica, de acuerdo a la prioridad establecida. <u>Programación mensual de la asistencia técnica</u> De acuerdo a los recursos disponibles de la Dirección de Construcción se programará mensualmente la asistencia técnica de todo el ejercicio fiscal. <u>Designar a los expositores</u> La Dirección designa a los profesionales encargados de realizar la asistencia técnica. 2) Ejecución de la asistencia técnica Se realizará las coordinaciones para la ejecución de acuerdo a la programación de la asistencia técnica; se solicitará los viáticos y pasajes del personal de organización y de los expositores, en caso la modalidad sea presencial; y finalmente se ejecutará el evento programado por los profesionales encargados. <u>Ejecución de las actividades de asistencia técnica</u> Los profesionales encargados realizan la coordinación para la ejecución de la asistencia técnica de acuerdo a la programación establecida (pedido de viáticos y pasajes de los profesionales; selección del auditorio, envío de oficios de invitación, preparación del material necesario); ejecución de la asistencia técnica con los temas desarrollados por los expositores. 3) Resultados de la asistencia técnica

	Se elabora el informe sobre los resultados de la asistencia técnica se remitirá a la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento para las acciones que correspondan. <u>Elaborar el informe de asistencia técnica</u> Se elabora el informe técnico de la asistencia técnica realizada, detallando los datos de los participantes y el resultado de la evaluación de comprensión de los mismos. <u>Traslado de informe de asistencia técnica</u> El informe de asistencia técnica es enviado a la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento, a fin de que realice las acciones correspondientes. • Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones 1) Planificación de la inspección Los responsables de la actividad evaluarán la solicitud de certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) requerido por el administrado (personal natural o jurídica), luego se programará la inspección técnica que será ejecutada por el Inspector o Grupo Inspector, dependiendo si el riesgo es bajo, medio, alto o muy alto. <u>Evaluar solicitud de certificado ITSE requerido por el administrado</u> El área de Defensa Civil o la que haga sus veces del Gobierno Local evalúa la solicitud del certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE), a fin de determinar el tipo de riesgo, bajo, medio, alto o muy alto. <u>Programar inspección técnica</u> El área de Defensa Civil o la que haga sus veces del Gobierno Local programará la inspección de acuerdo a los plazos establecidos. <u>Designar Inspector o Grupo Inspector</u> El área de Defensa Civil o la que haga sus veces del Gobierno Local, designa al Inspector o Grupo Inspector, de acuerdo al tipo de riesgo, bajo, medio, alto o muy alto. 2) Ejecución de la inspección El Inspector o Grupo Inspector realiza o realizan la inspección del establecimiento objeto de inspección que debe estar vinculada con la actividad que se desarrollará en el mismo. Luego se elaborará el informe de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) favorable o desfavorable. <u>Ejecutar actividades de inspección</u> Inspector o Grupo Inspector realiza la inspección del Establecimiento, considerando lo señalado en el Manual para la Ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones. 3) Emisión de pronunciamiento El Gobierno Local emitirá la resolución que pone fin al procedimiento, haciendo entrega al administrado del informe de ITSE favorable y certificado ITSE, o entrega del informe de ITSE desfavorable. <u>Elaborar informe de ITSE favorable o desfavorable</u> Inspector o Grupo Inspector elabora el informe de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) favorable o desfavorable, dependiendo si el Establecimiento cumple o no, con las medidas de seguridad. <u>Elaborar resolución que pone fin al procedimiento</u>

	El Gobierno Local elabora y emite la resolución favorable o desfavorable de la solicitud del certificado ITSE, poniendo fin al pedido del administrado (persona natural o jurídica). <u>Entrega de informe de ITSE favorable y certificado ITSE, o entrega de informe de ITSE desfavorable</u> El Gobierno Local realiza la entrega al administrado (persona natural o jurídica) de informe de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) favorable y el certificado ITSE, o la entrega de informe de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones ITSE desfavorable. • Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE) 1) Planificación de la inspección Los responsables de la actividad evaluarán la solicitud de la ECSE requerido por el administrado (persona natural o jurídica), luego se programará la inspección que será ejecutada por un Inspector. <u>Evaluar solicitud de la ECSE requerido por el administrado</u> El órgano Ejecutante del Gobierno Local evalúa la solicitud de la ECSE, y los requisitos presentados. <u>Programar inspección</u> El órgano Ejecutante del Gobierno Local programará la inspección de acuerdo a los plazos establecidos. <u>Designar Inspector</u> El órgano Ejecutante del Gobierno Local, designa a un Inspector. 2) Ejecución de la inspección El Inspector realiza la inspección del espectáculo. Luego se elaborará el informe favorable o desfavorable. <u>Ejecutar actividades de inspección</u> Inspector realiza la inspección de las instalaciones temporales del espectáculo, considerando lo señalado en el Manual para la Ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones. 3) Emisión de pronunciamiento El Gobierno Local emitirá la resolución que pone fin al procedimiento, haciendo entrega al administrado del informe de ECSE favorable o desfavorable. <u>Elaborar informe de ECSE favorable o desfavorable</u> Inspector elabora el informe de ECSE favorable o desfavorable, dependiendo si las instalaciones temporales cumplen o no, con las medidas de seguridad. <u>Elaborar resolución que pone fin al procedimiento</u> El Gobierno Local elabora y emite la resolución favorable o desfavorable de la solicitud de la ECSE, poniendo fin al pedido del administrado (persona natural o jurídica). <u>Entrega de informe de ECSE favorable o desfavorable</u> El Gobierno Local realiza la entrega al administrado (persona natural o jurídica) de informe de ECSE favorable o desfavorable. • Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE) 1) Planificación de la inspección Los responsables de la actividad programan de VISE de los establecimientos.

	<u>Programar inspección</u> El órgano Ejecutante del Gobierno Local programará las visitas de inspección de acuerdo a los recursos disponibles. <u>Designar Inspector o Grupo Inspector</u> El órgano Ejecutante del Gobierno Local, designa a un Inspector o grupo inspector. 2) Ejecución de la inspección El Inspector o grupo inspector realiza la inspección técnica. Luego se elaborará el informe favorable o desfavorable. <u>Ejecutar actividades de inspección</u> Inspector o Grupo Inspector realiza la inspección del Establecimiento, considerando lo señalado en el Manual para la Ejecución de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones. 3) Emisión de pronunciamiento El Gobierno Local recibe el informe administrativo a fin de realizar las acciones que correspondan o archivo, que pone fin al procedimiento. <u>Elaborar informe de VISE favorable o desfavorable</u> Inspector o Grupo Inspector elabora el informe de VISE favorable o desfavorable, dependiendo si el Establecimiento cumple o no, con las medidas de seguridad. <u>Elaborar el informe que pone fin al procedimiento</u> El Gobierno Local luego de la verificación del cumplimiento o no de las condiciones de seguridad del establecimiento, archiva o realiza las acciones de fiscalización correspondiente, respectivamente. • Inspecciones de Control Urbano: 1) Planificación de la Inspección: • Identificación de las áreas municipales encargadas de la fiscalización de las obras ejecutadas sin licencia. • Desarrollo de canales de comunicación entre el área de fiscalización con las áreas que otorgan las licencias de edificación y las licencias de funcionamiento • Implementación de un registro (programa informático, base de datos, sistema, hoja de cálculo, etc.) de inmuebles que cuenten con licencia de edificación y/o demolición y licencias de funcionamiento, cuya información será ingresada por el área de licencias de edificación y de funcionamiento que será utilizado por el área de fiscalización para facilitar las tareas de control. También se debe incorporar a este registro la información de los inmuebles que han sido multados o que se encuentran en proceso de notificación de alguna infracción; con la finalidad que se pueda diferenciar los predios autorizados y/o los sancionados. • Elaboración de un plano de Sectorización del distrito, según la complejidad del territorio y de los recursos con que se cuente para realizar labores de control urbano y fiscalización, que podría ser sistematizado y geo-referenciado • Organización del personal de fiscalización y control urbano en cuadrillas que tengan a su cargo el control de uno o varios sectores del distrito. • Implementación de canales de comunicación para uso de la municipalidad y de la población, para que todos puedan avisar, notificar y/o denunciar irregularidades y/o riesgos en las obras que se ejecuten en su vecindario (puede ser vía telefónica, vía correo electrónico, por escrito o en forma verbal) • Implementación de canales de comunicación interna con todos los trabajadores de la municipalidad, en especial con los que salen a campo (choferes, inspectores, otros)

	con la finalidad de que puedan manifestar o avisar si observan la ejecución de alguna obra que no cuente con el cartel de obra visible (cartón de licencia de construcción). • Diagnóstico de la situación del control urbano en la municipalidad (identificación de limitaciones) • Dimensionamiento de necesidades de mejoras para fortalecer las capacidades de control urbano • Aprobación de acciones para el fortalecimiento del área de control urbano 2) Ejecución de la Inspección . El Inspector o Grupo Inspector realiza o realizan la inspección de la obra formal o informal. 3) Emisión de pronunciamiento Detectada la infracción el personal de gabinete del área de Fiscalización de la municipalidad o la competente, deberá notificar la multa al titular o responsable del inmueble denunciado y proseguir de acuerdo al procedimiento sancionador regulado por cada municipalidad. • Supervisión a Gobiernos Locales en la ejecución de las ITSE, ECSE Y VISE 1) Planificación de la supervisión El responsable de la actividad al inicio de año identificará aleatoriamente a los Gobiernos Locales a quienes realizará la supervisión, luego programará mensualmente la supervisión in situ o documentaria. <u>Identificar aleatoriamente el Gobierno Local a supervisar</u> Los profesionales de la Dirección de Construcción realizarán la identificación de los Gobiernos Locales a ser supervisados, de las categorías A y B. <u>Programación mensual de la supervisión</u> De acuerdo a los recursos disponibles de la Dirección de Construcción se programará mensualmente la supervisión de todo el ejercicio fiscal. <u>Designar a los profesionales</u> La Dirección designa a los profesionales encargados de realizar la supervisión, estableciendo los Gobiernos Locales seleccionados. 2) Ejecución de la supervisión Los profesionales designados realizan la supervisión al órgano ejecutante de las inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones del Gobierno Local. Luego se elaborará el informe de supervisión. <u>Ejecución de la actividades de supervisión</u> Los profesionales designados ejecutan la supervisión al órgano ejecutante del Gobierno Local, de acuerdo al procedimiento establecido. c) Resultados de la supervisión Los resultados de esta supervisión se remitirán a la Contraloría General de la República para las acciones que correspondan. <u>Elaborar el informe de supervisión</u> Cada profesional elabora el informe técnico de la supervisión realizada, detallando la situación encontrada. <u>Traslado de informe de supervisión</u>

	El informe de supervisión es enviado a la Contraloría General de la República a fin de que realice las acciones correspondientes.										
2. Organización para la ejecución de la actividad	<u>Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones:</u> 1. La Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento 2. El rol es la verificación del cumplimiento de la aplicación del Nuevo Reglamento y Manual de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones. <u>Inspección de edificaciones para la seguridad/VISE/ECSE/Control Urbano:</u> 1. Órganos Ejecutantes de las ITSE, y las Áreas de Defensa Civil o la que hagan sus veces, en el marco de las funciones asignadas por el Gobierno Local 2. El rol es la evaluación del riesgo y las condiciones de seguridad del Establecimiento Objeto de Inspección e inspecciones de seguridad y de control urbano. <u>Supervisión a Gobiernos Locales en la ejecución de las ITSE, ECSE Y VISE:</u> 1. La Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento 2. El rol es la verificación del cumplimiento de la aplicación del Nuevo Reglamento y Manual de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tarea / Subtarea</th><th>Entidad / Área orgánica</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones</td><td>MVCS / DGPRCS-DC</td></tr> <tr> <td> Planificación de la asistencia técnica - Identificar zonas de intervención - Programación mensual de la asistencia técnica - Designar a los expositores Ejecución de la asistencia técnica - Ejecución de las actividades de asistencia técnica Resultados de la asistencia técnica - Elaborar el informe de asistencia técnica - Traslado de informe de asistencia técnica </td><td> DGPRCS-DC DGPRCS-DC DGPRCS-DC </td></tr> <tr> <td>2. Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones</td><td>Gobierno Local / Órgano ejecutante de la ITSE</td></tr> <tr> <td> Planificación de la inspección - Evaluar solicitud de certificado ITSE requerido por el administrado - Programar inspección técnica - Designar Inspector o Grupo Inspector Ejecución de la inspección - Ejecutar actividades de inspección Emisión de pronunciamiento - Elaborar informe de ITSE favorable o desfavorable </td><td> Órgano ejecutante de la ITSE Órgano ejecutante de la ITSE </td></tr> </tbody> </table>	Tarea / Subtarea	Entidad / Área orgánica	1. Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones	MVCS / DGPRCS-DC	Planificación de la asistencia técnica - Identificar zonas de intervención - Programación mensual de la asistencia técnica - Designar a los expositores Ejecución de la asistencia técnica - Ejecución de las actividades de asistencia técnica Resultados de la asistencia técnica - Elaborar el informe de asistencia técnica - Traslado de informe de asistencia técnica	DGPRCS-DC DGPRCS-DC DGPRCS-DC	2. Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones	Gobierno Local / Órgano ejecutante de la ITSE	Planificación de la inspección - Evaluar solicitud de certificado ITSE requerido por el administrado - Programar inspección técnica - Designar Inspector o Grupo Inspector Ejecución de la inspección - Ejecutar actividades de inspección Emisión de pronunciamiento - Elaborar informe de ITSE favorable o desfavorable	Órgano ejecutante de la ITSE Órgano ejecutante de la ITSE
Tarea / Subtarea	Entidad / Área orgánica										
1. Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales e Inspectores Técnicos de Seguridad en Edificaciones	MVCS / DGPRCS-DC										
Planificación de la asistencia técnica - Identificar zonas de intervención - Programación mensual de la asistencia técnica - Designar a los expositores Ejecución de la asistencia técnica - Ejecución de las actividades de asistencia técnica Resultados de la asistencia técnica - Elaborar el informe de asistencia técnica - Traslado de informe de asistencia técnica	DGPRCS-DC DGPRCS-DC DGPRCS-DC										
2. Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones	Gobierno Local / Órgano ejecutante de la ITSE										
Planificación de la inspección - Evaluar solicitud de certificado ITSE requerido por el administrado - Programar inspección técnica - Designar Inspector o Grupo Inspector Ejecución de la inspección - Ejecutar actividades de inspección Emisión de pronunciamiento - Elaborar informe de ITSE favorable o desfavorable	Órgano ejecutante de la ITSE Órgano ejecutante de la ITSE										

	- Programación mensual de la supervisión - Designar a los profesionales Ejecución de la supervisión - Ejecución de la actividades de supervisión Resultados de la supervisión - Elaborar el informe de supervisión - Traslado de informe de supervisión	DGPRCS-DC	
3. Criterios de programación	<u>Inspección de edificaciones para la seguridad/WISE/ECSE/Control Urbano</u> VARIABLE: Certificado de inspecciones técnicas de seguridad. REGLA DE CÁLCULO: Se atenderá el 100% de solicitudes de certificados de inspecciones técnicas de seguridad que reciba la municipalidad. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 100% de certificados de inspecciones técnicas de seguridad solicitados. FUENTE DE VERIFICACIÓN Información Histórica de las solicitudes de ITSE ejecutadas por los Gobiernos Locales. Evaluación del Plan Operativo Institucional de los Gobiernos Locales. <u>Supervisión a Gobiernos Locales en la ejecución de las ITSE, ECSE Y WISE</u> VARIABLE: Expediente de ejecución de las ITSE, ECSE y la WISE. REGLA DE CÁLCULO: Se atenderá el 100% de la programación anual de supervisión. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: 100% de órganos ejecutantes de los Gobiernos Locales supervisados de acuerdo a la programación anual. FUENTE DE VERIFICACIÓN Revisión de la programación anual de supervisión. Evaluación del Plan Operativo Institucional de la Dirección de Construcción.		
4. Flujo de procesos			

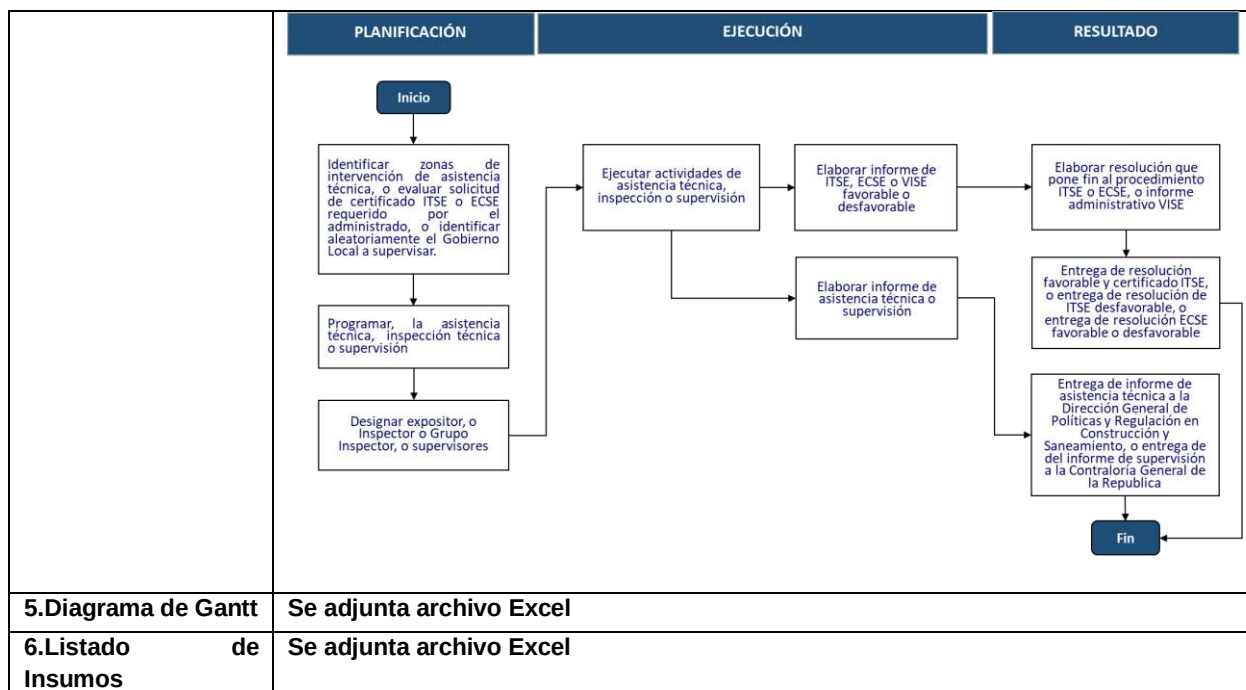


Tabla # 12: Producto N° 3

Producto N° 3: Actividad 4

Denominación de la Actividad	5006128. Acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres ¹⁴					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	255. Viviendas					
Modelo Operacional de la Actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en el acondicionamiento de viviendas frente a sismos, bajas temperaturas y movimientos en masa para lo cual se cuenta con dos estrategias de intervención en relación con los ámbitos de implementación: a) <u>Zona Rural:</u> El mejoramiento de vivienda rural, mediante la dotación de un módulo habitacional, cuyas principales características son la sismo resistencia y el confort térmico. Viviendas ubicadas en zonas rurales alto-andinas (mayores a 3500 msnm), en centros poblados que cuenten entre 5 y 70 viviendas y a nivel de distritos entre 34 y 160 viviendas, con centros poblados con hogares que tienen más del 40% de NBI. b) <u>Zona Urbana:</u> El mejoramiento de la vivienda urbana consiste en el refuerzo estructural frente a sismos en favor de los hogares en situación de pobreza, sin cargo a restitución, destinado exclusivamente a viviendas ubicadas en suelos susceptibles a movimientos sísmicos o que hubieran sido construidas en condiciones de fragilidad, a través de la entrega de Bonos de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos Los bienes y servicios específicos en zona rural incluyen: – Módulo habitacional para caso de sismo ¹⁵ Consiste en el mejoramiento de la vivienda rural¹⁶, a partir de la dotación de un módulo habitacional¹⁷ con diseño sismo resistente y confort térmico. De tal modo que la Vivienda Rural Mejorada es una edificación estructuralmente segura, a través de un proceso constructivo que considera el empleo de tecnologías apropiadas al medio geográfico y cuenta con un área de hasta 30 m2. Se toma en cuenta preferentemente la tipología de vivienda de la zona. En el caso de la población ubicada en zonas sísmicas, la actividad podrá ser ejecutada en los lugares en los cuales se encuentran emplazadas las viviendas de las familias.					

¹⁴ Modelo modificado en el marco del Oficio N° 287-2018-VIVIENDA-OGPP (26.12.18)- Oficio N° 098-2018-MIDIS/VMPS (31.12.18)- Correo Electrónico de MVCS de Fecha 30.1.19

¹⁵ La solución tecnológica presentada puede variar previa evaluación

¹⁶ Para el presente documento, se considera como Mejoramiento de Vivienda Rural, a las acciones de ampliación de la vivienda existente a través de la construcción de un módulo habitacional complementario a las construcciones existentes dentro del terreno a intervenir.

¹⁷ Módulo habitacional: Está conformado por uno o más espacios claramente definidos, donde se llevan a cabo diferentes actividades vinculadas a usos y costumbres de los habitantes de la zona.

	– Módulo habitacional para caso de inundaciones y/o movimiento en masas¹⁸ Consiste en el mejoramiento de la vivienda rural, mediante la dotación de un módulo habitacional, con espacios suficientes para una convivencia sana, mediante un proceso constructivo que considera el empleo de tecnologías sísmo resistente y de confort térmico, apropiado al medio geográfico y cuenta con un área construida de hasta 40 m². Se toma en cuenta preferentemente la tipología de vivienda de la zona. En el caso de la población ubicada en zonas con riesgo de inundaciones y/o movimiento en masa, la actividad será ejecutada en zonas seguras, cuya población haya sido previamente reasentada por los Gobiernos Regionales y/o Locales. – Módulo habitacional para el caso de Heladas y Friaje¹⁹ Consiste en el mejoramiento de la vivienda rural, mediante la dotación de un módulo habitacional, con espacios suficientes para una convivencia sana, mediante un proceso constructivo que considera el empleo de tecnología sísmo resistente y material aislante y térmico. Cuenta con un área construida de hasta 40 m². Para el caso de Heladas, consiste en la dotación de un módulo habitacional (Sumaq Wasi – Sierra), cuya principal característica es el confort térmico y sistema estructural con diseño sísmo resistente, el que considera un área tapón para viviendas ubicadas sobre los tres mil metros de altitud. La actividad está compuesta por cuatro (04) tareas: a) Focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir, b) identificación y selección de familias beneficiarias, c) Mejoramiento de vivienda rural y d) Asistencia técnica y sostenibilidad. – Acondicionamiento de viviendas expuestas a heladas, consiste en la aplicación de cuatro tecnologías: - Muro trombe (pared caliente): Estructura de panel de madera cubierto con una lámina de policarbonato que está expuesta al sol; colocados al exterior de la vivienda de pared de adobe y tapial con piso de piedras de cantos rodados pintados de negro; que permite captar y almacenar energía solar para aumentar la temperatura el cual es introducido al interior del dormitorio de la vivienda a través de orificios apostados en la pared. - Aislamiento térmico interno (sellamiento): Consiste en la instalación en el dormitorio de la vivienda de un cielo raso con malla tipo arpillera pintado con yeso que se coloca en el techo; un piso de madera machihembrada; tarrajeo de paredes con yeso; así mismo la colocación de una doble puerta (tipo vestíbulo) y una doble ventana; con la finalidad de conservar el calor generado por el muro trombe y evitar las pérdidas de temperatura especialmente durante la noche. - Reforzamiento Antisísmico de muros: Consiste en la colocación de geomallas en las paredes de adobe o tapial del dormitorio de la vivienda, las que deben traslaparse, amarrarse, tejerse con rafia y tarrajearse con yeso o cemento. Este reforzamiento evitará que las paredes de la vivienda colapsen en caso de un eventual sismo.

¹⁸ La solución tecnológica presentada puede variar previa evaluación

¹⁹ La solución tecnológica presentada puede variar previa evaluación

	- Instalación de cocinas mejoradas: Consiste en instalar una estructura de ladrillo o adobe con una chimenea y una plancha de fierro fundido colocada en el ambiente de la cocina de la vivienda, que proporciona una mayor eficiencia energética para cocinar y expulsa el humo nocivo. Sustituye la forma de cocina “a fuego abierto”. Así mismo, el programa considera un componente de intervención social a los usuarios, sobre buenas prácticas en la vivienda y su entorno, que consiste en mantener limpia y saludable la vivienda, la cocina, el baño, la higiene personal (lavado de manos, cara y ropa) y el correcto manejo de los residuos sólidos; así como el fortalecimiento a los miembros del ORNE para el uso adecuado de los recursos; por otro lado, se capacita a todos los usuarios en el uso adecuado y mantenimiento de las tecnologías para asegurar la sostenibilidad del programa. – Reforzamiento Estructural de las viviendas urbanas Consiste en el reforzamiento de un área mínima 14 m2 a intervenir con las obras la cual forma parte de un espacio de la vivienda, de libre acceso al que se denomina “cuarto seguro”, que servirá para salvaguardar la integridad física de las familias en caso de un evento sísmico. En el caso de las intervenciones de vivienda rural, la actividad está compuesta por cuatro (04) tareas: a) Focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir, b) Identificación y selección de familias beneficiarias, c) Mejoramiento y/o acondicionamiento de vivienda rural y d) Asistencia técnica a la familia rural para el uso adecuado de espacio y disposición de ambientes y sostenibilidad. En el caso de las intervenciones en vivienda urbana, la actividad está compuesta por tres (03) tareas: a) Identificación y determinación de las zonas a intervenir, b) Desembolso del Bono de protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos, c) Ejecución de Obra. Además de una intervención que se da para la atención en emergencias a nivel nacional. Zona Rural: <u>Módulo habitacional para el caso de Heladas y Friaie</u> La intervención será realizada bajo la modalidad de Núcleos Ejecutores a los cuales el PNVR transfiere los recursos financieros para efectuar el mejoramiento de la vivienda rural, y cuenta con el seguimiento y monitoreo de las unidades operativas, áreas de asesoramiento y apoyo del PNVR. Es posible la intervención bajo otras modalidades pertinentes, previa evaluación de costo beneficio. Se entiende por Núcleo Ejecutor a entes colectivos conformados por personas que habitan en centros poblados de las zonas rurales y rural dispersa, pobres y extremadamente pobres comprendidos en el ámbito de competencia del Ministerio, representan una población organizada, tienen carácter temporal, gozan de capacidad jurídica para contratar, intervenir en procedimientos administrativos y judiciales, así como en todos los actos para el desarrollo de los proyectos respectivos, rigiéndose para tales efectos por las normas del ámbito del sector privado²⁰.

²⁰ Resolución Ministerial N° 112-2017-VIVIENDA “Lineamientos para el desarrollo de proyectos que se ejecutan a través de núcleos ejecutores por los Programas del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento”

	<u>Acondicionamiento de Viviendas en zona rural</u> La intervención será realizada bajo la modalidad de Núcleo Ejecutor a los cuales el FONCODES transfiere los recursos financieros para efectuar el mejoramiento y/o acondicionamiento de la vivienda rural, y cuenta con el seguimiento y monitoreo de las unidades territoriales, unidad técnica, áreas de asesoramiento y apoyo del FONCODES. Se entiende por Núcleo Ejecutor a entes colectivos conformados por personas que habitan en centros poblados de las zonas rurales y rural dispersa, pobres y extremadamente pobres comprendidos en el ámbito de competencia del MIDIS-FONCODES, representan una población organizada, tienen carácter temporal, gozan de capacidad jurídica y se encuentran sometidos, sin más limitación, a las normas que regulan las actividades del ámbito del Sector Privado, para contratar, intervenir en procedimientos administrativos y judiciales, así como en todos los actos necesarios para la ejecución de los programas o proyectos especiales financiados por FONCODES que se encuentren a su cargo²¹. Los responsables de la ejecución de la actividad en zona rural: <u>Módulo habitacional para el caso de Heladas y Friaje</u> Tarea 1. “Focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir” La Unidad de Gestión Social (UGS) realiza el trabajo de focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir de acuerdo a la normativa previamente establecida, considerando la base de datos de centros poblados rurales elaborados por la PCM, quien a su vez considera lo siguiente: Necesidades Básicas Insatisfechas y alta susceptibilidad antes heladas y Friaje). Tarea 2. “Identificación y selección de familias beneficiarias” La Unidad de Gestión Social (UGS) aplica la ficha de evaluación socioeconómica a la familia y la ficha de evaluación técnica a la vivienda, con lo cual sustenta la viabilidad de la familia para ser beneficiaria del PNVR. Tarea 3. “Mejoramiento de vivienda rural” La Unidad de Gestión Técnica (UGT), monitorea esta tarea, para lo cual desarrollará lo siguiente: elaboración de expediente técnico, proceso de capacitación en el proceso constructivo, monitorea el proceso de construcción de parte de los NE. Tarea 4. “Asistencia técnica y sostenibilidad” La Unidad de Asistencia Técnica y Sostenibilidad (UATS), realiza lo siguiente: a) Estudio de línea de base y mapeo de actores, b) Asistencia Técnica a gobiernos locales, c) Asistencia Técnica a las familias beneficiarias en uso adecuado de ambientes y d) Evaluación ex post. La actividad en zona rural se ejecuta: La tarea 1 “Focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir”, será en ejecutada en las instalaciones del PNVR, la tarea 2. “Identificación y selección de familias beneficiarias” será ejecutada en los centros poblados priorizados (trabajo de campo), la tarea 3. “Mejoramiento de vivienda rural”, será ejecutada en cada una de las viviendas de las familias beneficiarias por el PNVR y la tarea 4. “Asistencia técnica y sostenibilidad”, siendo la “asistencia técnica a familias beneficiarias” la que se efectuará en cada una de las viviendas

²¹ Artículo 4° del Decreto Ley N° 26157, Decreto Supremo N° 015-96-PCM y Decreto Supremo N° 020-96-PRES

	de las familias beneficiarias y está dirigida a todos los integrantes de la misma. <u>Acondicionamiento de Viviendas en zona rural</u> Los responsables de la ejecución de la actividad en zona rural: Tarea 1. “Focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir” La Unidad de Gestión de Proyectos de Infraestructura La Unidad Territorial –UT Tarea 2. “Identificación y selección de familias beneficiarias” El Proyectista-Residente y el Capacitador Social Tarea 3. “Mejoramiento y/o acondicionamiento de vivienda rural” El Proyectista-Residente, contratado por el Núcleo Ejecutor El Supervisor Técnico de la Unidad Territorial Tarea 4. “Asistencia técnica a la familia rural para el uso adecuado de espacio y disposición de ambientes” El Capacitador Social El Supervisor social de la Unidad Territorial Zona Urbana La actividad esta priorizada para Lima Metropolitana en el corto plazo, contándose con un bono denominado Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos por el monto de S/ 15,000.00 (Quince Mil y 00/100 Nuevos Soles) que se entregan a las familias que cumplen ciertas características. Se priorizaran también las zonas urbanas de otras ciudades de acuerdo a las convocatorias y la política del sector. Los responsables de la ejecución de la actividad en zona urbana: Tarea 1. “Identificación y determinación de las zonas a intervenir” El equipo técnico de la DGPPVU realiza una visita de inspección general, determina el área mínima a intervenir en las viviendas y el valor del BPVVRS. Se elaboran mapas y padrones realizando el cruce de información de la zona de intervención respecto a los lotes que cuentan con título de propiedad inscrito en el Registro de Predios y que además sus titulares cuentan con clasificación socioeconómica de “Pobre Extremo” y “Pobre” establecidas por el SISFOH los mismos que son entregados al equipo de evaluadores sociales y técnicos para el inicio del levantamiento de información de cada lote en campo. Tarea 2. “Desembolso del Bono de protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos” La Entidad Técnica presenta la solicitud de asignación y desembolso del bono al FMV, con lo siguiente: Formulario de asignación debidamente suscrito por el elegible y la ET, Contrato de Reforzamiento Estructural de Vivienda, Declaración jurada y compromiso de los propietarios manifestando que la vivienda fue edificada por autoconstrucción y expresando la conformidad con la intervención de la ET para el reforzamiento estructural de la misma, La Carta Fianza por un monto equivalente al valor del BPVVRS más el 5% del mismo. El FMV verifica los requisitos y condiciones y desembolsa el BPVVRS lo que es comunicado a la DGPPVU. Tarea 3. “Ejecución de Obra “ La Entidad Técnica debe acreditar ante el MVCS, al profesional responsable para el inicio del reforzamiento, el plazo de la ejecución del

	reforzamiento no puede exceder en ningún caso de los noventa (90) días calendario La DGPPVU designara al profesional responsable autorizado de efectuar la verificación de la ejecución del reforzamiento de la vivienda a intervenir, quien será el encargado de suscribir las actas correspondientes conforme al expediente técnico aprobado. Esta tarea se lleva a cabo en las viviendas de los beneficiarios calificados. La actividad en zona urbana se ejecuta a nivel nacional de acuerdo a las convocatorias previstas para el año vigente. El proceso para la ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: En zona rural <u>Módulo habitacional para el caso de Heladas y Friaie</u> 1. Focalización y priorización de centros poblados rurales a intervenir. Para esta tarea el Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR) mediante la Unidad de Gestión Social (UGS) realiza el trabajo de focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir de acuerdo con la normativa previamente establecida, la misma que considera los siguientes criterios: a) Como indicador de pobreza se utilizará la variable “Necesidades Básicas Insatisfechas” y b) Como indicador de vulnerabilidad, se utilizará la variable “Susceptibilidad ante Heladas y Friaie”. 2. Identificación y selección de familias a beneficiar: La Unidad de Gestión Social (UGS) conforma equipo(s) de campo que realiza lo siguiente: 2.1 Coordinación de actores locales en campo. La UGS establece coordinaciones con autoridades locales (alcaldes distritales, autoridades de centro poblado, presidentes comunales, etc.) los cuales brindan información y facilitan la comunicación con la población objetivo de la intervención. Para el caso de reasentamientos, el PNVR coordina con el gobierno local y/o regional respectivo, a fin de verificar el adecuado reasentamiento de pobladores de ser necesario. 2.2 Reunión de información y sensibilización con los actores locales. El equipo de campo realiza la primera reunión con los actores locales para informarles sobre las actividades a realizar en la intervención, establecen compromisos y programan los trabajos de campo. 2.3 Evaluación socioeconómica de la familia y técnica de la vivienda. Se aplica la ficha de evaluación socioeconómica a la familia y la ficha de evaluación técnica a la vivienda, con lo cual sustenta la viabilidad de la familia para ser beneficiaria del PNVR. 2.4 Reunión de comunicación de la lista de familias viables. La UGS, convoca la reunión final que cierra el proceso de evaluación en campo, en la cual, con la presencia de los actores locales, se da a conocer la lista de familias a beneficiar por el PNVR. 2.5 Elaboración de informe de identificación y selección de familias a beneficiar. La UGS remite a la Dirección Ejecutiva la información social de las familias y técnica de las viviendas en el ámbito de la intervención y los resultados obtenidos.

	2.6 Sensibilización para la constitución del Núcleo Ejecutor. La UGS realiza el taller de sensibilización a las familias seleccionadas para la constitución de los Núcleos Ejecutores y la elección de sus representantes. 3. Mejoramiento de vivienda rural. Esta tarea inicia con la elaboración y aprobación del expediente técnico y su financiamiento. 3.1 Suscripción de convenio. La Dirección Ejecutiva y los representantes del Núcleo Ejecutor suscriben el convenio de cooperación. 3.2 Transferencia del financiamiento al Núcleo Ejecutor. El Área de Administración tramita y/o gestiona ante el pliego la transferencia de recursos financieros al Núcleo Ejecutor constituido para iniciar la ejecución de obra. 3.3 Selección de Personal de Profesionales del NE, el Director nombra mediante Resolución Directoral el Comité de Selección de Personal del Núcleo Ejecutor. 3.4 Asignación de personal del Núcleo Ejecutor. El Área de Administración de acuerdo a la información del registro de datos, asigna al personal del N.E. (Supervisor de Proyecto, Residente de Obra, Gestor Social o Asistente Administrativo), de acuerdo a las modalidades establecidas por el PNVR. 3.5 Sesión de Orientación. Es la inducción a los representantes y personal del Núcleo Ejecutor, considerando aspectos contemplados en la guía de ejecución y liquidación de proyectos, así como la guía del gestor social. 3.6 Compatibilidad del Expediente Técnico, consiste en la revisión del expediente técnico que realizan los profesionales del NE (Residente, Gestor Social y Supervisor), y su contrastación con las condiciones de campo para emitir su informe de compatibilidad de ser el caso. 3.7 Ejecución de obra. Se considera fecha de inicio de obra con el acta de entrega de terreno/acta de inicio de obra, suscrito por el Núcleo Ejecutor y los profesionales. 3.8 Capacitación técnica a las familias beneficiarias, de acuerdo al tipo de material utilizado en el proyecto, así como la capacitación en proceso constructivo a la población beneficiaria. 3.9 Seguimiento y monitoreo. La UGT es responsable del avance de la ejecución de obra: físico y financiero. 3.10 Entrega de obra. La UGT realiza el acto de entrega de obra. 3.11 Liquidación de Proyecto. La UGT procede a la revisión y evaluación de la liquidación de proyecto remitida por el núcleo ejecutor, la cual culmina con la resolución directoral de aprobación de la liquidación de proyecto. 4. Asistencia Técnica y Sostenibilidad, la misma está constituida por las siguientes sub tareas: a) elaboración de línea de base y mapeo de actores, b) asistencia técnica a gobiernos locales, c) asistencia

	técnica a las familias en uso adecuado de ambientes y d) evaluación ex post. La ejecución se inicia de manera secuenciada con las tareas 1 y 2. Posteriormente se ejecuta la tarea 3 y de manera simultánea la tarea 4. <u>Acondicionamiento de Vivienda Rural</u> Tarea 1. “Focalización y priorización de los centros poblados rurales a intervenir” La Unidad de Gestión de Proyectos de Infraestructura selecciona los centros poblados de la data proporcionada por la PCM, de acuerdo a los criterios de priorización establecidos por el MIDIS. La Unidad Territorial –UT- valida los centros poblados priorizados en coordinación con los gobiernos locales y de acuerdo a las visitas previas de campo; para lo cual tendrán en cuenta los criterios de priorización establecidos (suscribirán el Acta de confirmación de la priorización del distrito, señalando los centros poblados a intervenir). Tarea 2. “Identificación y selección de familias beneficiarias” El Proyectista-Residente y el Capacitador Social, contratados por el Núcleo Ejecutor, son los responsables del diagnóstico técnico y social, en el cual se identifica y selecciona las familias usuarias de la intervención. Tarea 3. “Mejoramiento y/o acondicionamiento de vivienda rural” El Proyectista-Residente, contratado por el Núcleo Ejecutor, es el responsable de la elaboración del expediente ejecutivo y de la ejecución del acondicionamiento de las viviendas y deberá contar con un asistente para la parte técnica como para la rendición de cuentas. El Supervisor Técnico de la Unidad Territorial es el responsable de supervisar el desarrollo de las actividades técnicas y contables para el acondicionamiento de las viviendas; en toda la intervención, y dar la asistencia técnica al Proyectista-Residente y al ORNE para el cumplimiento de sus obligaciones. Tarea 4. “Asistencia técnica a la familia rural para el uso adecuado de espacio y disposición de ambientes” El Capacitador Social es el responsable de elaborar el Plan de Acción Comunal en la etapa de expediente ejecutivo y de desarrollar capacidades en cada familia usuaria para el uso y mantenimiento de las tecnologías construidas en la etapa de ejecución; vinculándolo a los beneficios de protección del frío, aire sin contaminación y reducción de enfermedades, entre otros. El Supervisor social de la Unidad Territorial es el responsable de supervisar el desarrollo de las actividades del componente social para el acondicionamiento de las viviendas; en toda la intervención y dar asistencia técnica al Capacitador Social y al ORNE para el cumplimiento de sus funciones; en los aspectos sociales. En zona urbana El proceso de ejecución en la zona urbana se realiza de la siguiente forma²² :

²² En atención a la Resolución Ministerial 336-2018-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Operativo del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos definiendo en tres criterios de intervención:

- 1) Identificación, determinación de zonas de intervención y convocatoria: se evalúa la norma de riesgo sísmico, se eligen las ciudades de mayor o menos población y se emite el informe técnico de la DGPPVU. Se emite la convocatoria y levantamiento de información de campo.
- 2) Desembolso del Bono: La Empresa Técnica-ET presenta expedientes técnicos de las viviendas asignadas por el MVCS y de ser aprobados los expedientes, la ET solicita el respectivo desembolso del bono al FMV.
- 3) Ejecución de Obra: La ET realiza los trabajos de reforzamiento estructural de la vivienda, siendo supervisado por un profesional designado por el MVCS, con quién firmará el Acta de Terminación de Obra.

	1. Identificación y determinación de las zonas a intervenir Para la identificación y determinación de las zonas a intervenir con el BPVVRS se toma en consideración el numeral 2.1 del Capítulo 2 Riesgo Sísmico de la Norma E-030 Diseño Sismo Resistente del RNE, priorizando en el siguiente orden las viviendas ubicadas en las zonas sísmicas 4, 3 y 2 del territorio nacional, de las cuales se eligen las ciudades de mayor a menor población; y, para las viviendas construidas en condiciones de fragilidad, se considera el informe técnico emitido por el equipo técnico de la DGPPVU. Determinadas las zonas de intervención el equipo técnico de la DGPPVU realiza una visita de inspección general, determina el área mínima a intervenir en las viviendas y el valor del BPVVRS. Se realizan las convocatorias aprobadas por Resolución Ministerial en la cuales se establecen el número de BPVVRS a otorgarse, las zonas de intervención y el valor del BPVVRS y de ser el caso, se establecen las condiciones necesarias para su desarrollo. Por último se elaboran mapas y padrones realizando el cruce de información de la zona de intervención respecto a los lotes que cuenten con título de propiedad inscrito en el Registro de Predios y que además sus titulares cuenten con clasificación socioeconómica de “Pobre Extremo” y “Pobre” establecidas por el SISFOH los mismos que son entregados al equipo de evaluadores sociales y técnicos para el inicio del levantamiento de información de cada lote en campo. 2. Desembolso del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos Las ET que cuenten con Código de Registro vigente otorgado por el FMV, presentan a la DGPPVU su solicitud de asignación de viviendas de potenciales elegibles para intervenir con el BPVVRS, El potencial elegible para ser considerado elegible debe cumplir lo siguiente: Ser propietario de vivienda inscrita en el Registro de Predios, debiendo comunicar al personal de la DGPPVU el número de la Ficha o Partida Registral y Figurar en el padrón de viviendas a intervenir elaborado por la DGPPVU. Las ET deben de presentar a la DGPPVU el expediente técnico debidamente foliado y cumpliendo las normas técnicas establecidas en el RNE, los expedientes serán verificados y se les asignaran un código ER, de cumplir con los requisitos la DGPPVU aprobará el expediente técnico notificando a la ET y al FMV. La ET presenta la solicitud de asignación y desembolso del bono al FMV, con lo siguiente: Formulario de asignación debidamente suscrito por el elegible y la ET, Contrato de Reforzamiento Estructural de Vivienda, Declaración jurada y compromiso de los propietarios manifestando que la vivienda fue edificada por autoconstrucción y expresando la conformidad con la intervención de la ET para el reforzamiento estructural de la misma, La Carta Fianza por un monto equivalente al valor del BPVVRS más el 5% del mismo. El FMV verifica los requisitos y condiciones y desembolsa el BPVVRS lo que es comunicado a la DGPPVU. 3. Ejecución de Obra La ET debe acreditar ante el MVCS, al profesional responsable para el inicio del reforzamiento, el plazo de la ejecución del reforzamiento no puede exceder en ningún caso de los noventa (90) días calendario. La DGPPVU designará al profesional responsable autorizado de efectuar la verificación de la ejecución del reforzamiento de la vivienda a intervenir, quien será el encargado de suscribir las actas correspondientes conforme al expediente técnico aprobado.

	La ejecución se inicia de manera secuenciada con las tareas 1 y 2. Posteriormente se ejecuta la tarea 3. De acuerdo a la situación excepcionalmente se ejecuta la siguiente actividad que se puede desarrollar a nivel nacional. 4. Atención en Emergencias de alcance nacional En base a la información de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - EDAN MVCS o, el catastro de daños de la zona afectada elaborado por el ente competente, el equipo técnico de la DGPPVU inicia la validación de la situación física de las viviendas determinando técnicamente si es factible o no la intervención, Producto de la validación de las viviendas personal de la DGPPVU verifica los datos del titular y los documentos que sustentan la titularidad del predio y elabora una FVR conteniendo la propuesta del área a intervenir. En los casos que el titular del predio se encuentre en posesión y que éste se encuentre calificado como Pobre Extremo o Pobre de acuerdo al SISFOH, la DGPPVU elabora el listado de potenciales elegibles el cual es remitido al FMV. Con esta información se realiza la convocatoria prosiguiéndose el procedimiento conforme a lo establecido en el artículo 13 y siguientes del Reglamento Operativo
2. Organización para la ejecución de la actividad	MVCS Área Rural: - Programa Nacional de Vivienda Rural - La Dirección Ejecutiva del PNVR, genera las resoluciones directivas necesarias para la implementación de la actividad. - La Unidad de Gestión Social, desarrolla las acciones necesarias para la focalización y priorización de centros poblados rurales, identificación y selección de familias a beneficiar, así como el acompañamiento para la constitución del Núcleo Ejecutor. - La Unidad de Gestión Técnica, desarrolla los expedientes técnicos para su posterior ejecución por parte de los Núcleos Ejecutores. Realiza la capacitación técnica en proceso constructivo. Además, realiza el seguimiento y monitoreo de la ejecución hasta la entrega de obra. Por último, revisa y evalúa la liquidación de obra presentada por el Núcleo Ejecutor. - La Unidad de Asistencia Técnica y Sostenibilidad, brinda la asistencia técnica y sostenibilidad. - Núcleo Ejecutor, es la organización creada para ejecutar acciones de mejoramiento de la vivienda rural y la liquidación final de la obra.

Área Urbana:

Tarea / Subtarea	Entidad / Área orgánica
1. Identificación y determinación de las zonas a intervenir	Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGPPVU) MVCS
1.1 Identificación, determinación de zonas de intervención	DGPPVU
1. 2 Convocatoria y levantamiento de información de campo	DGPPVU o FMV
2. Desembolso del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos	
2.1 Presentación ET	Entidad Técnica
2.2 Selección de ET	DGPPVU
2.3 Desembolso del Bono a ET	Fondo Mi Vivienda
3. Ejecución de Obra	Entidad Técnica
3.1 Supervisión	DGPPVU
4. Atención en Emergencias de alcance nacional	DGPPVU

**MIDIS
FONCODES**

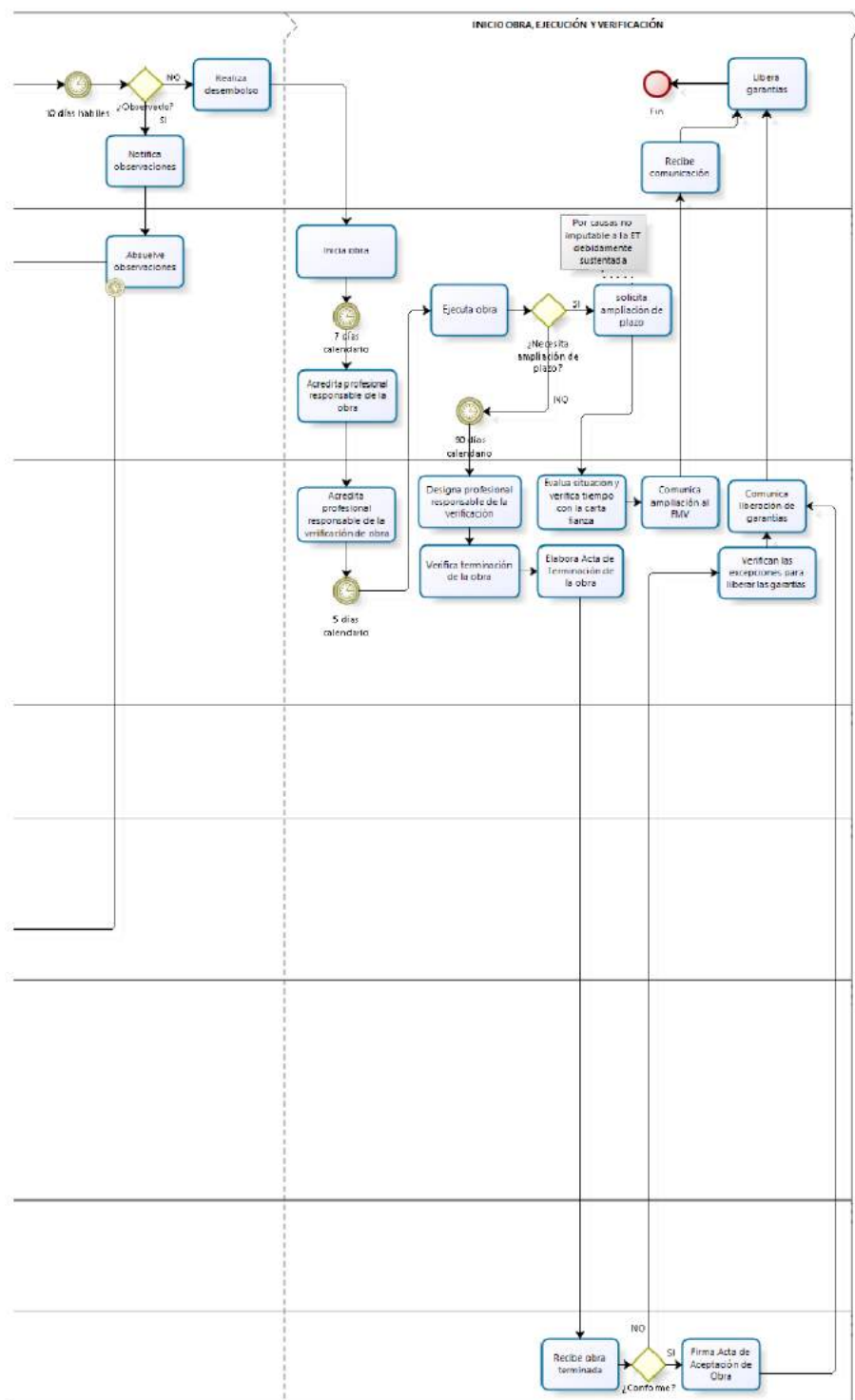
TAREA	ENTIDAD/AREA
Actividades previas	
Emisión de actos resolutivos incorporando los recursos destinados a la implementación de la actividad a FONCODES	MIDIS/OGPPM
Actualización de documentos técnicos normativos (Guía, modelo de Convenio, modelo de Contratos y Términos de Referencia de agentes)	FONCODES/UGPI/UPPM/UA J
Realiza la capacitación técnica (proceso constructivo) y social, a los agentes externos y a las Unidades Territoriales	FONCODES/UGPI/UT
1. Focalización y priorización de centros poblados rurales a intervenir	
Emisión de acto resolutivo focalizando los distritos y centros poblados a intervenir	MIDIS/DGACPS
Selección de los centros poblados de la data	FONCODES/UGPI

	proporcionada por MIDIS, de acuerdo a los criterios de priorización	
	Validación de centros poblados, distritos y priorización de los centros poblados a intervenir	FONCODES /UT
	Sensibilización a la población, informando sobre la intervención y sus beneficios	FONCODES /UT
	Constitución de los Núcleos Ejecutores, elección de los ORNEs y suscripción del Convenio entre FONCODES y el NE para el financiamiento	FONCODES /UT
	Apertura de cuenta de ahorros de los Núcleos Ejecutores	FONCODES/UA-CT/UT
	Contratación de agentes externos (Proyectista-Residente, Capacitador Social)	Núcleo Ejecutor
	Contratación de servicios de supervisor técnico y supervisor social	FONCODES UA-CL/UT
	2. Identificación y selección de familias a beneficiar	
	Elaboración del Diagnóstico Técnico y Social. Identificación y selección de las familias usuarias de la intervención en base a los resultados del diagnóstico	Núcleo Ejecutor /Proyectista-Residente, Capacitador Social
	Transferencia de recursos al Núcleo Ejecutor (1er desembolso 60% a la aprobación del Diagnóstico)	FONCODES UPPM/UA-CT
	3. Mejoramiento y/o acondicionamiento de vivienda rural	
	Elaboración del Expediente Ejecutivo	Núcleo Ejecutor /Proyectista-Residente
	Aprobación del Expediente Ejecutivo	FONCODES /Unidad Territorial –CTAP
	Transferencia de recursos al Núcleo Ejecutor (2do desembolso-saldo según monto aprobado en el Expediente Ejecutivo)	FONCODES / UA-CT/UT
	Realiza la capacitación a los agentes externos y operarios	FONCODES /UT
	La ejecución del acondicionamiento de vivienda comprende: la cotización y compra de materiales e insumos, contratación de la mano de obra, ejecución de las tecnologías, capacitación social, rendición de cuentas y elaboración del informe de liquidación por parte del ORNE	Núcleo Ejecutor /Proyectista-Residente, Capacitador Social

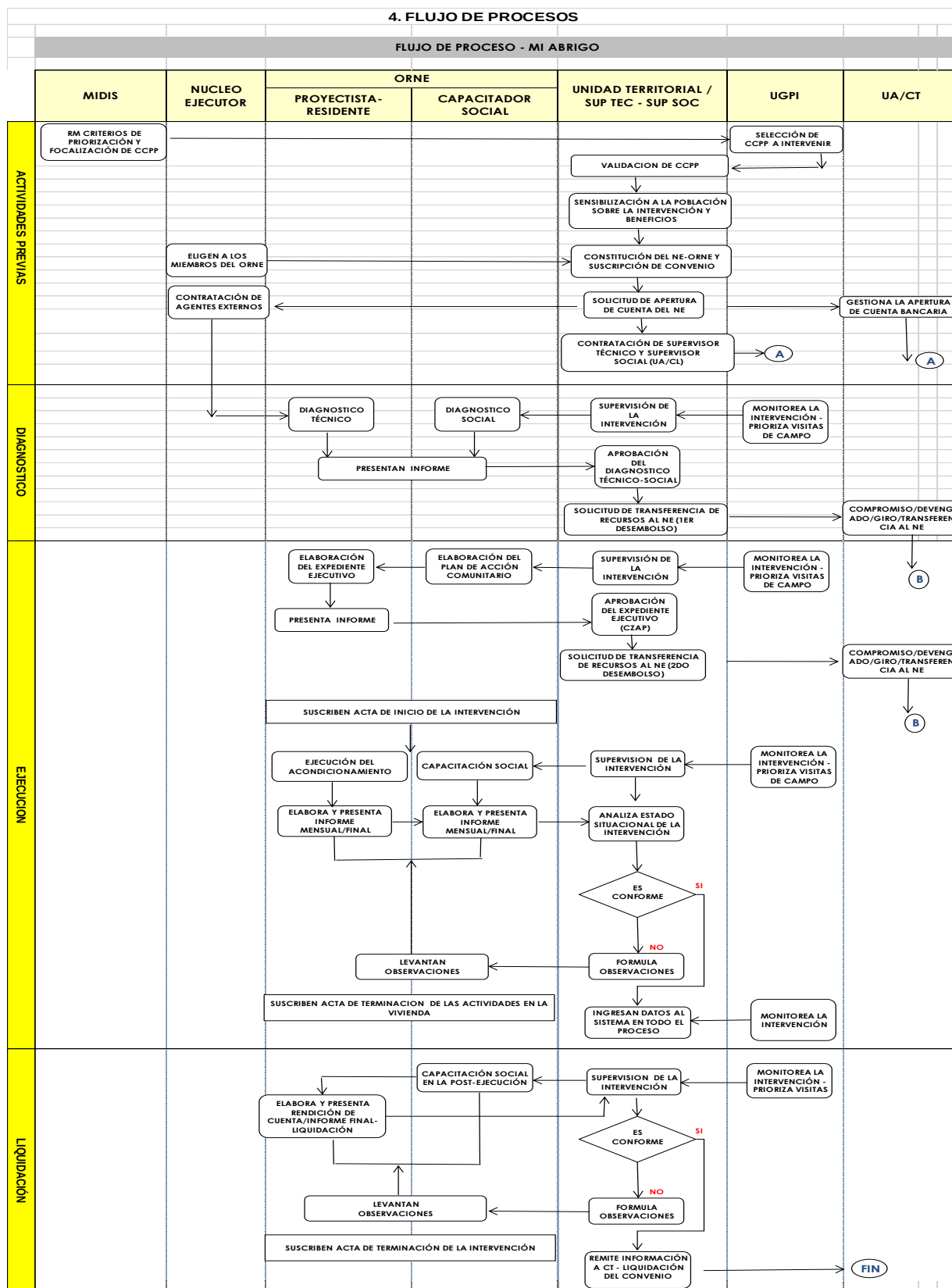
4. Capacitación en uso adecuado de la vivienda mejorada para su sostenibilidad.	
En la ejecución, se desarrolla capacidades en cada familia de acuerdo a las necesidades de las usuarias y en el entorno, y en el uso y mantenimiento de las tecnologías; vinculándolo a los beneficios de protección del frío, aire sin contaminación y reducción de enfermedades, entre otros.	Núcleo Ejecutor / Capacitador Social
En la post-ejecución se capacitará y acompañará a las familias usuarias, aplicando los materiales de capacitación a través de las visitas domiciliarias; desarrollando capacidades en el uso y mantenimiento de las tecnologías implementadas.	Núcleo Ejecutor / Capacitador Social
5. Liquidación del Convenio	
Liquidación consiste en la presentación de los documentos que sustenten el gasto efectuado por el Núcleo Ejecutor, compuesto por boletas de venta, planilla de personal, recibos por honorarios de los profesionales contratados, acta de terminación, entre otros. La Unidad Territorial aprueba los mismos, determinándose el monto realmente invertido	Núcleo Ejecutor - ORNE / UT
6. Supervisión	
Supervisión en toda la intervención	FONCODES /UT
Seguimiento y monitoreo de la ejecución	FONCODES /UGPI
Glosario: MIDIS: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social OGPPM: Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización del MIDIS DGACPS: Dirección General de Articulación y Coordinación de las Prestaciones Sociales UGPI: Unidad de Gestión de Proyectos de Infraestructura de FONCODES UPPM: Unidad de Planeamiento, Presupuesto y Modernización del FONCODES UAJ: Unidad de Asesoría Jurídica de FONCODES UT: Unidad Territorial de FONCODES UA-CT: Coordinación de Tesorería de FONCODES UA-CL: Coordinación de Logística de FONCODES CTAP: Comité Territorial de Aprobación de Proyectos	

	ORNE: Órgano representativo del Núcleo Ejecutor
3. Criterios de Programación	En las intervenciones en Zona rural: Para el caso de las viviendas susceptibles antes eventos climatológicos de Heladas y Friaaje, Variable: vivienda en zonas susceptibles ante heladas y friajes Regla de Calculo: - Se priorizan las viviendas en centros poblados rurales zonas susceptibles a heladas y friaje, con ocupantes presentes, y que presenten al menos una Necesidad Básica Insatisfecha. $\%FA = \frac{FA}{FNA \times 100}$ %FA = Porcentaje de familias atendidas en el año respecto a la brecha. FA = N° total de familias atendidas por el PNVR en el año fiscal FNA= N° total de familias con viviendas por atender (brecha) Fuente de Información: Las Necesidad Básicas Insatisfechas por INEI se utilizará para determinar la variable i), el Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, se utilizará para determinar la variable ii) y la condición de pobreza será otorgada por el SISFOH. Variable: Viviendas acondicionadas frente a heladas Regla: Viviendas ubicadas en zonas rurales alto-andinas (mayores a 3500 msnm), en centros poblados que cuenten entre 5 y 70 viviendas y a nivel de distritos entre 34 y 160 viviendas, con centros poblados con hogares que tienen más del 40% de NBI. Fuente de Información: Propuesta de Plan Multisectorial de Heladas y Friaajes 2019-2021 de la PCM En las intervenciones en Zona urbana: Variable: - Edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro sísmico, con condiciones mínimas de seguridad física Regla de Calculo - Se atenderán a familias en situación de pobreza, que tengan sus viviendas ubicadas en suelos susceptibles a movimientos sísmicos o que hubieran sido construidas en condiciones de fragilidad que son vulnerables de colapso, que se encuentren dentro de las convocatorias del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos, además de la disponibilidad presupuestal. Criterio de Programación - Edificaciones con fines de vivienda con condiciones de seguridad para proteger la vida de sus ocupantes, aquellas que han sido

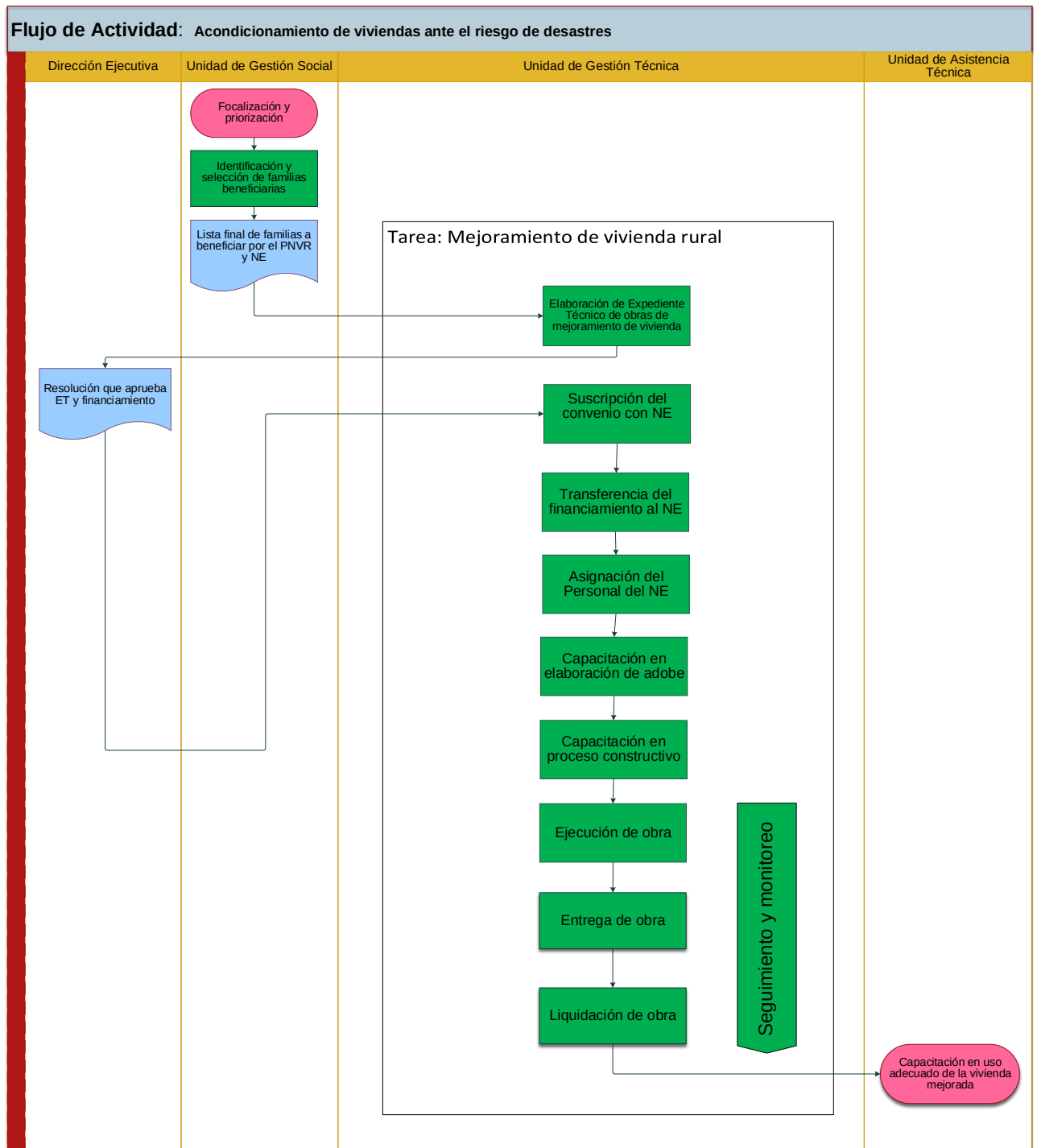
	aconditionadas parcialmente para brindar a sus ocupantes de un espacio techado reforzado estructuralmente para proteger su vida en caso de un sismo de alto grado • Edificaciones con fines de vivienda factibles de ser acondicionadas estructuralmente, aquellas que luego de ser evaluadas técnicamente, reúnen las siguientes condiciones 1) Ubicados en zonas de alto peligro identificados en los mapas de microzonificación sísmica 2) Hogares calificados por el SISFOH como pobreza y extrema pobreza 3) Ser propietario de la vivienda a ser intervenida 4) Calificado técnicamente como edificación vulnerable y que puede ser reforzada para proteger la vida de sus ocupantes ante un evento sísmico.



– Fuente: Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo



Fuente: Programa Mi Abrigo-MIDIS



Fuente: PNVR-MVCS

Producto N° 4

Tabla # 10: Producto N° 4

Denominación del Producto	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Población en zonas altamente expuestas a peligros de origen natural					
Responsable del diseño del producto	- Ministerio de Agricultura y Riego					
Responsable de la entrega del producto	Ministerio de Agricultura y Riego -Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRORURAL -Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI Instituto Nacional de Innovacion Agraria – INIA Servicio Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR Autoridad Nacional del Agua (ANA) Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MINTRA) Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) - Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNU) ²³ El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) Gobiernos Regionales (GR) Gobiernos Locales (GL)					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física del producto	065. Intervención					
Indicadores de desempeño del producto	• Porcentaje de Km intervenidos con medidas estructurales y no estructurales en puntos críticos frente a peligros naturales					
Modelo operacional del Producto						
1. Definición Operacional	El producto consiste en brindar servicios de asistencia técnica y capacitación a los productores agrarios organizados en relación a técnicas que permitan desarrollar las actividades agrarias y de manejo de vicuñas, en condiciones normales frente a peligros que pueden afectar el desarrollo de los cultivos, las cosechas, la ganadería (incluye camélidos domésticos) y el manejo de camélidos sudamericanos silvestres, especialmente de la vicuña. La intervención realizada está vinculada al desarrollo de las siguientes actividades: • Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres • Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos • Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros. • Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos. Para ello, las unidades ejecutoras a cargo planifican y desarrollan procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia tecnológica presenciales orientados a la entrega de bienes y servicios a fin de cubrir la necesidad en los beneficiarios priorizados. Estos procesos serán conducidos por las unidades ejecutoras del MINAGRI, SERFOR, INIA, AGRORURAL en los lugares y locales previamente coordinados.					

²³ Se incorpora el PNSU a solicitud del expediente 2018-0018417 mediante Oficio N° 154-2018-VIVIENDA-OGPP

	La modalidad de entrega del producto se realiza por tipo de intervención: a) Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres, a través de la asistencia técnica, capacitación y entrega de insumos por los profesionales de AGRORURAL, a los agricultores organizados para la implementación de plantaciones forestales, zanjias de infiltración, diques para control de cárcavas, apertura de de zanjias, diques, manejo de praderas y pastos cultivados, en las zonas del ámbito de AGRORURAL. b) Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos, a través de la identificación de zonas críticas en los cauces de ríos por profesionales de la Autoridad Nacional del Agua, asimismo el control de fajas marginales por el Gobierno Regional a través de la colocación de hitos para delimitación de zonas vulnerables a inundaciones. c) Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros, a través de servicios que directamente permitan la extracción de los materiales acumulados de los sedimentos y otros que generan obstáculo en el normal escurrimiento del agua en los canales, drenajes, infraestructura de riego, cauces de los ríos y quebradas, encauzamiento y enrocados al volteo (apilamiento de rocas). Asimismo el mantenimiento de estructuras de seguridad física y acciones complementarias en la red vial departamental y vecinal. d) Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos, a través de la asistencia técnica, capacitación y entrega de insumos por los profesionales de AGRORURAL, SERFOR e INIA, mediante la metodología de Escuelas de campo de Agricultores, para la implementación de Técnicas y prácticas para el manejo de cultivos y pastos, la captura y retención de agua de las lluvias, transferencia tecnológica y medidas para la protección de población ganadera frente a peligros de origen natural. El Producto es entregado por diferentes Instituciones y ámbitos dependiendo del tipo de intervención: a) Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres, a través del MINAGRI y su ejecutora (AGRORURAL) b) Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos, a través del ANA y sus desconcentradas y los Gobiernos Regionales y Locales. c) Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros, a través del MINAGRI y sus ejecutoras, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el MVCS, y Gobiernos Regionales y Locales. d) Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos, a través del MINAGRI y sus ejecutoras, el SERFOR, INIA. El proceso general que se requiere para la entrega del producto está de acuerdo con las principales etapas o sub-procesos siguientes: a) Tratamiento de cabeceras de cuencas en Gestión de Riesgo de Desastres b) Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos c) Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros d) Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos

2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado de la siguiente manera: a) Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres - MINAGRI, a través del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRORURAL, Agencias Zonales (a nivel provincial) y Direcciones Zonales (a nivel departamental) y la Dirección de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático, quien realiza los lineamientos técnicos y supervisa las intervenciones. <i>El rol es la asistencia técnica, capacitación y entrega de insumos para implementar técnicas que permitan el tratamiento de cabecera de cuenca.</i> b) Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos - Autoridad Nacional del Agua, a través de las Administraciones Locales del Agua - ALAS y las Autoridades Administrativas del Agua – AAA y lo efectuarán a lo largo del territorio nacional, en coordinación con los Gobiernos Regionales y/o Locales. - Gobiernos regionales y gobiernos locales, para la monumentación y control de la faja marginal. <i>El rol es la identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos y la delimitación de la faja marginal.</i> c) Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros - MINAGRI, a través de sus Unidades ejecutoras. - MINTRA, a través de Provías Descentralizado (planifica las intervenciones de la red vial departamental y vecinal) - MVCS, a través del Programa Nuestras Ciudades - Gobiernos Regionales y Locales <i>El rol es la extracción de los materiales acumulados de los sedimentos y otros que generan obstáculo en el normal escurrimiento del agua en los canales, drenajes y cauces de ríos como mantenimiento de estructuras de protección.</i> d) Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos - MINAGRI, a través de su ejecutora, Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRORURAL - SERFOR, a través de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, Dirección de Gestión del Patrimonio de Fauna Silvestre, Administradoras Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre. - INIA, a través de la Dirección de Gestión de la Innovación Agraria, Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario, Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología y Dirección de Supervisión, Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias. <i>El rol es la asistencia técnica, capacitación y entrega de insumos para implementar técnicas agropecuarias para proteger cultivos y población ganadera expuestos a peligros de origen natural.</i> PNSU: su participación permitirá la limpieza y descolmatación de redes de alcantarillado sanitario en áreas urbanas.²⁴
3. Criterios de Programación	Variable: Áreas críticas en Gobiernos locales altamente expuestos a peligros por peligros hidrometeorológicos.

	Regla de Calculo: Se priorizará la programación de gobiernos locales altamente expuestos a peligro heladas (1368 distritos), friaje (213 distritos), Sequías (1421 distritos), Inundaciones (586 distritos), movimientos en masa (1202 distritos). Dentro de este grupo se priorizarán aquellas con mayor concentración poblacional y zonas identificadas como puntos críticos por el ANA. Fuente: Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, INEI. Informe de Puntos Críticos del ANA. SERFOR VARIABLE: organizaciones de titulares de manejo cuyas áreas contienen un capital de manejo de vicuñas con promedios mínimos, las que son vulnerables a las situaciones de riesgos y desastres y que deben ser resguardadas REGLA DE CALCULO: <table><tr><th colspan="3">Departamentos con organizaciones cuyas areas tienen menos de 200 vicuñas</th></tr><tr><th>Departamento</th><th>Nº de organizaciones</th><th>Promedio de vicuñas por organización</th></tr><tr><td>Ayacucho</td><td>61</td><td>72.73</td></tr><tr><td>Puno</td><td>161</td><td>67.34</td></tr><tr><td>Huancavelica</td><td>33</td><td>70.69</td></tr><tr><td>Junin</td><td>12</td><td>110.16</td></tr><tr><td>Cusco</td><td>30</td><td>104.63</td></tr><tr><td>Arequipa</td><td>25</td><td>126.56</td></tr><tr><td>Apurímac</td><td>56</td><td>51.19</td></tr><tr><td>Lima</td><td>113</td><td>43.69</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>491</td><td>80.87</td></tr></table> Fuente: Censo 2012 . Elaboración: MPTV En esta programación se está considerando intervenir en 3 organizaciones por región, haciendo un total de 24 intervenciones en el año, cerrando una brecha de 4.88 % anual del universo de 491 organizaciones por atender. Fuente de Información: Censo de Vicuñas-2012	Departamentos con organizaciones cuyas areas tienen menos de 200 vicuñas			Departamento	Nº de organizaciones	Promedio de vicuñas por organización	Ayacucho	61	72.73	Puno	161	67.34	Huancavelica	33	70.69	Junin	12	110.16	Cusco	30	104.63	Arequipa	25	126.56	Apurímac	56	51.19	Lima	113	43.69	TOTAL	491	80.87
Departamentos con organizaciones cuyas areas tienen menos de 200 vicuñas																																		
Departamento	Nº de organizaciones	Promedio de vicuñas por organización																																
Ayacucho	61	72.73																																
Puno	161	67.34																																
Huancavelica	33	70.69																																
Junin	12	110.16																																
Cusco	30	104.63																																
Arequipa	25	126.56																																
Apurímac	56	51.19																																
Lima	113	43.69																																
TOTAL	491	80.87																																
4. Método de agregación actividades a producto	El método elegido es la que se refiere a la a la suma de las metas físicas de las actividades que conforman el producto.																																	

5. Flujo de proceso

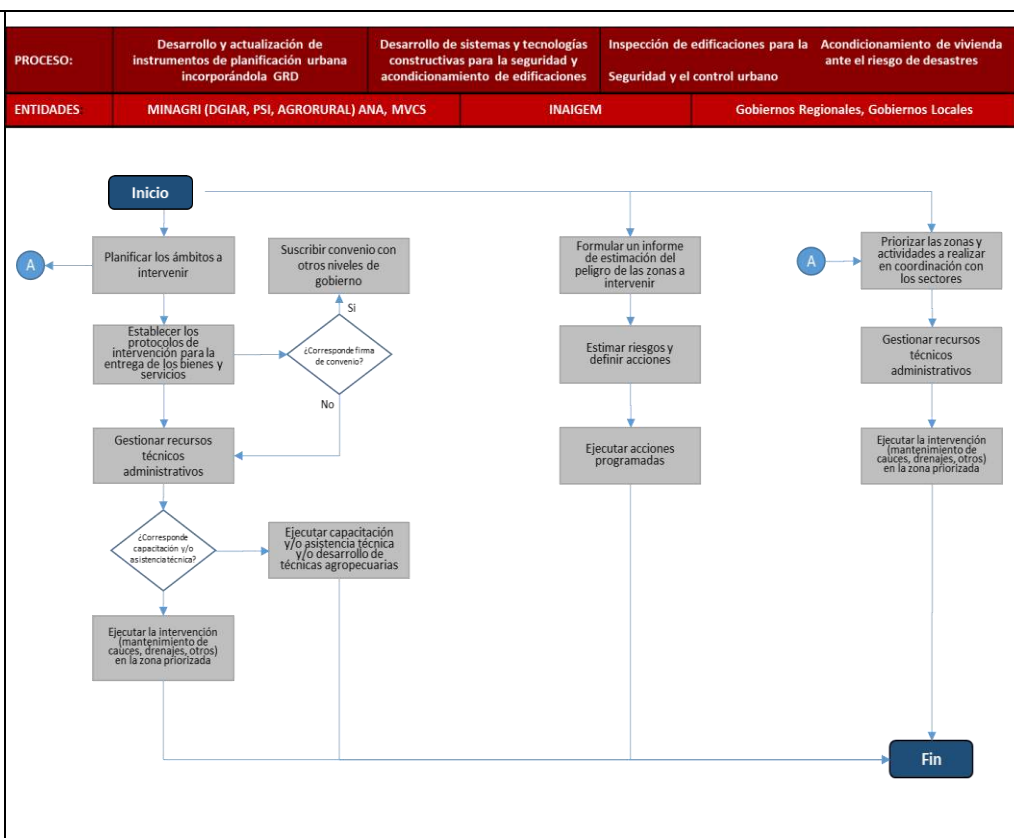


Tabla # 11: Producto N° 4

Denominación de Producto	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS
Actividad 1	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en Gestión de Riesgo de Desastres
Actividad 2	5005562. Ccontrol de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos
Actividad 3	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros
Actividad 4	5005865.Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos

Tabla # 12: Producto N° 4
Producto N° 4: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005565.Tratamiento de cabeceras de cuencas en Gestión de Riesgo de Desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. Intervención					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	El MINAGRI a través de AGRO RURAL brindará bienes y servicios a los productores agrarios organizados a través de Organizaciones Campesinas. Las tareas a desarrollar son las siguientes: i) Instalación de plantones forestales, ii) Instalación de diques para el control de cárcavas, iii) Apertura y habilitación de zanjas de infiltración, iv) Manejo de praderas y v) Asistencia técnica. La producción de plantones necesarios para instalación de las plantaciones se realiza en viveros institucionales y comunales; asimismo, todas las tareas se ejecutarán en áreas de propiedad comunal que se encuentran en las microcuencas por encima de los 3,000 msnm. Dichas tareas contribuirán a reducir el arrastre de sedimentos y la colmatación en las cuencas media y baja, las cuales resultan vulnerables en estacionalidades de lluvias intensas, pudiendo ocasionar daños a la producción y medios de vida del productor; así como la captura y retención de la precipitación pluvial en la cabecera de las microcuencas para mitigar potenciales impactos de sequías. Para ello, AGRO RURAL a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático -DGRNRCC elaborará anualmente los Lineamientos Técnicos de Ejecución del Programa Presupuestal 0068 para los productos y actividades, los mismos que se ejecutarán a través de las Direcciones Zonales y Agencias Zonales. Asimismo, la asistencia técnica y acompañamiento operativo brindado por AGRO RURAL estarán oriendas a afianzar los conocimientos, habilidades y destrezas en los miembros de la Organización Campesina con la finalidad de que los productores agropecuarios repliquen las acciones y se cree una atmosfera de sinergia y autogestión. Esta actividad se focalizará en las microcuencas de las regiones Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Moquegua, Pasco, Piura, Puno y Tacna. Para la implementación de las tareas se contará con la participación activa de los Gobiernos Regionales a través de las Direcciones Regionales Agrarias y sus Agencias Agrarias, los Gobiernos Locales y las organizaciones campesinas; promoviendo el trabajo articulado y comunicativo, que evite la duplicidad de las intervenciones. Las tareas que se realizan son las siguientes: a. Instalación de plantones forestales, se realiza a través de la plantación en macizos, de preferencia con especies forestales nativas, que tendrán la función de proteger el suelo con la cobertura vegetal, retener los sedimentos, y evitar los riesgos en áreas vulnerables ante peligros hidrometeorológicos, como avalanchas,					

	inundaciones, huaycos y deslizamientos, caída de rocas, entre otros. Los plantones forestales a ser instalados serán producidos en viveros institucionales y/o comunales, los que responderán a los requisitos de calidad (rusticidad, vigor, resistencia a sequías y bajas temperaturas), así como a las exigencias de las áreas donde serán establecidos. b. Instalación de diques para el control de cárcavas; se implementará en zonas con grado avanzado de erosión, como son las cárcavas; utilizando para ello piedras, maderas, champas, entre otros materiales de la zona. Con estas estructuras se controlará la erosión en masas que ocasiona pérdidas de suelos en forma de huaycos y deslizamientos que ocasionan laderas abajo daños y perjuicios a la infraestructura productiva como canales, reservorios y caminos. La tarea consiste en la implementación de diques manualmente con la participación de las Organizaciones Campesinas en sentido transversal a la sección de las cárcavas, con fines de corregir y estabilizar las mismas. Para este tipo de actividad, AGRO RURAL, aporta las herramientas necesarias (comba, barretas, picos, lampas, etc.), para su construcción por los agricultores. c. Apertura y habilitación de Zanjas de infiltración; son pequeños canales de sección rectangular o trapezoidal a la máxima pendiente del terreno y siguiendo las curvas a nivel, con el propósito de reducir la longitud de recorrido del agua de escorrentería, de tal modo que el caudal y la velocidad del agua es controlada a lo largo de la ladera; consecuentemente la energía erosiva del agua disminuye ya la erosión del suelo que se produzca será menor. Las zanjas tienen también la función de capturar y retener las precipitaciones pluviales promoviendo la infiltración del agua laderas abajo otorgando protección y sustento a las fuentes de agua como manantes, puquiales, cochas, entre otros. Los mismos que garantizarán el éxito de las plantaciones forestales y el manejo de praderas degradadas; o la combinación de estas, mediante un sistema silvopastoril. Para este tipo de actividad, AGRO RURAL, aporta las herramientas necesarias (comba, barretas, picos, lampas, etc.), para su construcción por los agricultores. d. Manejo de praderas; las Praderas altoandinas poseen la mejor fuente de protección natural ante los procesos de erosión. Se emplearán para esto las siguientes prácticas: • La clausura de pastos, consiste en colocar cercos perimétricos con mallas ganaderas de preferencia, en áreas con escasa cobertura vegetal generada por el sobrepastoreo, erosión hídrica o acción antropomórfica. La clausura está referida al impedimento del ingreso de animales a una pradera por tiempos establecidos de acuerdo a los objetivos que se pretenda con esta clausura, el objetivo de realizar clausuras temporales de Praderas es la recuperación de los pastos naturales. • La Rotación de potreros, Los potreros son áreas con pastos naturales, que han sido debidamente delimitadas y en las cuales el ganado pasta por un tiempo determinado. En la delimitación de los potreros se establecen cercos en base a las consideraciones de topografía del área, tipo y condición de pradera, capacidad de carga animal y tamaño del Rebaño. En el pastoreo rotativo clásico las praderas (pastos naturales) y las pasturas (pastos cultivados) se dividen en áreas de pastoreo denominadas potreros, “canchas” (en la sierra); en las cuales se ubican y rotan los animales en forma periódica en función de la época del año, de la oferta forrajera y de la capacidad de carga animal. De este modo los pastos naturales se recuperan y cubren los suelos. • Instalación de pastos cultivados; La siembra de especies forrajeras cultivadas dentro de los pastos naturales promueve que las distintas especies prosperen en forma asociada. Las especies cultivadas más recomendables son: trébol blanco y rojo, pasto Falaris, pasto dactylis, avena forrajera, pasto llorón (<i>Eragrostis curvula</i>) entre otros. Las asociaciones mejoran la cobertura vegetal y generan diversos beneficios como el control de la erosión. • Silvopastura, es un sistema en el que se integran árboles y arbustos con pastos y ganado, buscando la estratificación vegetal conformada por especies leñosas,

	arbustivas y herbáceas que permite la conservación del agua y el suelo, regula la humedad del suelo y protege de la acción erosiva de las gotas de lluvia y de la escorrentía superficial. La silvopastura puede establecerse bajo condiciones de pastos naturales como de pastos cultivados. Para la ejecución de las tareas se ha tenido en consideración que a nivel de cada Agencia Zonal se va a trabajar con organizaciones campesinas organizadas en comités; cada comité debe tener como mínimo 20 integrantes; asimismo deben contar con un promotor elegido por los integrantes del comité, quien recibirá constante capacitación y actuarán como interlocutores entre AGRO RURAL y la organización campesina. Para dar sostenibilidad a la ejecución de las tareas físicas propuestas se desarrollarán las siguientes tareas de asistencia técnica: Días de Campo; Es un método de aprendizaje grupal que se usa para mostrar prácticas y/o técnicas agropecuarias innovadoras para el control de los flujos erosivos y retención de agua pluvial; se pretende que los asistentes observen, realice prácticas, intercambien experiencias y generen aprendizajes promoviendo la réplica de las mismas en sus parcelas. Concurso Campesino; Esta actividad se realiza con las organizaciones de productores de una microcuenca para promover la competencia de habilidades y destrezas entre productores del PP 0068, para el tratamiento de cabecera de cuenca alta. Asimismo, motiva una mayor participación de los grupos de productores que hayan destacado por su nivel de compromiso y avance de metas programadas. Encuentro Campesino; es un espacio de intercambio de saberes entre los productores de diferentes distritos y/o provincias a fin de sistematizar experiencias exitosas empleadas en el tratamiento de cuencas altas. Producción y difusión de materiales; Esta tarea permitirá elaborar materiales gráficos de difusión (folletos, cartillas, guías, separatas, dípticos, trípticos, afiches, entre otros) y materiales audiovisuales (videos técnicos, spots televisivos y radiales) para ser utilizados en el proceso del fortalecimiento de capacidades de los productores en la ejecución de las tareas. ACOMPANIAMIENTO TÉCNICO OPERATIVO Es el acompañamiento que realiza el extensionista de AGRO RURAL a los productores participantes, para reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas desarrolladas. Este acompañamiento se brinda a través de visitas a los productores agropecuarios en sus respectivas organizaciones y terrenos. En Agencias Zonales que no se disponga del personal extensionista necesario se realizará la contratación de servicios para acompañar la ejecución de las tareas programadas.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MINAGRI <u>Etapas de Planificación</u> AGRO RURAL a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático –DGRNRCC, solicita la transferencia de recursos financieros a sus Direcciones Zonales. AGRO RURAL a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático –DGRNRCC, elabora los Lineamientos Técnicos de ejecución y las difundirá para su aplicación a las Direcciones y Agencias Zonales.

	• AGRORURAL, a través de las Direcciones Zonales, registran los Procesos de Adquisición de bienes y servicios en el PAC. • Las actividades propuestas serán incorporadas en el POI de AGRO RURAL. • Se conformará las Organizaciones Campesinas, quienes serán los responsables de asegurar la entrega del bien en forma adecuada y oportuna, en función al tipo de evento. • Las Direcciones y Agencias Zonales focalizan, programan y ejecutan las actividades a realizar, en coordinación con los Gobiernos Locales y Regionales. • AGRORURAL- DGRNRCC, en los primeros meses del año fiscal, compartirá los Lineamientos Técnicos de ejecución del Programa Presupuestal 0068, con las Direcciones y Agencias Zonales, con el objeto de implementar los procedimientos y mecanismo de ejecución de las actividades. Así mismo, compartirá dicha información con los Gobiernos Locales y Regionales. • Las Direcciones y Agencia Zonales, iniciarán sus actividades con la conformación de las Organizaciones Campesinas, ya sea ésta una comunidad campesina, anexo comunal, caserío u otra organización representativa de los productores de una zona, previa a la implementación de las estrategias de ejecución. <u>Etapas de Ejecución</u> <u>MINAGRI</u> <u>Nivel nacional:</u> La ejecución de las actividades se realiza a través de las Organizaciones Campesinas la cual es asistida por los extensionistas y profesionales de las Agencias Zonales. La unidad de medida para la entrega de los bienes y servicios agropecuarios para el tratamiento de cabeceras de cuenca es “intervención”, que estará referida al área física dada en hectáreas, donde se ejecutará las propuestas técnicas de manejo de cuencas altas. <u>Nivel Regional y Local</u> • Los gobiernos regionales a través de la Dirección Regional de Agricultura - Gerencia de Agricultura (el que haga sus veces) y locales a través de la Dirección Local de Agricultura (el que haga sus veces) podrán ejecutar las tareas para lo cual deberán incorporar presupuesto en sus respectivas instituciones. La ejecución deberá ceñirse al plan de acción elaborado por el MINAGRI – AGRO RURAL. • Los GORES a través del Centro de Operaciones de Emergencia Regional proporcionan información de la Evaluación de daños e identifican las necesidades de los insumos, información que debe ser proporcionada al MINAGRI • Los GORES y gobiernos locales apoyaran en el traslado de los insumos. En el caso del MINAGRI – AGRORURAL, a través de las Direcciones y Agencias Zonales, contará con profesionales y técnicos para desarrollo de las actividades, quienes realizarán el acompañamiento a las Organizaciones en todo el proceso, desde la etapa de motivación hasta la culminación de las tareas programadas. En cada organización se nombrará a un representante quien será el nexo entre la organización y Agro Rural. <u>Etapas de Supervisión, Seguimiento y control</u> AGRORURAL a través de la Sede Central realizará el seguimiento y monitoreo de las actividades programadas; mientras que la supervisión y ejecución de las actividades lo realizarán las Direcciones Zonales y Agencias Zonales respectivamente. La Sub Dirección de Riesgos y Cambio Climático, órgano adscrito a la Dirección de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático realizará el seguimiento y monitoreo de las actividades programadas con el apoyo del área de Capacitación de la Dirección de Desarrollo Agropecuario; mientras que la supervisión y ejecución de las actividades lo realizarán las oficinas desconcentradas.

	Las unidades ejecutoras de AGRORURAL reportan mensualmente y trimestralmente a la Unidad de Planificación y seguimiento de la Oficina de Planificación y Presupuesto el avance de las metas físicas y financieras. Posteriormente, AGRORURAL informará a la OGPP del MINAGRI para el seguimiento y evaluación. Asimismo, se efectuara la sistematización de los resultados y su difusión a fin de garantizar las mejoras en la ejecución para un oportuno desempeño.
3. Criterios de programación	Variable: - Intervención Regla de Cálculo: - Zonas recurrentes a fenómenos climáticos extremos, como: heladas, nevadas, inundaciones, sequía y friaje, según el estudio del PLANGRACC-A. - Información estadística agropecuaria según CENAGRO - Niveles de pobreza (quintil 1 y 2). - Agricultores ubicados con problemas en zonas de sedimentos, escorrentías, en cabeceras de cuencas en zonas alto andinas. - Agricultores ubicados en zonas con poca cobertura vegetal - Agricultores ubicados en zonas con problemas de remoción de masa (sedimentos) - Agricultores ubicados dentro del quintil 1 y 2. Para el año 2019, AGRORURAL tiene programado atender a 18 departamentos, 69 provincias y 153 distritos, en el que estarían participando directa e indirectamente aproximadamente 10,906 agricultores, la meta programada es la ejecución de 1,545 ha, lo que se detalla en el cuadro siguiente:

N°	DEPARTAMENTO	5005565 TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES				
		N° PROVINCIAS	N° DISTRITOS	N° PRODUCTORES	N° HECTAREAS	CABECERAS DE CUENCAS (KM2)
1	AMAZONAS	3	3	250	120	4,808
2	ANCASH	4	8	320	80	8,310
3	APURIMAC	5	5	578	79	9,307
4	AREQUIPA	3	6	175	40	12,876
5	AYACUCHO	4	13	1,321	101	12,289
6	CAJAMARCA	6	17	899	102	10,441
7	CUSCO	4	9	1,116	83	26,976
8	HUANCAVELICA	5	5	500	108	7,307
9	HUANUCO	4	6	305	81	8,173
10	JUNIN	6	26	1,051	100	13,621
11	LA LIBERTAD	6	16	935	77	3,085
12	LAMBAYEQUE	1	2	80	20	392
13	LIMA	5	6	476	237	6,559
14	MOQUEGUA	2	9	500	47	423
15	PASCO	2	3	168	67	423
16	PIURA	2	7	1,260	51	3,306
17	PUNO	5	8	812	112	24,045
18	TACNA	2	4	160	40	4,268
	TOTAL	69	153	10,906	1,545	156,608

Fuente: AGRO RURAL 2017
Oficina de Planificación y Presupuesto – OPP

Para el cálculo del indicador de la producción física se tomará en cuenta la unidad de medida “Intervención” que para el caso de AGRO RURAL equivale a “superficie en hectáreas”, en el cual los productores agrarios organizados en comités participan en la ejecución de las actividades. Para el año se calcula trabajar en 1,545 ha perteneciente a las 51 cabeceras de cuencas priorizadas del territorio nacional. Es decir, anualmente cerramos una brecha del 0.00013 %

Fuente de Información:

- Informes de actividades de campo
- Escenario de riesgo por bajas temperaturas elaborado por CENEPRED.
- Estimación de Riesgo del Ministerio de Agricultura y Riego (Plan GRACC).
- Principales Unidades Hidrográficas del Perú (R M. N° 033-2008-AG), en base a la priorización sobre las 159 Unidades Hidrográficas del país.

4. Flujo de procesos	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Identificación y priorización del ámbito de intervención] A --> B[Elaboración del Plan de trabajo] B --> C[Gestión de recursos técnicos administrativos] B --> D[Se elaboran los lineamientos técnicos de ejecución] B --> E[Se difunde los lineamientos técnicos de ejecución] B --> F[Conformación de los Comités de productores] B --> G[Elaboración y/o diseño del material de capacitación y/o difusión] B --> H[Entrega de bienes y/o servicios] B --> I[Acompañamiento en la aplicación de técnicas] B --> J[Sistematización de los resultados] B --> K[Difusión de resultados] B --> L[Supervisión, seguimiento y monitoreo] B --> Fin([Fin]) B --> Plan[Plan de trabajo] D --> E E --> F F --> G G --> H H --> I I --> J J --> K K --> L L --> Fin </pre>
5.Diagrama de Gantt	Se adjunta archivo excel
6.Listado de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12: Producto N° 4

Producto N° 4: Actividad 2

Denominación de la actividad	5005562. Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. Intervención					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Esta actividad comprende la Identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos a cargo de la Autoridad Nacional del Agua - ANA y la ejecución de las actividades en zonas críticas identificadas a cargo de los GOREs y GOLOs, así como la Monumentación y Control de la Faja Marginal también a cargo de los Gobiernos Regionales y Locales. Se realiza la identificación de zonas críticas (reportes de intervención), en cauces de ríos. Así mismo, se lleva a cabo el control de las zonas críticas identificadas (informes de intervención) y monumentación y control de la faja marginal (km) La Autoridad Nacional del Agua (ANA), realiza la identificación de zonas críticas en cauces de ríos ante inundaciones. Los Gobiernos Regionales efectúan el control de zonas críticas mediante la ejecución de actividades para la mitigación de daños en los ámbitos críticos. La Autoridad Nacional del Agua a través de la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales mediante la información recopilada en campo por las AAA y ALA y la información que cuente de estudios anteriores formulara un diagnostico donde se indique: número posible de personas afectadas, áreas afectadas, mapas temáticos donde se identifique las zonas vulnerables, bienes y servicios que se afectaría, propuestas estructurales y no estructurales que mitigarían los efectos negativos de las inundaciones que se pudiera presentar las cuales se plasmaran en Fichas Técnicas, las que serán remitidas a los Gobiernos Regionales y/o Locales, a fin que tramiten su financiamiento y ejecución correspondiente. La monumentación a cargo de los GOREs y GOLOs consiste en colocar hitos u otra señalización permanente que delimite el lindero exterior de la faja marginal a nivel de un segmento del valle en el ámbito de la cuenca de un río. Prevía a la realización de la monumentación necesariamente se debe desarrollar un estudio de delimitación de la faja marginal, que puede ser efectuado por los Gobiernos Regionales y Locales entre otros, los mismos que deberán ser aprobados por la ANA. Dichos estudios comprenden entre sus principales aspectos los siguientes: la demarcación hidrográfica de la cuenca, sus características fisiográficas, su levantamiento topográfico, la determinación de su batimetría, de sus caudales máximos y del eje del río, ayudados por una metodología de modelamiento; y finalmente, proceder a la determinación del ancho del río y de su respectiva faja marginal.					

	Los hitos se numerarán o codificarán de manera correlativa, según las progresivas existentes en el curso fluvial y en concordancia con lo establecido en el Estudio de Delimitación de la Faja Marginal respectivo; el cual estará referenciado en coordenadas UTM-WGS 84. Los hitos son bienes de dominio público hidráulico, de acuerdo a Ley 29338 y su Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. La monumentación se debe realizar en el marco de Lineamientos para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales en cursos fluviales establecidos mediante Resolución Jefatural N° 300-2011-ANA. Esta establece y regula los criterios, términos y métodos para efectuar la delimitación, aprobación, señalización y mantenimiento de las Fajas Marginales en cursos fluviales y cuerpos de agua, naturales y artificiales. Las actividades relacionadas a la identificación de zonas críticas, la ANA lo realiza a través de la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales (DEPHM) y sus órganos desconcentrados (AAA y ALA). El control de zonas críticas y monumentación de faja marginal lo realizan los GOREs y GOLOs. La acciones de identificación y control de zonas críticas se ejecuta en los ámbitos de posibles ocurrencias de inundaciones. Muestras que las acciones de monumentación de faja marginal se realizan a nivel nacional. Para la identificación de zonas críticas se realiza: • Acciones previas (Elaboración del Plan de Trabajo, Coordinaciones) • Identificación de zonas críticas / Trabajo de campo. • Elaboración de reportes. Para el control de zonas críticas y monumentación de faja marginal se realiza: • Ejecución de actividades y colocación de hitos.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Las actividades relacionadas a la identificación de zonas críticas, lo realiza la ANA a través de la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales (DEPHM) y sus órganos desconcentrados (AAA y ALA). La ANA elabora el Plan de trabajo, indicando las tareas que se deben realizar a fin de ejecutar dichas acciones. Para su cumplimiento la Autoridad Nacional del Agua realizara procesos de selección necesarios para la contratación de bienes y servicios requeridos para la realización de la actividad (Profesionales, servicio para la impresión, mantenimiento preventivo de unidad móvil, alimentación, pasajes, viáticos, combustible, etc.). Los Órganos desconcentrados de la Autoridad Nacional del Agua, se encargarán de la identificación de las zonas vulnerables ante inundaciones. Los Gobiernos Regionales y Locales, participaran en los equipos de trabajo cuando la Administración Local de Agua realice la identificación de las zonas vulnerables en el cauce del río. El control de zonas críticas y monumentación de faja marginal lo realizan los GOREs y GOLOs. Los Gobiernos Regionales y Locales son los responsables de la monumentación de la faja marginal de los cauces de los ríos y cuerpos de agua, en conformidad de los estudios de delimitación previamente aprobado por la ANA; así como de definir e implementar el programa de operación y mantenimiento de los hitos.

		La formulación y ejecución de estos programas de mantenimiento de las fajas marginales, deben realizarse contando con la participación de las organizaciones de usuarios de aguas y usuarios en general colindantes a las fajas marginales.						
3. Criterios de programación	de	VARIABLE: Tramo de Ríos priorizados por efecto de las inundaciones REGLA DE CÁLCULO: Se atenderá al 100% de los Tramo de Ríos priorizados y financiados. FUENTE: Base de datos de la ANA, GOREs y GOLOs. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: La intervención se realizará en los Tramos de Ríos a ser afectados por efecto de las inundaciones.						
4. Flujo de procesos	de	PRODUCTO 4. ACTIVIDAD 2: 5005562. <u>Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos</u> <table><tr><td colspan="2">ANA</td><td>GOREs y GOLOs</td></tr><tr><td>DEPHM</td><td>ANA y ALA</td><td>GOREs y GOLOs</td></tr></table> Inicio Acciones previas (Elaboración del Plan de Trabajo, Coordinaciones) Identificación de zonas críticas / Trabajo de campo Elaboración de reportes Ejecución de actividades y colocación de hitos. Fin	ANA		GOREs y GOLOs	DEPHM	ANA y ALA	GOREs y GOLOs
ANA		GOREs y GOLOs						
DEPHM	ANA y ALA	GOREs y GOLOs						
5. Diagrama de Gantt	de	Se adjunta archivo excel						
6. Listado de Insumos	de	Se adjunta archivo Excel						

Tabla # 12: Producto N° 4

Producto N° 4: Actividad 3

Denominación de la actividad	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. Intervención					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Esta actividad consiste en limpiar y descolmatar los cursos de agua (cauces, canales, drenes) así como fijar las defensas ribereñas existentes, mediante el uso de maquinaria adecuada para cada caso. La ejecución de la actividad permitirá reducir los efectos erosivos de las crecidas así como los daños que podría ocasionar en la población y sus medios de vida tanto de las zonas urbanas como de las zonas agrícolas y la infraestructura de riego (canales, presas, bocatomas, instalaciones de sistemas de riesgo presurizado entre otros); así como los daños que podría ocasionar a las estructuras de seguridad física; lo que podría interrumpir los servicios de agua para riego y otros. El servicio de mantenimiento comprende: a) Limpieza de drenes: Las inundaciones producidas en los terrenos de cultivo en la zona norte del país por efecto de El Niño en los años 1983 y 1998 tuvieron una causal y es que los canales y drenes agrícolas se encontraban saturados de vegetación y sedimentos; por lo que mediante esta intervención se realiza la limpieza de drenes como una acción de preparación antes que se presenten las lluvias, lo cual permita, que en casos de excesiva lluvia o excesos de captación de agua para riego, los drenes y canales, funcionen como aliviaderos, conduciendo el agua en exceso hacia zonas en donde no genere riesgo a la infraestructura urbana de servicios de saneamiento, vivienda, ni a los terrenos de cultivo y a los sistemas de riego. Generalmente esta intervención se realiza con el uso de maquinaria (excavadoras, retroexcavadoras y otros) su unidad de medida se expresa en kilómetros y/o metros cúbicos de material eliminado. b) Limpieza y Descolmatación de cauces de ríos Uno de los problemas que existe en los ríos del territorio nacional es la colmatación de cauces de ríos y quebradas, situación que merece medidas de largo plazo pero que tienen otros procedimientos para su gestión y ejecución, como son el tratamiento de las cuencas altas y sobre todo la reforestación, para evitar que los sedimentos se arrastren a las partes medias y bajas de las cuencas. Sin embargo, el no realizar tareas de descolmatación o limpieza anual de los ríos que atraviesan valles agrícolas, cerca de ciudades o poblaciones vulnerables, de seguro producirá desbordes e inundaciones, lo cual, en una situación de Niño, producirá desastres de gran magnitud, es por ello sumamente importante descolmatar los ríos anualmente para lo cual se requiere conocer el comportamiento y dinámica, así como la topografía lo cual permitirá saber los volúmenes a eliminar de los cauces. Esta actividad se realiza con el uso de maquinaria. c) Enrocados al volteo					

	El enrocado es una medida estructural para controlar las inundaciones, evitar desbordes y su ejecución contempla diversos procedimientos que se realizan dentro del cauce y en las canteras para apilar las rocas, generalmente se ejecutan como proyectos de inversión toda vez que su diseño requiere de una serie de estudios tanto de nivel geológico e hidrológico. Sin embargo, también ha resultado una buena medida para mitigar los efectos de los impactos de las lluvias o el incremento de los caudales, conformando espigones colocados al volteo o en todo caso enrocados lineales cerrando mangas de acceso mediante rocas que deben cumplir requisitos de ser de un diámetro considerable (mayor de 2 metros) y ser angulares para un mejor agarre con la superficie del cauce. Los enrocados son estructuras recuperables ya que luego de soportar los impactos (en algunos casos se desmoronan) pueden volver a ser colocados. Se debe asegurar la cantera y la calidad de la roca para su ejecución normal. Esta actividad se realiza con el uso de maquinaria. d) Limpieza y protección de quebradas Las quebradas se activan durante los periodos de lluvia, y fue singular la manera como el Niño de los años 1986-1987 y 1997-1998 activo las quebradas en todo el país, sobre todo en la zona nortes y central. Las 20 quebradas de Tumbes se colmataron de materiales de huayco y arrasaron cultivos y canales de regadío; de igual manera en Piura, Cajamarca, La Libertad. Las quebradas tienen un origen y por ello demandan de medidas de largo plazo para controlar su activación y evitar que produzcan huaycos y no perjudique a las áreas de cultivo e infraestructura de riego. Para prevenir acciones en las quebradas se debe conocer su potencial de carga, su trayectoria, tipo de suelo y el diseño de las medidas necesarias para su control, paralelamente evaluar los cultivos y las propiedades aledañas a las quebradas, conformando proyectos de inversión integrales proyectos de inversión que resuelvan el problema. Sin embargo, también es necesario que anualmente se realicen limpieza de los cauces de las quebradas a fin de permitir el flujo de lodo y piedras durante su activación y evitar daños en la población, adicionalmente se pueden colocar disipadores de energía que mitiguen los efectos de los huaycos, pudiendo construirse con diferentes tipos de materiales que sean adecuados a la configuración geomorfológica de la quebrada. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO En el marco de sus competencias el MINAGRI a través de sus Unidades Ejecutoras ejecutará las actividades de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos. La DGIAR, ANA, y la OGPP actuaran como entes normativos en lo que les corresponde a cada uno de ellos. Los Gobiernos Regionales y Locales ejecutan la actividad en coordinación con las Unidades Ejecutoras del MINAGRI. Así mismo los GORES deben realizar la estimación del riesgo de toda la infraestructura de riego, cauces, canales, drenes, quebradas, defensas ribereñas existentes en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones. La entrega de los servicios será a través de acuerdos y compromisos suscritos con los beneficiarios y las autoridades regionales y locales correspondientes. La entrega del servicio se realizará en los 24 departamentos priorizados: Amazonas, Arequipa, Cusco, Huancavelica, Moquegua, Ayacucho, Apurímac, Tacna, Puno, Piura, Lambayeque, Ancash, Junín, Pasco, Huánuco, Cajamarca, La Libertad, Lima, Ica, Tumbes, Madre de Dios, Loreto, Amazonas, San Martín. MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO En el marco de sus competencias, el MVCS a solicitud de los Gobiernos Regionales y/o Locales apoyara en la ejecución de las intervenciones en las 16 Regiones priorizadas por "PNC -Maquinarias": Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Amazonas, San Martín, Cajamarca, Loreto, Ancash, Junín, Ayacucho, Lima, Ica, Arequipa, Cusco y Puno en coordinación con los Gobiernos Regionales y/o Locales,

	El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento efectúa el apoyo en la ejecución de la intervención con maquinaria, vehículos y equipos de su propiedad, previa firma de Convenio y priorización del área de intervención en coordinación con el Gobierno Local o Gobierno Regional, sustentada en una Ficha Técnica de Intervención elaborada por los Gobiernos Locales. El Ministerio a solicitud del GORE o Gobierno Local, apoya en la ejecución de la intervención entrega la actividad al Gobierno Local y deja constancia de los trabajos realizados de limpieza de drenes y canales, limpieza y descolmatación de cauces de ríos, encauzamiento y protección de riberas, consolidación de defensa ribereña. Los beneficiarios directos son: pobladores de ciudades o centros poblados ubicados con alta vulnerabilidad en el área de influencia de los ríos, quebradas y drenes que atraviesan la ciudad o el ámbito urbano; reduciendo los efectos de los peligros en la población y la infraestructura de los servicios de saneamiento y vivienda. El Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU del MVCS, a través de los bienes y servicios de la actividad:²⁵ - Limpieza y descolmatación de las redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias. - Adecuada disposición del material excedente en vertederos o botaderos o rellenos sanitarios debidamente acondicionados y fuera de las áreas urbanas, identificados y autorizados por el gobierno local. La intervención se inicia a pedido expreso de los Prestadores de Servicio de Saneamiento (EPS o Gobierno Local). El PNSU, a través de la Unidad por la Mejora de la Prestación de servicios de saneamiento, gestiona y ejecuta las intervenciones directamente o a través de terceros. Asimismo los recursos que erogan la ejecución de dicha actividad, se dan con cargo al presupuesto del PNSU y de la Unidad Orgánica a cargo, el cual va acompaña de un documento técnico denominado como Ficha Técnica de la Intervención, la que es elaborada por la UMPS en función al informe previo remitido y evaluado por la Entidad Prestadora del Servicio. Cabe indicar que es finalidad de la Ficha Técnica de la Intervención, reconocer los alcances costos estimados, cronograma y responsables técnicos y operativos para las labores de ejecución del servicios de limpieza y descolmatación, ello con el fin de que dicha documentación generada producto de dicha operación pueda ser sujeta de monitoreo y evaluación por el impacto que se da en el servicio de las redes de alcantarillado y cuyo beneficiario es la población y finalmente se constituya en el insumo para la suscripción de las actas de cierre por la intervención La actividad es ejecutada por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU, en el marco de sus competencias en saneamiento urbano (agua y alcantarillado), a través de la Unidad para la Mejora de la Prestación de Servicios (UMPS). La actividad se ejecutará en el ámbito del cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres, se da nivel nacional y territorial, sin embargo por el ámbito de intervención declarada en las normas de creación del Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU, dichas acciones se dan únicamente en ciudades o áreas declaradas como urbanas. El procedimiento a través del cual se ejecuta la presente tarea es a través de la siguientes acciones:

²⁵ Se incluye lo resaltado de color en base a la solicitud del expediente 2018-0018417 y el oficio N° 154-2018-VIVIENDA - OGPP

	1) UMPS Recibe del Prestador de Servicios de Saneamiento el informe técnico de estado de redes de alcantarillado, y a partir de este elabora el Informe de diagnóstico de vulnerabilidades existentes. 2) La UMPS prioriza las intervenciones. 3) La UMPS determina las características técnicas de la red de alcantarillado a intervenir 4) La UMPS determina los recursos humanos necesarios para la operación de los equipos y maquinarias, y monitoreo y supervisión de las intervenciones 5) La UMPS genera el cronograma de ejecución de la limpieza y descolmatación de redes de alcantarillado 6) La Unidad de Planeamiento y Presupuesto del PNSU realiza la habilitación de recursos presupuestales 7) La Unidad de Asesoría Legal del PNSU coordina con los Prestadores de Servicios de Saneamiento la suscripción del Convenio de Cooperación Interinstitucional para la intervención en la red de alcantarillado 8) La Unidad de Administración del PNSU realiza la contratación de personal (Servicios de terceros) 9) Unidad de Administración del PNSU realiza la adquisición de las maquinarias y equipos, y de bienes e insumos para la operatividad 10) Unidad d Administración del PNSU realiza la habilitación oportuna para viáticos del personal 11) La Unidad d Administración del PNSU realiza coordinación con la Prestadora de Servicios de Saneamiento para el inicio del traslado de las maquinarias y equipos 12) El Prestador del Servicio de Saneamiento realiza la habilitación de espacios para funcionamiento del depósito de maquinarias y equipos. 13) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) del PNSU acompaña la movilización de los equipos y maquinarias, y los Operarios (Servicios de terceros) a zona de intervención. 14) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) del PNSU realiza coordinación con el Prestador del Servicio de Saneamiento para el inicio de las actividades programadas. 15) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) del PNSU realiza el desplazamiento al punto de intervención y ejecución de la actividad programada del día, según Plan de Trabajo. 16) La UMPS al término de las intervenciones, traslada el desperdicio o excedentes producto del servicio de limpieza y descolmatación a depósitos o rellenos previamente autorizados y reconocidos técnica y legalmente como rellenos o depósitos sanitarios, indicados por el Prestador del Servicio de Saneamiento. 17) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) del PNSU realiza el seguimiento y Monitoreo del Plan de Trabajo, a través de especialistas de monitoreo (contratados vía orden de servicios) y el seguimiento a través de profesionales de la sede central de Lima. 18) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) realiza la conformidad del servicio 19) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) coordina con el Prestador del Servicio de Saneamiento, la entrega de la red limpiada y descolmatada 20) La UMPS (Grupo de trabajo de Gestión de Riesgos) coordina con el Prestador del Servicio de Saneamiento y la Unidad de Administración del PNSU, el desplazamiento de retorno de las maquinarias y equipos a los almacenes del PNSU Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM En el marco de sus competencias el INAIGEM (Dirección de Investigación en Glaciares) actuará como ente normativo, proveerá información científica y técnica especializada para su aplicación en el diseño de las medidas de mitigación para hacer frente a peligros por desprendimiento de glaciares y desbordes de lagunas de origen glaciar en concordancia no solamente con estudios sino con simulaciones o modelamientos de las cuales deberán ser tomadas en cuenta para el diseño de las intervenciones.

	Los Gobiernos Regionales y Locales ejecutan la actividad en coordinación con el INAIGEM. Para efectivizar la intervención del INAIGEM, se van a emitir 03 Informes Técnicos (en forma trimestral) donde se va detallar el resultado de los siguientes puntos: • Situación real de lagunas consideradas peligrosas en la Cordillera blanca. • Situación desde el enfoque de la gestión de riesgos de desastres en lagunas que se consideran peligrosas en las Cordilleras Nevadas del País: Laguna de Palcacocha, Laguna 513, Tullparaju (Huaraz), Arhuaycocha y Aritozon Alta y Baja, Mullaca (Huaraz), Ocshapalca (Huaraz), Nueva sobre Paron (Huaylas-Caraz), Cochca (Carhuaz), Rajupaquinan (Carhuaz), Safuna Alta (Pomabamba), Cancaraca (Asuncion), Yanaraju (Asuncion), Qori Kalis (Canchis-Sicuani-Cusco) y Riticocha (Chicon-Urubamba-Cusco). • Recolección de la información hidrológica de las sub cuencas de la Cordillera Blanca con el objeto de realizar los balances hídricos en cada una de ellas. • Determinar el espesor del glaciar BRAZINI-Cordillera Raura. • Determinar la situación de los glaciares: Quesoquipina (Canchis-Sicuani-Cusco) y Salkantay (La Convencion – Cusco) • Evaluar y determinar estado actual del nevado Huaynapayana. • Determinar la situación de la cuenca glaciar del Rio Rimac. • Desarrollar las conclusiones y recomendaciones para adoptar las medidas adecuadas e iniciar los procesos de reducción de riesgos en las lagunas peligrosas. • Determinar el nivel de influencia en los glaciares por cuerpos negros. MTC Pliego: Ministerio de Transportes y Comunicaciones Unidad Ejecutora: Provías Nacional y Provías Descentralizado 1) Solicitud de intervención del Gobierno Local 2) Ficha Técnica de Actividad de emergencia en forma conjunta con los Coordinadores Zonales de Provías Descentralizado respectivamente. 3) Comité Técnico evaluador de las fichas técnicas 4) La OGPP-MTC, gestiona el financiamiento y transfiere a las unidades ejecutoras del MTC o se realizan las gestiones para el financiamiento a favor de los Gobiernos Subnacionales. 5). Unidades Ejecutoras del MTC, ejecutan las actividades y realizan el cierre respectivo.
2. Organización para la ejecución de la actividad	1. <u>ETAPA DE PLANIFICACIÓN:</u> Las Dependencias Ejecutoras de la Actividad en la Fase de Planificación deberán asegurar el cumplimiento de las siguientes acciones: • Identificación del ámbito de acción. • Presentación del plan de trabajo • Preparación de los materiales e insumos necesarios para desarrollar el trabajo (PAC) y la asignación de las respectivas correlativas • Certificación y Transferencia de Recursos Financieros • Convocatoria de los profesionales especialistas y de apoyo. <u>Nivel nacional</u> MINAGRI El MINAGRI, sus Unidades Ejecutoras, DGIAR, OGPP de manera coordinada organizaran la ejecución de las actividades anuales, para lo cual realizarán reuniones de trabajo con los niveles subnacionales y las organizaciones de usuarios de agua.

	Así mismo la ANA deberá presentar un informe de estimación del riesgo de las zonas a intervenir a fin conocer la vulnerabilidad de las zonas a intervenir lo cual facilitará verificar las la reducción del riesgo. MVCS El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través del PNC “Maquinarias”, brindará atención de mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros, para ello: • Elaborará un Plan Anual de Intervenciones de Maquinarias • Contratación de Personal técnico y operario • Firma de Convenio con Gobiernos Locales y/o Regional. • Brindará asesoramiento técnico a los Gobiernos Locales y Regionales en la Elaboración de las Ficha técnica de intervención PNC, coordinará con los gobiernos locales y regionales para priorizar las áreas de intervención. Para el Planeamiento se tomará en cuenta los documentos de Gestión tales como: Planes Locales de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD y Convenios de Cooperación Interinstitucional firmados con los Gobiernos Regionales y Locales. Se tendrá en cuenta la base de datos de MVCS y datos del CENEPRED, ANA. PNSU, ²⁶ - Realiza pre identificación de las redes de alcantarillado con afectaciones que requieren de limpieza y descolmatación. - Establece, en base a la identificación previa del Prestador de Servicio de Saneamiento, las redes de alcantarillado que serán limpiadas y descolmatadas. - Identifica los equipos, maquinarias y bienes, así como personal que se requerirá para ejecutar la limpieza y descolmatación de las redes de alcantarillado, en función de la información de las especificaciones técnicas de las redes de alcantarillado proporcionado por el Prestador del Servicio de Saneamiento. - Establece plan de intervención, presupuesto requerido y cronograma de ejecución Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM Por su parte el INAIGEM, a través de su Dirección de Investigación en Glaciares (DIG) cuando corresponda formulará un informe de estimación del peligro de las zonas a intervenir ocasionados por desprendimientos de glaciares y posible desborde violento de lagunas de origen glaciar, a fin de analizar la vulnerabilidad de las zonas a intervenir lo cual facilitará la estimación y reducción del riesgo. La actividad estará a cargo de la Dirección de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (Rol Misional), y el Área de Tecnología de Información (Rol de apoyo), también participara la Presidencia Ejecutiva (Organizara y Planificara Acciones) MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN PROVIAS DESCENTRALIZADO Rol MTC-Provias Descentralizado: en apoyo al proceso de descentralización planifica intervenciones sobre la red vial departamental y vecinal; es decir, entre otros encargándose de realizar mantenimiento de las estructuras de la red vial departamental y vecinal. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales priorizarán en sus planes de trabajo el conjunto de acciones necesaria para lograr la descolmatación de los cauces de los ríos. Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales informan a PROVIAS DESCENTRALIZADO y realizan las intervenciones relacionadas al mantenimiento de las estructuras de seguridad física de las vías departamentales y vecinales, respectivamente.

²⁶ Se incluye resaltado de color

	Respecto al Sector Transporte y Comunicaciones los Gobiernos Regionales y locales tienen como competencia realizar dichas intervenciones en la red vial departamental, vecinal y de herradura. 2. <u>ETAPA DE EJECUCIÓN</u> Nivel Nacional MINAGRI El MINAGRI a través de sus Unidades Ejecutoras ejecutará las actividades de mantenimiento de cauces y drenaje y de seguridad física frente a peligros, en las zonas donde previamente se ha identificado los puntos vulnerables por la Autoridad nacional del Agua. En estricto sólo intervendrá en zonas en los que se haya realizado las coordinaciones con los gobiernos regionales y locales a fin de evitar duplicidad de acciones. MVCS PNC Maquinarias, ejecutará la actividad previa coordinación y planificación con el Gobierno Regional y Local respectivamente. Se utilizarán las maquinarias de acuerdo a la “ficha técnica de intervención”, ficha elaborada por el Gobierno Local con asistencia técnica del PNC-Maquinarias donde se definirán la ubicación de intervención, estimación de volumen y tiempos, maquinaria y personal a utilizar. Las acciones que se realizaran en la etapa de ejecución: • Movilización de Maquinarias al área de intervención, • Ejecución de limpieza y mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros. • Desmovilización de Maquinarias PNSU: - Provee espacio físico y seguridad, para el guardado de los equipos, maquinarias y bienes, que el Programa Nacional de Saneamiento Urbano traslade a la zona donde se realizará el servicio de limpieza y descolmatación de las redes de alcantarillado. - Suscribe convenio de cooperación interinstitucional con el Programa Nacional de Saneamiento Urbano. - Recepciona red de alcantarillado que fue limpiado y descolmatado por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el marco del convenio de cooperación interinstitucional suscrito. - Coordinar la elaboración y suscripción del Convenio de Cooperación Interinstitucional con los Prestadores de Servicios de Saneamiento. - Facilitar la disponibilidad de los bienes y personal, y recursos financieros, para la ejecución de la limpieza y descolmatación de las redes de alcantarillado en las zonas definidas en el Convenio de Cooperación Interinstitucional. GOBIERNOS REGIONALES y LOCALES Los gobiernos Regionales ejecutan las intervenciones relacionadas al mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física asegurando su control y coordinando con el Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Vivienda, Construcciones y Saneamiento, Ministerio de Transporte y Comunicaciones e INAIGEM. Respecto al Sector Transporte y Comunicaciones, los Gobiernos Regionales y locales tienen como competencia realizar dichas intervenciones en la red vial departamental, vecinal y de herradura. 3. <u>ETAPA DE MONITOREO, CONTROL Y SEGUIMIENTO.</u> Nivel Nacional MINAGRI

	Esta etapa estará a cargo, de la DGIAR y ANA quienes realizarán el seguimiento y monitoreo de las intervenciones de las unidades ejecutoras, en un primer nivel. Las Unidades ejecutoras reportan a la OGPP, el avance de las metas físicas y financieras a la OGPP del MINAGRI, mensualmente. VIVIENDA El MVCS realizará el monitoreo y seguimiento del desarrollo de sus intervenciones en las zonas priorizadas, luego de la entrega del producto, PNC Maquinarias solicitará a la autoridad local, realizar el monitoreo y reporte niveles de colmatación de cauce de ríos, drenajes y canales limpiados. El PNC lleva seguimiento de información del avance físico, se actualiza periódica y confrontación de la información registrada vía GPS. INAIGEM El INAIGEM realizará el monitoreo y seguimiento del desarrollo de sus intervenciones con equipos técnicos especializados, con el apoyo de los gobiernos regionales y/o locales. Es importante indicar que la estrategia de intervención del INAIGEM a nivel regional será a través de sus Oficinas Macro regionales, los que reportaran el avance físico de las intervenciones según se requiera o determine técnicamente. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES En el caso de los Gobiernos regionales y locales, el seguimiento se efectúa a través de área especializada correspondiente.
3. Criterios de programación	MINAGRI Existen 1007 ríos en 159 cuencas hidrográficas, de los cuales en la vertiente del Pacífico hay 52 ríos que tienen un régimen irregular y flujo torrentoso, en su mayoría tienen déficit de agua por escasez, así mismo presentan alto riesgo de inundación en los valles costeros, ya que presentan alta sedimentación en los cauces y sus riberas se encuentran desprotegidas. En la vertiente del Atlántico los ríos son caudalosos con régimen casi permanente y en la vertiente del Titicaca son 20 ríos que presentan problemas de inundación como el caso de los ríos Cabanillas, Ramis, Azángaro. Fuente ANA. Los Recursos Hídricos en el Perú. Año 2007. Según la identificación de puntos críticos realizado por la ANA, el año 2013 se identificaron 868 puntos críticos, sin embargo anualmente estos puntos se han ido incrementando en un 517 puntos críticos, cuya suma se puede considerar la brecha existente en protección de física, frente a peligros hidrometeorológicos. En ese contexto el MINAGRI, ha considerado atender anualmente aproximadamente 100 puntos críticos, equivalente a 100 intervenciones (unidad de medida de Intervención= Km) en condiciones normales. Los trabajos a desarrollar son los que describen en la definición operacional, con la condición que los puntos críticos se encuentren vulnerables y haya presencia de zonas agrícolas. Las intervenciones se programaran de acuerdo a las zonas críticas identificadas y priorizadas para este caso se consideran 24 departamentos del país. La ejecución de la actividad se realizara en periodos de normalidad, debiéndose iniciar los trabajo después del periodo de lluvias (mayo) y la conclusión de los trabajos deberá efectuarse a fines del mes de Diciembre; o siempre y cuando las condiciones hidrológicas de la zona de intervención lo permita, con el fin de evitar dificultades con los trabajos programados.

	Los trabajos se realizarán en donde previamente se haya identificado los puntos críticos o se haya realizado la estimación del riesgo y se cuente con información topográfica de los niveles de colmatación. MVCS Las intervenciones se ejecutarán en los siguientes ámbitos: a) Cauces de río que cruzan las ciudades; b) Canales y drenes en zonas urbanas, c) y para la consolidación de la defensa ribereña, construcción de diques con material propio d) retiro de escombros (desmontes) en zonas urbanas y e) trabajo de nivelación para reasentamiento temporal poblacional. PNSU²⁷ Los criterios de programación tendrán en cuenta: - Las zonas urbanas afectadas recurrentemente, identificadas con escenario de riesgo por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), por lluvias intensas o inundaciones cuya operatividad de sus sistemas de alcantarillado hayan sido afectados. - El grado de afectación a la red de alcantarillado, identificado por el Prestador del Servicio de Saneamiento y validado por la Unidad para la Mejora de la Prestación de los Servicios. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES La intervención considera realizar intervenciones en 16 gobiernos regionales considerando 05 kilómetros en cada una de ellas, en los cauces, canales y drenes afectados por inundaciones y desbordes, haciendo un total de 80 km anuales de intervención Fuente de Información: Estadística de Emergencias por Inundaciones del INDECI Informe de intervención de Vivienda años 2014 y 2015 Informe de intervención de PSI, PEJSIB, PEJEZA, PEBPT del año 2014 Identificación de puntos críticos – ANA- MINAGRI Escenario de riesgo ante inundaciones – CENEPRED Respecto a intervenciones por peligro glaciar la intervención se ejecutará en las lagunas que se consideran peligrosas en las Cordilleras Nevadas del País: Laguna de Palcacocha, Laguna 513, Tullparaju (Huaraz), Arhuaycocha y Aritozon Alta y Baja, Mullaca (Huaraz), Ocshapalca (Huaraz), Nueva sobre Paron (Huaylas-Caraz), Cochca (Carhuaz), Rajupaquinan (Carhuaz), Safuna Alta (Pomabamba), Cancaraca (Asuncion), Yanaraju (Asuncion), Qori Kalis (Canchis-Sicuani-Cusco) y Riticocha (Chicon-Urubamba-Cusco).

²⁷ Se incluye resaltado de color

4. Flujo de procesos	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Ident[Identificación y priorización de ámbitos de intervención] Ident --> Plan[Elaboración del Plan de intervención] Plan --> Gestion[Gestión de recursos técnicos administrativos] Gestion --> Decide{¿Corresponde realizar estudio?} Decide -- No --> Invest[Se realizan las investigaciones sobre el ámbito de intervención] Decide -- Sí --> Informe[Se elabora el informe técnico correspondiente] Invest --> Informe Informe --> Convenio[Coordinar y/o suscribir convenio con Gobiernos Regionales y/o gobiernos locales] Convenio --> Acciones[Decidir las acciones programadas en el ámbito de intervención] Acciones --> Fin([Fin]) Acciones -.-> Monitoreo[Supervisión, seguimiento y monitoreo] </pre>
5. Diagrama de Gantt	Se adjunta archivo excel
6. Listado de Insumos	Se adjunta archivo Excel

Tabla # 12: Producto N° 4

Producto N° 4: Actividad 4

Denominación de la actividad	5005865. Desarrollo de Técnicas Agropecuarias ante Peligros Hidrometeorológicos ²⁸					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	065. Intervención					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Esta actividad consiste en la entrega de bienes y servicios para la asistencia técnica, capacitación e intervenciones directas para desarrollar conocimientos, habilidades e implementar medidas de protección sobre la base de la experiencia de los productores agrarios, que les permita reducir, enfrentar y evitar los problemas que ocasionan los fenómenos climáticos adversos propios de la zona de intervención, sobre la actividad agrícola y pecuaria. Los bienes y servicios comprendidos son: MINAGRI (AGRO RURAL) AGRO RURAL, brindará los siguientes bienes (materiales y herramientas) y servicios de asistencia técnica, capacitación e intervenciones directas: - Desarrollo de Técnicas y prácticas para el manejo de cultivos y pastos - Desarrollo de Técnicas que permitan la captura y retención de agua de las lluvias. - Desarrollo de Técnicas de protección de manantes, fuentes de agua o nacimientos. - Desarrollo de Buenas Prácticas Ganaderas. - Implementación de medidas para el reguardo del ganado ante heladas y friaje, incluye módulos de protección de ganado (cobertizos). INIA En lo que respecta al Instituto Nacional de Innovación agraria (INIA) consiste en desarrollar actividades de capacitación y asistencia técnica orientados a los productores alpaqueros, que les permitan implementar prácticas de prevención frente a peligros hidrometeorológicos. Los beneficiarios recibirán el producto en las zonas donde son afectadas por el friaje y las heladas. Las tareas a desarrollar son las siguientes: – Actividades de capacitación y entrenamiento en buenas prácticas ganaderas: Orientada a los líderes de cada zona alpaquera con el objetivo de formarlos en prácticas pecuarios que permiten reducir el riesgo que ejercen las bajas temperaturas sobre las alpacas. – Actividades de capacitación y entrenamiento en prácticas de almacenamiento y racionalización de alimento: Con el objetivo de optimizar el uso de los recursos disponibles en los meses donde no hay friaje, a fin de tener hatos de alpacas bien manejados técnicamente con buena condición corporal y cobertura de grasa suficiente para soportar los meses con menor disponibilidad de alimentos. – Desarrollo de técnicas de producción, conservación y almacenamiento de forrajes mediante ensilados					

²⁸ Modelo actualizado en base al Oficio N° 087-2019-MINAGRI-SG/OGPP-OPRES (25.1.19)

	Utilizando como insumos distintas variedades de avena que pueden desarrollarse hasta 4.200 msnm. SERFOR La actividad consiste en brindar servicios de asistencia técnica a los productores agrarios organizados en relación a técnicas que permitan hacer frente a los riesgos de sequía y escasez de agua que afecten la condición y el mejoramiento de las pasturas naturales altoandinas hábitat de las poblaciones de vicuñas entre las cuales tenemos: – Acondicionamiento de los reservorios de agua en áreas de manejo de vicuñas. – Implementación de zanjas de infiltración y forestación con especies nativas. – Adecuación de mangas para riego en áreas de manejo de vicuñas. La modalidad de la ejecución de la actividad: MINAGRI (AGRO RURAL) • El Desarrollo de las técnicas agropecuarias se realizará con la capacitación, bajo la metodología de Escuelas de Campo (ECAs), contando con el servicio de un facilitador. Los materiales de la capacitación se determinarán según requerimiento realizado por los participantes y el facilitador, el mismo que es presentado como el plan de capacitación, con las temáticas y sesiones a desarrollar durante la implementación de parcelas de experimentación en campo. • La implementación de medidas para el resguardo del ganado altoandino ante fenómenos climáticos adversos incluye módulos de protección para para el ganado (cobertizos) que se realizarán mediante la entrega de materiales, herramientas, acompañamiento operativo y servicios de mano de obra. La implementación dependerá de la temporalidad de los eventos climatológicos adversos. Se ejecutará con la coordinación del personal de las Direcciones y/o Agencias Zonales de AGRO RURAL, contratación de personal y contrapartida, a través del apoyo de los beneficiarios (mano de obra e insumos de la zona). El proceso de capacitación comprende cinco pasos: Desde el establecimiento del grupo hasta la graduación y actividades de seguimiento. • El primer paso se inicia con el establecimiento del grupo e involucra actividades de introducción de la metodología en una comunidad y la identificación de personas interesadas en participar. • El segundo paso se centra en el establecimiento de un diagnóstico rural participativo y una línea de base con los participantes, sobre los problemas generales que enfrentan sobre la actividad agraria de interés. • Esta información se organiza y sirve para determinar el currículo del plan de capacitación, en este momento el grupo identifica los temas a estudiarse en las parcelas de experimentación. Termina con la prueba de caja, el mismo que consiste en una línea base que permite a cada participante medir su progreso durante la ECA. • Posteriormente, el grupo avanza al paso tres, el establecimiento de la unidad de aprendizaje y las parcelas de experimentación. • El paso cuatro involucra el desarrollo de las sesiones de capacitación, en particular la implementación de actividades de aprendizaje; como componente central de este paso, el grupo aprende como realizar un Análisis de Agro ecosistema, al igual que la toma e implementación en conjunto de decisiones sobre el manejo de la unidad de aprendizaje.

	• También, durante este paso el grupo realiza el Día de Campo para la comunidad. Al final, se repite la prueba de caja y el grupo realiza la evaluación económica de los experimentos. • El quinto paso involucra el evento de graduación y la elaboración de un plan de seguimiento del grupo y actividades de apoyo por parte de los facilitadores. INIA Las actividades serán coordinadas y ejecutadas por el personal técnico de las EEA, capacitados y con experiencia en los temas relevantes a las actividades, en la modalidad presencial. SERFOR • La asistencia técnica de las temáticas mencionadas se realizará a través de talleres presenciales para 30 personas. • El taller tendrá una duración de 02 días (06 horas como mínimo/día) con pausas activas que permitan mantener la atención en el tema. • Se presentará una exposición en PPT sobre las técnicas a implementar de forma amigable y simple con mapas en 3D de las áreas de manejo de vicuñas. • La exposición estará a cargo de un facilitador con experiencia en trabajos de asistencia técnica, capacitaciones o adiestramiento en el área rural. • Se entregará una guía impresa para la implementación de las técnicas. • Adicionalmente a la entrega de la guía se harán entrega de herramientas básicas necesarias para las labores de campo. La actividad la ejecutan: MINAGRI (AGRO RURAL) El Ministerio de Agricultura y Riesgo, a través de las Direcciones/Agencias zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL y monitoreo de la Sub Dirección de Riesgo y Cambio Climático de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático de AGRO RURAL INIA Las entregas del producto serán organizados y desarrollados por la Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA) y Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB); siendo cada una competente para la entrega de los productos, conforme se señala el ROF del INIA aprobado mediante el Decreto Supremo N° 010-2014-MINAGRI. A través de sus Estaciones Experimentales Agrarias - EEAs, ubicadas a nivel nacional, identifican a los grupos de agricultores organizados en coordinación con las agencias agrarias y sus autoridades comunales, para determinar las necesidades de asistencia técnica a realizar en los departamentos priorizados y su ejecución por dichas EEAs. A través de la Dirección de supervisión y monitoreo en las estaciones experimentales agrarias (DISMEEA), supervisa las actividades relacionadas al producto que son realizadas en las Estaciones Experimentales Agrarias. SERFOR El SERFOR, a través de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre - DGPCFFS, diseña y promueve estrategias, planes, programas, proyectos, así como, emite y propone normas y lineamientos para impulsar la competitividad en la gestión del patrimonio forestal y de fauna silvestre. En ese sentido, mediante la Dirección de Promoción y Competitividad viene implementando actividades del Programa Presupuestal 0068 "Reducción de la

	vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres –PREVAED”, que considera el Producto:300735 Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros y la Actividad 5005563 Desarrollo de técnicas agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos con la Tarea: Técnicas que contribuyan al mejoramiento del manejo y distribución del agua en áreas con presencia de camélidos silvestres, con una ámbito de intervención a nivel de pilotos en 07 departamentos: Arequipa, Lima, Cusco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Puno. Cabe señalar que previamente al desarrollo de las actividades de asistencia técnica se coordinará con las unidades orgánicas de los GORES, que tengan bajo su responsabilidad la gestión de los camélidos sudamericanos silvestres. La actividad se ejecuta en: MINAGRI (AGRO RURAL) Para el Desarrollo de Técnicas agropecuarias, las capacitaciones se realizarán en los locales comunales o educativos de las comunidades, principalmente durante la primera sesión, que tocará los siguientes temas: Presentación de la ECA, Aplicación de Diagnóstico Rural Participativo Enfocado, DRPE, Aplicación de encuesta Línea de Base, Apertura del padrón de participantes. Seguidamente se desarrollarán las demás sesiones de la currícula del Plan de capacitación en la Parcela de aprendizaje identificada por los participantes. Para la implementación de módulos para el resguardo del ganado (cobertizos), la intervención se realizará en terreno de la comunidad cercano a las zonas de producción ganadera. INIA Desarrolla sus actividades en las Estaciones Experimentales Agrarias. SERFOR Los talleres de asistencia técnica se realizarán en los locales comunales, municipales o educativos de las comunidades o distritos beneficiados y la temática es la que ha sido planteada: a) Acondicionamiento de los reservorios de agua en áreas de manejo de vicuñas b) Implementación de zanjas de infiltración y forestación con especies nativas c) Adecuación de mangas para riego en áreas de manejo de vicuñas. El proceso a través del cual se ejecuta la actividad es: MINAGRI (AGRO RURAL) - Técnicas y prácticas para el manejo de cultivos y pastos. Consiste en fortalecer las capacidades de manejo para recuperar, conservar la producción de pastos, que permitirá proveer de alimentos al ganado. En manejo de cultivos se pretende que los pequeños productores, adopten tecnologías y sistemas de producción sostenibles, que permitan elevar la productividad para afrontar el proceso de cambio climático. El desarrollo de estas técnicas permitirá fortalecer las capacidades entre los productores para reducir la vulnerabilidad ante los riesgos de sequías, inundaciones y bajas temperaturas. - Técnicas que permitan la captura y retención de agua de las lluvias.

	Comprende el desarrollo de técnicas como alternativa viable para ayudar a enfrentar el gran déficit de agua que sufren los productores agrarios durante los meses de estiaje (mayo-octubre), a través de la construcción de mini reservorios o reservorios familiares con materiales de la zona como tierra, piedras y "champas" de vegetación, asimismo dentro de estas técnicas se puede trabajar los pequeños represamiento con diques rústicos (arcilla compactada y piedra), que colectan agua de lluvia. El desarrollo de estas técnicas permitirá fortalecer las capacidades entre los productores para reducir la vulnerabilidad ante los riesgos de sequías. - Técnica de protección de manantes, fuentes de agua o nacimientos. Esta técnica consiste en desarrollar habilidades de protección de fuentes de agua o nacimientos, con el objetivo de mejorar las condiciones de producción de agua, en cantidad y calidad, así como reducir o eliminar las posibilidades de contaminación y optimizar las condiciones de uso y manejo, el mismo que incrementará la formación de humedales, recargar con mayor caudal a los manantiales, para los diferentes usos principalmente para el consumo doméstico y actividades agropecuarias. El desarrollo de estas técnicas permitirá fortalecer las capacidades entre los productores para reducir la vulnerabilidad ante los riesgos de sequías. - Buenas Prácticas Ganaderas Dirigido a productores ganaderos, con la finalidad de tener hatos de alpacas y ovinos bien manejados, que le permita llegar y soportar los meses de escasez de pastos (estiaje), las sesiones consideran el manejo y uso de cobertizos, protegiendo su ganado ante la presencia de las bajas temperaturas y fenómenos climatológicos adversos, la sanidad animal y el manejo de los kits veterinarios. Esta técnica permitirá fortalecer las capacidades de los productores pecuarios para reducir la vulnerabilidad ante los riesgos de bajas temperaturas y sequías. - Acompañamiento operativo Comprende la asistencia técnica que realiza el profesional - técnico de AGRO RURAL a los productores participantes, para reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas desarrolladas. Este personal irá formando promotores campesinos que más tarde serán los responsables de la ejecución de las propuestas técnicas. - Implementación de módulos para el resguardo del ganado (cobertizos) Comprende lo siguiente: ✓ Selección del ámbito de acción ✓ Selección de organizaciones de productores agrarios y/o beneficiarios ✓ Elaboración y Aprobación del expediente técnico. ✓ Adquisición y entrega de insumos ✓ Ejecución de módulos de cobertizos ✓ Cierre y Entrega de módulo de cobertizos INIA En lo que corresponde al INIA su intervención consiste en: • Prevenir y reducir el riesgo de las alpacas a través de un plan de actividades de capacitación y entrenamiento en buenas prácticas ganaderas a los líderes de cada zona afectada. • La actividad consiste en: • Implementar estrategias para optimizar los recursos disponibles en los meses donde no hay friaje con la finalidad de tener hatos de alpacas bien manejados técnicamente y que éstas puedan obtener una buena condición corporal y una cobertura de grasa que le permita llegar y soportar los meses de estiaje, considerando que esta especie ha sido seleccionada naturalmente para habitar el nicho ecológico con condiciones adversas (heladas).

Proveer con bienes y servicios a través de un plan de producción y conservación estratégica de forrajes con variedades de avena que se desarrollan hasta 4.200 msnm e implementos diseñados para la conservación del forraje en forma de silaje.

SERFOR

- Identificación de la población objetivo y proceso de priorización: Para cada ámbito regional se ha priorizado a los titulares de manejo de vicuñas principalmente comunidades campesinas que manejan menos de 200 vicuñas cuyo universo (Censo, 2012) es de 491 organizaciones ubicadas en 08 departamentos con mayor población de vicuñas. De esta cantidad, se están seleccionando 03 organizaciones por cada región, con lo que se tiene programado atender 24 comunidades campesinas en el período de 2019. (cerrando una brecha de 4.88 % anual del universo de 491 organizaciones por atender)

Departamentos con organizaciones cuyas áreas tienen menos de 200 vicuñas		
Departamento	Nº de organizaciones	Promedio de vicuñas por organización
Ayacucho	61	72.73
Puno	161	67.34
Huancavelica	33	70.69
Junín	12	110.16
Cusco	30	104.63
Arequipa	25	126.56
Apurímac	56	51.19
Lima	113	43.69
TOTAL	491	80.87

Fuente: Censo 2012 . Elaboración: MPTV

En las áreas priorizadas se tiene organizaciones de titulares de manejo cuyas áreas contienen un capital pecuario con promedios mínimos y fuentes de agua que no se aprovechan, las que son vulnerables a las situaciones de riesgos y desastres y que deben ser resguardadas con el desarrollo de la actividad.

Los beneficiarios son considerados con la mayor incidencia de pobreza rural (48.0%), la cual es tres veces más que en el área urbana (16%).

("Informe técnico evaluación de la pobreza monetaria 2009-2013"- INEI. 2014)

- **Gestión de recursos técnicos y administrativos:** habiendo definido la priorización se elabora el Plan de Asistencia Técnica, documento en el que se consigna los procesos y los requerimientos técnicos, administrativos; cuantificándose las necesidades de recursos humanos, materiales y servicios necesarios para la ejecución de actividades. Luego se procede a la gestión de asignación de los recursos ante las unidades orgánicas de planificación, presupuesto y administración, para el desarrollo de las actividades.
- **Coordinación para la ejecución de la actividad y/o entrega:** Definida la disponibilidad de recursos, se coordina a través de llamadas telefónicas, correos, documentos formales o con reuniones de trabajo, con los gobiernos regionales en cuyos ámbitos se hará la intervención; pudiendo también hacerlo a través de las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre – ATFFS, órganos desconcentrados del SERFOR. Las coordinaciones tienen el fin de asegurar la participación de los GORES en el PP 0068, en la convocatoria a los titulares de manejo y el apoyo durante el desarrollo de las actividades.
- **Elaboración de material técnico de difusión para la intervención:** Para el cumplimiento de lo programado, se procede a la elaboración e impresión del material técnico y de difusión (ponencias y guía para la adaptación de

	técnicas en el manejo integrado del agua) así como la contratación de servicios de transporte, facilitador, y adquisición de herramientas para su entrega a las comunidades donde se desarrolló el taller de asistencia técnica. • Ejecución de acciones programadas para el ámbito de intervención: Con los materiales elaborados y los servicios contratados, especialmente del facilitador, se dirige a las comunidades campesinas seleccionadas y en reunión con su población se procede a realizar el taller de asistencia técnica respecto a las <i>Técnicas que contribuyen al mejoramiento del manejo y distribución del agua en áreas con presencia de vicuñas</i>: a) <u>Acondicionamiento de reservorios de agua en áreas de manejo de vicuñas</u>: consiste en identificar afloramientos naturales de agua cercanos a las áreas de manejo de vicuñas en los que mediante la construcción de diques en la brecha más angosta de su contorno natural se acondicione mangas de plástico el manejo y la distribución de agua lo cual permitirá una mayor captación del agua de lluvia y deshielos, la construcción de estructuras complementarias, permitirá abastecer del líquido elemento a la población de vicuñas (grupos familiares, tropillas) que se encuentran pastoreando en la zona. La ejecución de esta técnica se realizará contando con la participación de la población beneficiaria. b) <u>Implementación de zanjas de infiltración y forestación con especies nativas</u>: las zanjas de abastecimiento permitirán retener e infiltrar el agua hacia las partes bajas siguiendo el esquema de las laderas y de microcuenca. Este trabajo se realizará de forma comunitaria con la población. c) <u>Adecuación de mangas para riego en áreas de manejo de vicuñas</u>: a partir de los afloramientos naturales se realizará la conducción del agua mediante mangas para el riego cuyo diseño e implementación hace posible disponer del agua en áreas distantes a las fuentes naturales controlando su distribución en los sitios de recuperación y propagación de pasturas naturales. Su diseño e implementación sigue el esquema de la cuenca y laderas del área. Cabe señalar que se elaborarán los correspondientes informes de las actividades desarrolladas en las comunidades. Elaboración del informe de evaluación final: Al término del período, se elaborará un informe de evaluación final, con el análisis de las acciones realizadas, el avance o logro de las metas físicas y de ejecución presupuestal, de las dificultades presentadas y de las acciones para mejorarla.
2. Organización para la ejecución de la actividad	<u>ETAPA DE PLANIFICACIÓN:</u> <u>MINAGRI (AGRO RURAL)</u> Para el Desarrollo de Técnicas Agropecuarias: La DGRNRCC a través de las Direcciones Zonales de AGRO RURAL, en la Fase de Planificación, deberán asegurar el cumplimiento de las siguientes acciones: ✓ Identificación de la población objetivo y realizar el proceso de priorización de los participantes. ✓ Gestionar los recursos técnicos y administrativos, desarrollando el plan de implementación de la actividad, donde contempla la descripción de las subactividades, los criterios técnicos de ejecución y los costos unitarios, asimismo se estará coordinando la Certificación y Transferencia de Recursos Financieros.

	✓ Se realiza las coordinaciones entre el Nivel Central y las Direcciones zonales, para la solicitud de transferencia de fondos. ✓ La DGRNRCC entrega los lineamientos técnicos de ejecución de las actividades, a la Dirección Zonal y Agencia Zonal. ✓ La Sub Dirección de Riesgos y Cambio Climático, órgano adscrito a la Dirección de Recursos Naturales, Riesgos y Cambio Climático contará con un plan de seguimiento y monitoreo de las actividades programadas, mientras que la supervisión y ejecución de las actividades lo realizarán las Direcciones zonales. ✓ Las actividades propuestas serán incorporadas en el POI de AGRO RURAL Para la implementación de módulos para el resguardo del ganado (cobertizos) ✓ Selección del ámbito de acción ○ Zonas que presenten recurrencia de heladas y nevadas, identificados preferentemente en el PLANGRACC-A. ○ Focalización del ámbito de intervención, en función de los escenarios de riesgos emitidos por CENEPRED, e informes del SENAMHI, INDECI, PCM. ○ Zonas focalizadas a través de las Direcciones Zonales de AGRO RURAL, Gobierno Regional y Gobierno local. ○ Zonas rurales que se encuentren preferentemente en situación de pobreza y extrema pobreza, según el Mapa de Pobreza del INEI. ○ Zonas que presenten morbilidad y mortandad de ganado. ✓ Selección de organizaciones de productores agrarios y/o beneficiarios: ○ Que se encuentren en zonas rurales preferentemente en condición de pobreza y extrema pobreza. ○ En situación vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos extremos, que afectan a sus medios de vida. ○ Productores cuya actividad principal es la pecuaria. ○ Excepcionalmente productores afectados que se encuentren comprendidos en los ámbitos declarados en emergencia. ✓ Elaboración y aprobación del expediente técnico. ○ El diseño de cobertizo será propuesto por la Dirección General de Ganadería-DGGA y/o Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA. ○ La validación y aprobación del expediente técnico modelo en base al diseño propuesto será realizada por instancias rectoras del MINAGRI. ○ El expediente modelo será acondicionado por las Direcciones y/o Agencia Zonales de AGRO RURAL en función a las particularidades de cada ámbito de intervención. <u>INIA</u> De acuerdo a los criterios establecidos: ✓ Identifica a los grupos de agricultores organizados en coordinación con las agencias agrarias y sus autoridades comunales, para determinar las necesidades de asistencia técnica a realizar en los departamentos priorizados y su ejecución por dichas EEAs. ✓ Elabora un plan de trabajo para EEA y programa la adquisición de materiales e insumos (PAC). ✓ Elabora un cronograma para la realización de talleres para impartir conocimientos en el tema y que permita la entrega de paquetes tecnológicos. ✓ Los talleres estarán a cargo de profesionales especialistas de cada uno de las EEAs. ✓ Elabora material didáctico que será distribuido en los talleres.

	<u>SERFOR</u> ✓ Identificación de la población objetivo y proceso de priorización: El SERFOR, a través de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre - DGPCFFS, diseña y promueve estrategias, planes, programas, proyectos, así como, emite y propone normas y lineamientos para impulsar la competitividad en la gestión del patrimonio forestal y de fauna silvestre, por lo que en coordinación con la Oficina General de Planificación y Presupuesto (OGPP), realizan esta parte del proceso a través del equipo técnico conformado para el fin (RDE N° 064-2016-SERFOR-DE, RDE N° 280-2016-SERFOR-DE y RDE N° 073-2017-SERFOR-DE). ✓ Gestión de recursos técnicos y administrativos: La DGPCFFS a través de su equipo técnico para el cumplimiento de las acciones planificadas y programadas coordina con la Oficina General de Planificación y Presupuesto (OGPP) disponibilidad presupuestal y con la Oficina General de Administración (OGA) la certificación del presupuesto habilitado y la ejecución de gastos respectivos. ✓ Coordinación para la ejecución de la actividad y/o entrega: La DGPCFFS coordina con las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre – ATFFS, órganos desconcentrados del SERFOR, las comunicaciones con los GORES que correspondan y con los titulares de manejo de vicuñas. En lo que corresponde a SERFOR, de acuerdo a su estructura y funciones, la entrega del producto la realizará a través de la Dirección General de Política y Competitividad y de la Dirección de Promoción y Competitividad encargada promover el manejo sostenible de pastos naturales y otras asociaciones vegetales silvestres (hábitat de vicuñas) promover la transferencia de tecnología que propicie el desarrollo competitivo de las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento de los camélidos sudamericanos silvestres en coordinación con las ATFFS, Gobiernos Regionales con competencia y Titulares de Manejo de vicuña. Finalmente, a través de las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre, el SERFOR ejerce, entre otras, la siguientes funciones: i) coordinar y supervisar planes, programas, proyectos y actividades de manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre en el ámbito territorial de su competencia; ii) Realizar labores de extensión y promoción sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, en el ámbito territorial de su competencia. El SERFOR de acuerdo a los criterios establecidos: ✓ Identifica el área de intervención a nivel de departamento, provincia y distrito (Puno, Cusco Huancavelica, Ayacucho, Arequipa, Junín, Lima y Apurímac). ✓ Elabora un plan de asistencia para cada una de ellas y programa la adquisición de materiales e insumos necesarios. (PAC) ✓ Coordina con las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestres ATFFS, los Gobiernos Regionales, Direcciones Regionales de Agricultura, Agencias Agrarias, Gobierno Locales y Titulares de Manejo ✓ Calendariza la intervención de talleres para el desarrollo de conceptos que permitan la entrega de paquetes tecnológicos in situ. ✓ Los talleres estarán a cargo de profesionales expertos contratados por servicios prestados como facilitadores del proceso de adiestramiento a los beneficiarios.

	✓ Es necesario contar con manuales didácticos para el adiestramiento teórico y práctico. <u>ETAPA DE EJECUCION</u> <u>MINAGRI (AGRO RURAL)</u> <u>Para el Desarrollo de Técnicas Agropecuarias:</u> ✓ En el ámbito de la agencia zonal, se realizará el requerimiento de bienes (materiales de capacitación) y servicios (facilitador), contemplados en los lineamientos técnicos de ejecución, los mismos que son entregados durante el proceso de desarrollo de la actividad. ✓ Se contrata los servicios de un facilitador con conocimientos de la temática del desarrollo de las técnicas agropecuarias, utilizando la metodología de aplicación en escuelas de campo de agricultores. ✓ La agencia zonal, conjuntamente con el facilitador, visita la comunidad campesina que previamente se priorizó, con la finalidad de establecer el grupo que trabajará la introducción de la metodología. ✓ Establecimiento de un diagnóstico y línea de base con los participantes sobre la actividad productiva de interés y los problemas generales que enfrentan, permitiendo identificar los temas a estudiarse en las parcelas de experimentación. ✓ Establecimiento de las parcelas de experimentación como unidad de aprendizaje. ✓ Desarrollo del Plan de Capacitación, en particular la implementación de actividades de aprendizaje. ✓ Graduación y la elaboración de un plan de seguimiento del grupo y actividades de apoyo por parte de los facilitadores. <u>Para la implementación de módulos para el resguardo del ganado (cobertizos)</u> ✓ Adquisición y entrega de insumos ○ Los insumos adquiridos para la realización de las tareas, se recepcionarán en locales establecidos por las Direcciones y/o Agencias Zonales. Los bienes recepcionados son evaluados por las Direcciones y Agencias Zonales para confirmar que se encuentren conforme a lo solicitado. La distribución de los bienes a las provincias, distritos y lugares de destino final que no sean contemplados en las órdenes de compra, requerirá el servicio de transporte. ✓ Implementación de módulos de cobertizos ○ Los módulos serán implementados según el expediente técnico y estará a cargo de la Dirección Zonal y/o Agencia Zonal de AGRO RURAL. ✓ Expediente de liquidación y entrega de módulo de cobertizos. ○ Previa a la entrega de los módulos la Dirección Zonal realiza la liquidación mediante los profesionales designados. La entrega se realiza en acto público a la comunidad, en señal de transparencia y se formaliza mediante la firma de actas. <u>INIA</u> Las Unidades Orgánicas del INIA que participarán en este PP son: Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA) y Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB). Se desarrollará:

	- 10 eventos de capacitación para la prevención y reducción de riesgos de heladas y friaje que afectan a la población de alpacas. - 10 eventos de capacitación sobre producción, conservación y almacenamiento de forraje en forma de ensilaje - 5 Módulos demostrativos sobre la alimentación de alpacas con ensilado <u>SERFOR</u> ✓ Elaboración de material técnico de difusión para la intervención: La propuesta técnica contenida en los documentos técnicos y de difusión son elaborados bajo la responsabilidad de la DGPCFFS, sin embargo, se coordina la revisión y opiniones con la Dirección de Comunicaciones (DC). ✓ Ejecución de acciones programadas para el ámbito de intervención: Para la ejecución de las acciones programadas, la DGPCFFS coordina con OGPP la habilitación de los recursos y con la OGA la disponibilidad; así mismo, con las ATFFS el apoyo para el traslado a las comunidades seleccionadas. Estas labores de ejecución son monitoreadas y supervisadas por la OGPP para una correcta disposición de los recursos y cumplimiento de metas. ✓ Elaboración del informe de evaluación final: Como Dirección responsable de la ejecución de estas actividades, la DGPCFFS, elabora el informe final de lo realizado con los resultados y recomendaciones. El SERFOR ejecuta la actividad en los ámbitos y población objetivo bajo el siguiente esquema: ✓ Desarrollo de ocho (8) talleres de asistencia técnica por espacio de dos (2) días cada uno. ✓ En el marco de los efectos del cambio climático se describen las técnicas propuestas para hacer frente al riesgo: ✓ Acondicionamiento de los reservorios de agua en áreas de manejo de vicuñas ✓ Implementación de zanjas de infiltración y forestación con especies nativas ✓ Adecuación de mangas para riego en áreas de manejo de vicuñas ✓ Implementación de las técnicas en el campo: desarrolladas por los beneficiarios, supervisadas por personal del Gobierno Regional a través de las Direcciones Regionales agrarias, sus Agencias Agrarias y ATFFS. ✓ La intervención es sobre el beneficiario, quien se encuentra capacitado en sus habilidades para mejorar el manejo y la distribución del agua en épocas de sequía y así disponer del agua para la conservación y mantenimiento de las pasturas y el abastecimiento para las poblaciones de vicuñas presentes en el área de manejo. El SERFOR utilizará los espacios de concertación generados en los ámbitos regionales, proyectos regionales específicos para camélidos silvestres y otros espacios de comunicación local, para desarrollar la entrega directa de paquetes tecnológicos establecidos, mediante talleres de asistencia técnica sensibilizando y optimizando resultados. Los insumos materiales y equipos adquiridos serán entregados a los beneficiarios como parte del proceso de asistencia técnica para su aplicación in situ. El material virtual preparado para cada taller de asistencia técnica será entregado al Gobierno Regional y Local, acompañantes del proceso.

	Se establece medios de verificación de la intervención: Informes, lista de asistencia, actas de entrega de materiales y/o insumos. <u>ETAPA DE SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL</u> La Sub Dirección de Riesgos y Cambio Climático de AGRO RURAL; la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre de SERFOR y la Dirección de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias (DISMEEA) del INIA, contarán con un plan de seguimiento y monitoreo de las actividades programadas. Mientras que sus unidades orgánicas desconcentradas serán responsables de la supervisión. Las unidades orgánicas reportan mensualmente y trimestralmente el avance de las metas físicas y financieras. Posteriormente, todos los actores informarán a la OGPP del MINAGRI, para el seguimiento y evaluación.
3. Criterios de programación	<u>Los criterios para la programación son:</u> Variable: Organizaciones de productores intervenidos MINAGRI (AGRORURAL) <u>Para el Desarrollo de Técnicas Agropecuarias</u> Regla de Cálculo: ✓ Zonas recurrentes a fenómenos climáticos extremos, como: heladas, nevadas, inundaciones, sequía y friaje, según el estudio del PLANGRACC-A. ✓ Información estadística agropecuaria según CENAGRO. ✓ Niveles de pobreza (quintil 1 y 2). ✓ Dirección Zonal Identifica a través de las agencias zonales la población objetivo y realiza el proceso de priorización de los participantes. <u>Para Implementación de módulos de resguardo (cobertizos)</u> <u>Regla de Cálculo</u> ✓ Zonas que presenten recurrencia de heladas y nevadas, identificados preferentemente en el PLANGRACC-A. ✓ Focalización del ámbito de intervención, en función de los escenarios de riesgos emitidos por CENEPRED, e informes del SENAMHI, INDECI, Presidencia de Consejo de Ministros. ✓ Zonas focalizadas a través de las Direcciones Zonales de AGRO RURAL, Gobierno Regional y Gobierno local. ✓ Zonas rurales que se encuentren preferentemente en situación de pobreza y extrema pobreza, según el Mapa de Pobreza del INEI. ✓ Zonas que presenten morbilidad y mortandad de ganado. Los criterios en cada Dirección Zonal para elegir a los productores son los siguientes: <u>Para el Desarrollo de Técnicas Agropecuarias</u> <u>Regla de Cálculo</u> ✓ Organización campesina que tiene programadas actividades en el PP 0068. ✓ Organización campesina cuya participación en el programa viene ejecutándose adecuadamente.

- ✓ El número de participantes deben ser de 30 personas a nivel de la organización, quienes desarrollarán el plan de implementación de las técnicas agropecuarias.

Para Implementación de módulos de resguardo (cobertizos)

Regla de Cálculo

- ✓ Que se encuentren en zonas rurales preferentemente en condición de pobreza y extrema pobreza.
- ✓ En situación vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos extremos, que afectan a sus medios de vida.
- ✓ Productores cuya actividad principal es la pecuaria.
- ✓ Excepcionalmente productores afectados que se encuentren comprendidos en los ámbitos declarados en emergencia.

Según la base de datos de AGRO RURAL, en el periodo 2017, para la actividad de desarrollo de técnicas, se ha atendido 19 departamentos, 38 provincias y 38 distritos, tal como se muestra en el cuadro adjunto. En este año se atendió a 964 productores agrarios. La población objetivo que se busca alcanzar el resultado específico es de 49,100 participantes.

Para el cálculo del indicador de la producción física se tomara en cuenta la unidad de medida "Intervención" que para el caso de AGRO RURAL equivale a **NÚMERO DE PARTICIPANTES** de la organización en la ejecución de las actividades de técnicas de capacitación con la metodología ECA's. Para el año 2019 se calcula trabajar con 1200 participantes como población priorizada, en 40 organizaciones campesinas. Sin embargo dichas metas y ámbitos de atención pueden incrementarse según la disponibilidad presupuestal

DEPART.	N° DE PROV.	N° DE DISTRITO	N° DE ORGANIZACIONES COMUNALES	N° DE PARTICIPANTES POR ORGANIZACIÓN COMUNAL
AMAZONAS	2	1	2	60
ANCASH	2	3	5	44
APURIMAC	2	2	7	50
AREQUIPA	2	2	2	50
AYACUCHO	2	2	9	50
CAJAMARCA	2	2	2	55
CUSCO	2	2	8	50
HUANUCO	2	2	7	40
HUANCAYELICA	2	2	12	62
JUNIN	2	2	2	50
LA LIBERTAD	2	2	10	55
LIMA	2	2	6	50
PASCO	2	2	7	45
PIURA	2	2	19	45
PUNO	2	2	2	45
MOQUEGUA	2	2	5	43
TACNA	2	2	7	60
TUMBES	2	2	6	60
LAMBAYEQUE	2	2	10	50
Total S/.	38	38	128	964

Fuente: AGRO RURAL 2017
Oficina de Planificación y Presupuesto – OPP

AGRO RURAL, en promedio viene atendiendo a 86 organizaciones campesinas por departamento, considerando una participación de 30 personas en cada desarrollo de las técnicas agropecuarias, a nivel de las 19 direcciones zonales, tendríamos un número total de población objetivo de 49,020.00 participantes, en el año 2019 cerramos una brecha de 0.024 %.

Fuente: AGRO RURAL 2017
Oficina de Planificación y Presupuesto – OPP

	INIA Los criterios tomados en cuenta son: ✓ Estadísticas de zonas que son frecuentemente afectadas por el friaje causando la muerte de alpacas. ✓ Tecnologías disponibles para la producción y conservación de pastos a gran escala, y que puedan utilizar los pequeños productores que residan por encima a los 3.500 msnm. ✓ Estacionalidad de la producción de pastos, que permite producir grandes cantidades de forraje y conservarlos en diferentes formas para su disponibilidad y entrega oportuna. ✓ Nivel tecnológico cultural que tienen los productores pecuarios y definir campañas de sensibilidad para el manejo eficiente de sus hatos y potreros. La meta del indicador de producción física de la actividad se determinará en función al número de intervenciones que se realiza a los productores, en ese contexto INIA prevé realizar 25 intervenciones en los ámbitos de las EEA's. Fuente de Información: Escenario de riesgo por bajas temperaturas elaborado por CENEPRED. Estimación de Riesgo del Ministerio de Agricultura y Riego (Plan GRACC). Informes de actividades de campo Escenario de riesgo por bajas temperaturas elaborado por CENEPRED. Estimación de Riesgo del Ministerio de Agricultura y Riego (Plan GRACC). SERFOR Los criterios de programación considerados por el SERFOR son los siguientes: ✓ Zonas afectadas por los efectos de intensas sequías y friaje recurrentes (otros riesgos desglaciación de los nevados, incremento de la radiación solar y evapotranspiración, desertificación y erosión de suelos) ✓ Sociedades alto andinas con mayor incidencia de la pobreza rural (48.0%), tres veces más que en área urbana (16%) ("Informe técnico evaluación de la pobreza monetaria 2009-2013"- INEI. 2014) ✓ Según la Evaluación de la Población de Vicuñas del año 2012 realizado por el SERFOR, se tienen 16 ámbitos regionales con vicuñas, el número de organizaciones, que cuenta con población de vicuñas censadas es de 773, Asimismo, la 773 organización con vicuñas censadas se distribuye, según tipo de organización de la siguiente manera; 635 son comunidades campesinas (82,1%), 58 son asociaciones (7,5%), 17 son empresas (2,2%) y otro tipo de organización con vicuñas totaliza 63 (8,2%). ✓ Organizaciones con poblaciones de camélidos sudamericanos silvestres mínimas (promedio menos de 200 vicuñas/beneficiario) en áreas priorizadas.

		<table><tr><th colspan="3">Departamentos con organizaciones cuyas áreas tienen menos de 200 viciuñas</th></tr><tr><th>Departamento</th><th>N° de organizaciones</th><th>Promedio de viciuñas por organización</th></tr><tr><td>Ayacucho</td><td>61</td><td>72.73</td></tr><tr><td>Puno</td><td>161</td><td>67.34</td></tr><tr><td>Huancavelica</td><td>33</td><td>70.69</td></tr><tr><td>Junín</td><td>12</td><td>110.16</td></tr><tr><td>Cusco</td><td>30</td><td>104.63</td></tr><tr><td>Arequipa</td><td>25</td><td>126.56</td></tr><tr><td>Apurímac</td><td>56</td><td>51.19</td></tr><tr><td>Lima</td><td>113</td><td>43.69</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>491</td><td>80.87</td></tr></table> Fuente: Censo 2012 . Elaboración: MPTV En tal sentido, SERFOR prioriza su atención en los departamentos de Puno, Cusco Huancavelica, Ayacucho, Arequipa, Lima y Apurímac. La programación del SERFOR considerando 03 intervenciones por cada región, priorizada en total son 24 intervenciones en comunidades campesinas en el período de 2019, cerrando una brecha de 4.88 % anual de un universo de 491 organizaciones por atender.	Departamentos con organizaciones cuyas áreas tienen menos de 200 viciuñas			Departamento	N° de organizaciones	Promedio de viciuñas por organización	Ayacucho	61	72.73	Puno	161	67.34	Huancavelica	33	70.69	Junín	12	110.16	Cusco	30	104.63	Arequipa	25	126.56	Apurímac	56	51.19	Lima	113	43.69	TOTAL	491	80.87
Departamentos con organizaciones cuyas áreas tienen menos de 200 viciuñas																																			
Departamento	N° de organizaciones	Promedio de viciuñas por organización																																	
Ayacucho	61	72.73																																	
Puno	161	67.34																																	
Huancavelica	33	70.69																																	
Junín	12	110.16																																	
Cusco	30	104.63																																	
Arequipa	25	126.56																																	
Apurímac	56	51.19																																	
Lima	113	43.69																																	
TOTAL	491	80.87																																	
4. Flujo de procesos		PRODUCTO 4. ACTIVIDAD 4: Desarrollo de Técnicas Agropecuarias ante Peligros Hidrometeorológicos <pre>graph TD Inicio([Inicio]) --> Ident[Identificación de la población objetivo y proceso de priorización] Ident --> Gestion[Gestión de recursos técnicos y administrativos] Gestion --> Coord[Coordinación para la ejecución de la actividad y/o entrega] Coord --> Elabor[Elaboración de material técnico de difusión para la intervención y/o herramientas de ejecución] Elabor --> Ejec[Ejecución de acciones programadas para el ámbito de intervención] Ejec --> Informe[Elaboración de informe de evaluación final] Informe --> Fin([Fin]) Gestion -.-> GestionDoc[Planificación y seguimiento: Plan de implementación de la actividad (OPORTA), Plan de acciones técnicas (SPIC)] Coord -.-> CoordDoc[Documentos de coordinación: Lida, Dirección, acciones del Comité, oficio, memorandos y/o informes] Ejec -.-> EjecDoc[Informe] Informe -.-> InformeDoc[Informe finalizado antes del inicio: Capacitación, Jornadas técnicas, Talleres temáticos] EjecDoc -.-> Mon[Sustentación, seguimiento y monitoreo] InformeDoc -.-> Mon Mon -.-> Informe</pre>																																	
5. Diagrama de Gantt	de	Se adjunta archivo excel																																	
6. Listado Insumos	de	Se adjunta archivo Excel																																	

Producto N° 5

Tabla # 10: Producto N° 5

Denominación del Producto	3000740.SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Población expuesta a peligros de origen natural - Docentes y personal de los IIEE - Personal de la salud					
Responsable del diseño del producto	- Ministerio de Salud Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud, DIGERD - Ministerio de Educación Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres-ODENAGED Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED					
Responsable de la entrega del producto	- Ministerio de Salud - Ministerio de Educación - Gobiernos Regionales					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR	X	GL	
Indicador de producción física del producto	613.Servicio Intervenido					
Indicadores de desempeño del producto	- Porcentaje de Establecimientos de Salud con mayores niveles de seguridad físico funcional. - Porcentaje de Instituciones Educativas en zonas expuestas al peligro con condiciones mínimas de seguridad funcional. - Porcentaje de Instituciones Educativas con muy alta y alta exposición a bajas temperaturas con medidas de acondicionamiento térmico					
Modelo operacional del Producto						
1.Definición Operacional	El producto “Servicios Públicos Seguros ante emergencias y desastres” interviene sobre la población y los servidores públicos de EESS e IIEE que acuden y/o prestan servicios en dichas Instituciones Públicas, priorizando aquella con mayor exposición a peligros de origen natural. El producto comprende una serie de bienes y servicios para la seguridad de los servicios públicos (EESS e IIEE) priorizados por su alta exposición a peligros de origen natural, dentro de los bienes se encuentran los dispositivos de emergencia en IIEE y EESS, los servicios para el mantenimiento de las IIEE y EESS frente a peligros. La modalidad de entrega del producto se realiza a través de la contratación de servicios para el mantenimiento de las IIEE y EES frente a peligros, la adquisición de bienes como dispositivos de emergencia (extintores, luz de emergencia, sirenas, señaléticas, grupo electrógeno, carpas, botiquín, camilla) y servicios para mapas de seguridad y evacuación. El Producto es entregado por el Sector Salud, a través, Dirección de Lima Metropolitana, Hospitales e Institutos, Redes de Salud ejecutoras y el Sector Educación a través del PRONIED y los Gobiernos Regionales a través de las Direcciones y/o Gerencias Regionales de Salud, Redes, Hospitales e Institutos ejecutoras; y las Direcciones Regionales de Educación- DRE, las Unidades de Gestión Educativa Local-UGEL y las IIEE, en base a los estudios de vulnerabilidad e inspecciones oculares. El Producto se entrega de manera permanente en las ejecutoras de los sectores salud y regional en el ámbito nacional y regional.					

	El proceso general que se requiere para la entrega del producto está de acuerdo con las principales etapas o sub-procesos siguientes: a) Seguridad físico funcional de servicios públicos b) Seguridad estructural de servicios públicos (demoliciones y actividades complementarias)
2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado de la siguiente manera: - Sector Salud Ministerio de Salud, a través de las Dirección Lima Metropolitana, Redes, Hospitales e Institutos. Gobiernos Regionales, a través de la Dirección Regional o Gerencias Regionales de Salud, Redes, Hospitales e Insitutos ejecutoras. - Sector Educación Ministerio de Educación, a través del PRONIED. Gobiernos Regionales, a través de la Dirección Regional de Educación, UGEL, IIEE
3. Criterios de Programación	Variable: Servicios públicos en zonas altamente expuestas a peligros de origen natural Regla de Calculo: Se priorizará la programación de intervenciones en servicios públicos en zonas altamente expuesto a peligro Sísmico (992 distritos) y movimientos en masa (1202 distritos) para la implementación de dispositivos de emergencia. Dentro de este grupo se priorizarán aquellos con concentración poblacional. Fuente: Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, INEI.
4. Método de agregación de actividades a producto	La meta del producto está determinada por la suma de las metas físicas de las actividades de: - Seguridad estructural de servicios públicos - Seguridad físico funcional de servicios públicos.
5. Flujo de proceso	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> B1[Elaboración y/o revisión de resultados de Estado de vulnerabilidad, SI y/o IGE] B1 --> B2[Identificación y priorización del ámbito de intervención] B2 --> D1{¿Se efectúa Asistencia técnica según competencia?} D1 -- Si --> B3[Realización de asistencia técnica según competencia.] D1 -- No --> B4[Formulación de expedientes] B3 --> B5[Formulación de expedientes] B4 --> B6[Ejecución de acciones de Seguridad físico funcional o estructural de servicios públicos] B5 --> B6 B6 --> B7[Entrega de Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres] B7 --> Fin([Fin]) </pre> El diagrama de flujo de proceso se divide en dos secciones principales: DIGERD (MINSA, DISA) / ODENAGED / PRONIED: Incluye los primeros tres pasos (Inicio, Elaboración y/o revisión de resultados de Estado de vulnerabilidad, SI y/o IGE, y Identificación y priorización del ámbito de intervención). DISA/DIRESA/GERESA/HOSPITALES/REDES DE SALUD / GORES: Incluye los pasos restantes (Realización de asistencia técnica según competencia, Formulación de expedientes, Ejecución de acciones de Seguridad físico funcional o estructural de servicios públicos, y Entrega de Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres).

Tabla # 11: Producto N° 5

Denominación del Producto	3000740.SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES
Actividad 1	5005585.Seguridad físico funcional de servicios públicos
Actividad 2	5005584.Seguridad estructural de servicios públicos

Tabla # 12:

Producto N° 5: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005585.Seguridad físico funcional de servicios públicos					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065.INTERVENCIÓN					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Los Bienes y/o servicios específicos comprendidos en la actividad					
	1. Implementación del Local Escolar previamente al Acondicionado Térmicamente. 2. Implementación de Dispositivos de Emergencia: busca asegurar que los locales escolares cuenten con los dispositivos que resulten adecuados para enfrentar las amenazas, de tal manera que se prevengan o reduzcan los impactos que podrían generar los mismos 3. Establecido de Salud seguro comprende servicios críticos y los considerados vitales para garantizar la atención de salud durante las emergencias y desastres servicios de emergencia, salas de operaciones, unidad de cuidados intensivos, central de esterilización, tópicos de urgencia, farmacia, laboratorio, casa de fuerza, subestaciones eléctricas y el centro de operaciones de emergencia.					
	El MINEDU y el MINSA dentro de esta actividad, toma en cuenta los resultados de la actividad "DESARROLLO DE ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO EN SERVICIOS PÚBLICOS, en la aplicación de los instrumentos de ISH para el caso del MINSA y el ISE para el caso de MINEDIU, a través de DIGERD, ODENAGED y PRONIED.					
	La modalidad de ejecución de los bienes y/o servicios de esta actividad son:					
	1. Implementación del Local Escolar previamente al acondicionado Térmicamente, realizando actividades de confort térmico a través de elementos pasivos, realizando trabajos a nivel de paredes, techos, cielo rasos, puertas, ventanas y pisos, incluyendo invernaderos y vestíbulos como ambientes aportantes de calor y transición de temperatura y la implementación con dispositivos de emergencia y seguridad que garanticen la seguridad de la población escolar de la II.EE. Establecerá los lineamientos y parámetros que delimitarán la intervención, éstos estarán basados en: ✓ los niveles educativos. - la atención será al nivel inicial y/o primaria. ✓ Modalidad.- podrá ser Unidocente o Polidocente. ✓ Cantidad de aulas.- Será hasta un máximo de cuatro (04) aulas por institución educativa. ✓ Cantidad de alumnos: la cantidad mínima de alumnos por institución educativa será de 12, salvo casos excepcionales y previo análisis. ✓ Estado de conservación de los locales escolares: Este tendrá que estar					

	entre Regular a Bueno, además de contar con disponibilidad de terreno al entorno de las aulas, los cuales permitirán desarrollar el invernadero y vestíbulo. ✓ Orientación del aula: De preferencia las ventanas de las aulas deberán tener una orientación magnética hacia el norte o nor-este. ✓ Altitud: la II.EE. deberá estar ubicada a una altitud respecto del nivel del mar, para el caso de las heladas sobre los 3,000 m.s.n.m., este aspecto no se aplica para aquellas II.EE. que se ubican en la Amazonía para el caso de friaje. 2. Implementación de Dispositivos de Emergencia: La ODENAGED tomará las medidas que garanticen la implementación de la normatividad vigente para una adecuada señalización, que favorezca en la elaboración de sus procedimientos y protocolos de actuación en sus planes de contingencia, planos y/o croquis de evacuación así como las medidas de seguridad, adecuada ubicación y dotación de extintores y luces de emergencia, botiquín de primeros auxilios, entre otros, que garanticen la seguridad del local educativo y la adecuada evacuación o intervención en caso de un evento adverso. 3. Establecimiento de Salud: Son las acciones dirigidas a reducir la vulnerabilidad de los establecimientos de salud en su componente físico-funcional (elementos arquitectónicos, instalaciones, equipos y mobiliarios, etc) priorizando servicios críticos y los considerados vitales para garantizar la atención de salud durante las emergencias y desastres: servicios de emergencia, salas de operaciones, unidad de cuidados intensivos, central de esterilización, tópicos de urgencia, farmacia, laboratorio, casa de fuerza, subestaciones eléctricas y el centro de operaciones de emergencia. Para esta actividad se toma en cuenta los resultados de la actividad de "desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos". Los responsables de la ejecución de la actividad: 1.Implementación del Local Escolar previos al Acondicionado Térmicamente Ministerio de Educación Programa Nacional de Infraestructura Educativa - PRONIED Unidad Gerencial de Mantenimiento 2.Implementación de Dispositivos de Emergencia: Ministerio de Educación Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres-ODENAGED 3.Establecido de Salud Ministerio de Salud Dirección General del Riesgo de Desastre - DIGERD En el caso del sector Educación, se ejecutará a nivel nacional en aquellas II.EE ubicadas en las zonas altoandinas y de la Amazonía que se encuentran afectadas por las heladas y el friaje. La intervención será solamente a nivel de ambientes pedagógicos de los niveles inicial y primaria, y en el caso de la implementación de los dispositivos de emergencia la intervención será en aquellas II.EE. que no cuentan con los dispositivos de emergencia, que habrán sido advertidos después del resultado de la aplicación de la ficha ISE. En el caso del sector Salud, el espacio de intervención será a nivel nacional y regional todos los hospitales, postas médicas y redes de salud.

	El proceso de ejecución de la actividad, se desarrollará a través de las siguientes tareas: Para el caso del MINEDU se deberá elaborar y/o revisar los lineamientos técnicos de la intervención según resultados de Estudio de vulnerabilidad y la aplicación del ISE, en el caso de PRONIED debe establecer parámetros que delimitarán la intervención, éstos estarán basados en inspecciones técnicas oculares. Una vez definido los parámetros para los lineamientos se debe identificación y priorización del ámbito de intervención y las instituciones educativas, identificando: ✓ Los niveles educativos. - la atención será al nivel inicial y/o primaria. ✓ Modalidad. - podrá ser Unidocente o Polidocente. ✓ Cantidad de aulas.- Será hasta un máximo de cuatro (04) aulas por institución educativa. ✓ Cantidad de alumnos: la cantidad mínima de alumnos por institución educativa será de 12, salvo casos excepcionales y previo análisis. ✓ Estado de conservación de los locales escolares: Este tendrá que estar entre Regular a Bueno, además de contar con disponibilidad de terreno al entorno de las aulas, los cuales permitirán desarrollar el invernadero y vestíbulo. ✓ Orientación del aula: De preferencia las ventanas de las aulas deberán tener una orientación magnética hacia el norte o nor-este. ✓ Altitud: la II.EE. deberá estar ubicada a una altitud respecto del nivel del mar, para el caso de las heladas sobre los 3,000 m.s.n.m., este aspecto no se aplica para aquellas II.EE. que se ubican en la amazonía para el caso de friaje ✓ Las instituciones educativas deben contar con planes de GRD y Contingencia Basado en los parámetros se realizará la priorización, según el reporte de la evaluación de locales escolares, según su asignación presupuestal y en concordancia con el plan de Heladas y Friaje. Elaborar los Expedientes de Acondicionamiento y Confort Térmico a través de consultorías de profesionales: Ingenieros Civiles o arquitectos. La ODENAGED y el PRONIED se encargará directamente del monitoreo, seguimiento y revisión de los Expedientes de Acondicionamiento Térmico y la implementación de los dispositivos de emergencia, a través de sus especialistas. Ejecutará Acondicionamientos Térmicos de locales escolares por la modalidad de servicio, a través de contratistas, los cuales previamente pasarán por un proceso de selección a través del SEACE. La inspección, monitoreo y seguimiento de la ejecución de los acondicionamientos térmicos estará a cargo de especialistas del PRONIED o de externos que serán contratados bajo la modalidad de servicios, en ambos casos serán profesionales de Ingeniería Civil o Arquitectos. El Administración de los contratos de ejecución del Confort Térmico estará directamente a cargo de los especialistas del PRONIED. Entregará el Acondicionamiento Térmico ejecutado al Director de la Institución Educativa, celebrando el Acta correspondiente. Para el caso del sector SALUD, considerando los resultados del estudio de vulnerabilidad cualitativo se incluyen dentro de esta actividades las

	intervenciones en: • Sujeción y protección de los equipos biomédicos y mobiliario médico, priorizando los servicios de emergencia, salas de operaciones, unidad de cuidados intensivos, central de esterilización, tópicos de urgencia, farmacia, laboratorio, casa de fuerza, subestaciones eléctricas y el centro de operaciones de emergencia. • Instalación y/o mantenimiento del sistema eléctrico: fuente alternativa de energía eléctrica, principalmente. • Instalación y/o mantenimiento del sistema de distribución y almacenamiento de gases medicinales en condiciones seguras. • Instalación y/o mantenimiento de sistema contra incendios. • Instalación y/o mantenimiento del sistema de telecomunicaciones que incluye: sistemas de comunicación y sistema alterno operativo y protegido, principalmente. • Instalación y/o mantenimiento de sistema de aprovisionamiento de agua, que incluye el sistema de almacenamiento de agua de reserva permanente y protegido, principalmente. • Instalación y/o mantenimiento del depósito de combustible. • Medidas correctivas para la evacuación de aguas servidas. • Instalación y/o mantenimiento del sistema de drenaje pluvial. • Instalación y/o mantenimiento del sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado y/o agua caliente en áreas críticas. • Instalación y mantenimiento de las señales de seguridad en áreas de circulación externa e interna y vías de acceso. • Acondicionamiento de escaleras, rampas para acceso y evacuación de discapacitados y pacientes hospitalizados. • Medidas para la seguridad de escaleras, rampas, puertas, ventanas, techos y cubiertas de establecimiento de salud. El MINSA en el marco de sus competencias brinda los lineamientos técnicos y asistencia técnica en articulación con las DIRESAs, GERESAs, DISAs, Redes y Hospitales.
2. Organización para la ejecución de la actividad	-Nivel Nacional. Ministerio de Educación Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastre – ODENAGED que cumple la función de implementar los dispositivos de seguridad en aquellas instituciones educativas públicas que requieren ser implementadas y el Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Mantenimiento, que tiene la función de ejecutar acciones que aseguren las condiciones necesarias para la ejecución de los proyectos de mantenimiento de infraestructura. Ministerio De Salud DISA LIMA METROPOLITANA Redes de Salud, Hospitales e Institutos (Unidades Ejecutoras) Ejecutar intervenciones para la reducción de la vulnerabilidad y mantenimiento del componente físico-funcional de los servicios críticos y vitales de los establecimientos de salud en el ámbito de su competencia, de acuerdo a los resultados de la actividad de “desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos.

	Las tareas que se realizan para la implementación de dispositivos de emergencia previos al acondicionamiento de confort térmico son: - Establecerá los lineamientos y parámetros que delimitarán la intervención. - Realizará la priorización, según el reporte de la evaluación de locales escolares, según su asignación presupuestal y en concordancia con el plan de Heladas y Friaje. - Se asignan las instituciones educativas que serán implementadas con dispositivos de emergencia dependiendo del recurso presupuestal - Se elaboran los croquis de seguridad y de evacuación en las instituciones educativas. - La ODENAGED hace el seguimiento al respecto de las escuelas implementadas con dispositivos de emergencia para ello utilizara instrumentos o fichas de evaluación como el ISE. - El PRONIED se encargará directamente del monitoreo, seguimiento y revisión de los Expedientes de Acondicionamiento Térmico, a través de sus especialistas. - La inspección, monitoreo y seguimiento de la ejecución de los acondicionamientos térmicos estará a cargo de especialistas del PRONIED o de externos que serán contratados bajo la modalidad de servicios, en ambos casos serán profesionales de Ingeniería Civil o Arquitectos. - Nivel Regional Ministerio de Educación Dirección Regional de Educación – DRE y las Unidades de Gestión Educativa Local -UGEL, solo en el caso de la implementación de dispositivos de emergencias, estas unidades ejecutoras cuentan con la disponibilidad presupuestal para la implementación de dispositivos de emergencia, aunque es infimo el recurso presupuestal, pero tiene articulación territorial. Las funciones de las DRE y UGEL, consisten en identificar las instituciones educativas públicas en su jurisdicción para luego implementarlas con dispositivos de emergencia, además de realizar los procesos en la adquisición de los dispositivos como (botiquín, luz de emergencia, sirenas, extintor, etc.) Ministerio de Salud DIRESAs/GERESAs con EESS asignado. Promover la implementación de medidas de mejoramiento físico-funcional de los servicios críticos y vitales de los establecimientos de salud en el ámbito de su competencia. Ejecutar intervenciones para la reducción de la vulnerabilidad y mantenimiento del componente físico-funcional de los servicios críticos y vitales de los establecimientos de salud (para las DIRESAs/GERESAs/ con EESS asignados), de acuerdo a los resultados de la actividad de “desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos”. Redes de Salud, Hospitales e Institutos (Unidades Ejecutoras) Ejecutar intervenciones para la reducción de la vulnerabilidad y mantenimiento del componente físico-funcional de los servicios críticos y vitales de los establecimientos de salud en el ámbito de su competencia, de acuerdo a los resultados de la actividad de “desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos”.
3. Criterios de programación	Ministerio de Educación (ODENAGED – PRONIED) Variable : - Instituciones educativas niveles inicial y primaria expuestas a las heladas y friaje y sin dispositivos de emergencia.

	Regla de cálculo: - Se atenderá a los 100% de niños de las instituciones educativas implementadas con confort térmico y con dispositivos de emergencia en algunos casos expuestas a las heladas y friaje previa evaluación. Fuente : - Base de CENEPRED e INDECI de ámbitos expuestos a heladas y friaje Criterio de Programación Para determinar la cantidad de intervenciones en las IIEE se debe considerar solo las instituciones educativas evaluadas, que es el resultado de los Estudios de Vulnerabilidad. Fuente: Base de II.EE. a través de ESCALE Porcentaje de II.EE. de nivel inicial y primaria <u>MINISTERIO DE SALUD</u> Nivel Nacional, DISA LIMA METROPOLITANA: Redes de Salud (Unidades Ejecutoras): La meta es una intervención semestral como mínimo en el componente físico-funcional (no estructural) del estudio de vulnerabilidad cualitativo, al 100% de los EESS de categoría I-3 y I-4, en los servicios críticos y vitales. Hospitales Regionales (Unidades Ejecutoras) La meta es una intervención semestral como mínimo en el componente físico-funcional (no estructural) del estudio de vulnerabilidad cualitativo en los servicios críticos y vitales. NIVEL REGIONAL DIRESAs/GERESAs/ con EESS asignado y Redes de Salud (Unidades Ejecutoras): La meta es una intervención semestral como mínimo en el componente físico-funcional (no estructural) del estudio de vulnerabilidad cualitativo, al 100% de los EESS de categoría I-3 y I-4, en los servicios críticos y vitales. Hospitales Regionales (Unidades Ejecutoras) La meta es una intervención semestral como mínimo en el componente físico-funcional (no estructural) del estudio de vulnerabilidad cualitativo en los servicios críticos y vitales. Fuente de Información: Recolección de Datos: Informe de OGDN, Unidades de Gestión de Riesgos (o las que haga sus veces) de las DIRESAs/GERESAs, DISAs, Redes y Hospitales. Registro Nacional de Establecimientos de Salud (RENAES) Fuente de Información Salud: Informe de los Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres / Oficinas de Defensa Nacional / Unidades de Gestión de Riesgos de Desastre, DIRESAs, DISAs y Redes; Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud, DIGERD

4. Flujo de procesos	MINISTERIO DE SALUD /MINISTERIO DE EDUCACIÓN –ODENAGED-PRONIED PRODUCTO 5. ACTIVIDAD 2: Seguridad estructural de servicios públicos DIGERD (Minsa) /PRONIED DIRESA/GERESA/HOSPITALES/REDES DE SALUD / GORES <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Elaboración y/o revisión de lineamientos técnicos de intervención en base a los resultados de los estudios de vulnerables] A -- "Lineamientos para priorizar" --> B[Identificación y priorización del ámbito de intervención] B -- "Informe técnico" --> C{¿Se electúa Asistencia técnica según competencias?} C -- Si --> D[Realización de asistencia técnica según competencia] C -- No --> E[Formulación de expedientes] D --> F[Formulación de expedientes] F -- "Expedientes" --> G[Ejecución de acciones de intervención] E -- "Expedientes" --> H[Ejecución de acciones de intervención] G -- "Supervisión y monitoreo" --> I[Entrega del producto] H -- "Supervisión y monitoreo" --> J[Entrega del producto] I --> Fin([Fin]) J --> Fin </pre>
5. Diagrama de Gant	Se adjunta archivo excel
6. Listado de Insumos	Se adjunta archivo excel

Tabla # 12:

Producto N° 5: Actividad 2

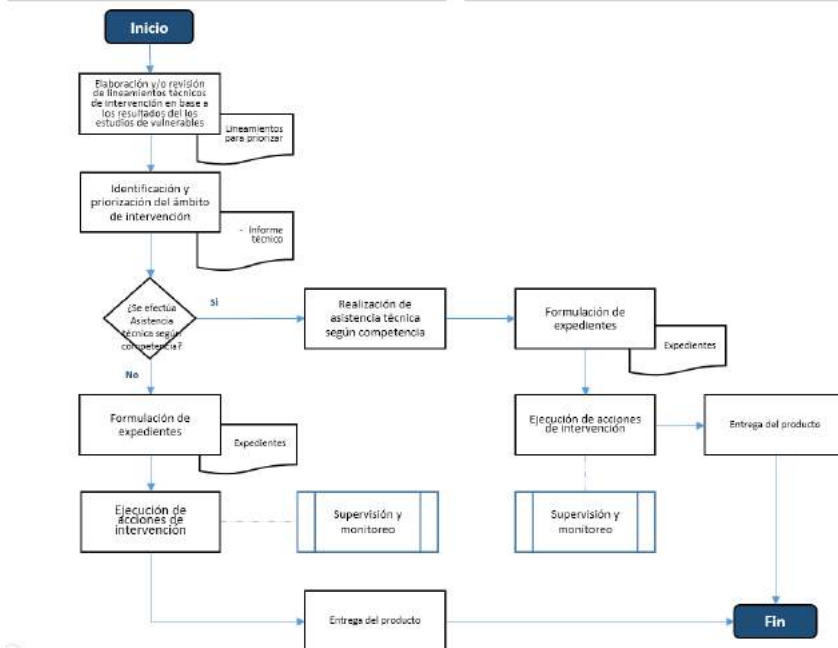
Denominación de la actividad	5005584.Seguridad estructural de servicios públicos					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	065.INTERVENCIÓN					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	<u>MINEDU</u> La actividad está dirigida a la población en riesgo por la vulnerabilidad de las edificaciones: usuarios de los servicios públicos, con acciones dirigidas a reducir la Vulnerabilidad de las edificaciones de los servicios públicos en su componente estructural (cimientos, columnas, muros, vigas y losas), considerándose la siguiente intervención: • <u>Demoliciones:</u> Son acciones a corto plazo, consisten en la eliminación parcial o total de las edificaciones en riesgo del local escolar, que califiquen como otros gastos de capital distinto de inversiones de Optimización Ampliación Marginal Rehabilitación y Reposición - IOARR y proyectos de inversión. El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Estudios, Obras y la Unidad Gerencial de Mantenimiento y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante la adquisición de bienes y/o servicios relacionados a : • Consultorías • Adquisiciones • Alquileres Modalidad de atención Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención, que tiene PRONIED para atender a las Instituciones Educativas priorizadas: • Demoliciones: Intervenciones mediante las cuales se procede a tirar abajo o destruir de manera planificada un edificio o construcción en pie. Para previa a la intervención se realizará una inspección ocular, para luego elaborar el expediente correspondiente y ejecutar la intervención					
2. Organización para la ejecución de la actividad	Para la organización y ejecución de la actividad las entidades involucradas realizan lo siguiente: DEMOLICIONES MINEDU PLIEGO: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Unidad Ejecutora: 108 Unidad Orgánica: PRONIED /UGEO/UGM					

	• ODENAGED identifica y prioriza los locales escolares a ser atendidos, remitiendo al PRONIED dicha priorización. • PRONIED elaborará fichas de inspección realizada por especialistas • Realizará inspecciones oculares con personal especializado, quien acreditará técnicamente el nivel de riesgo y estado de conservación • Formulará los Expedientes de intervención para la demolición de los cercos perimétricos luego de la inspección ocular y se calculará el valor de la intervención. • Derivará el expediente para su contratación. • Convocará el proceso de ejecución del servicio. • Ejecutará el servicio y para su control se asignará un especialista que se encargue del monitoreo desde el inicio hasta la culminación. DIRECTOR IIEE NIVEL LOCAL • Firmar el “Acta de inicio del servicio/conformidad” u otro documento que cumpla la misma finalidad.
3. Criterios de programación	<u>Los criterios para la programación son:</u> MINEDU / PRONIED Variable: • Número de locales escolares que cumplen con la normativa del RNE en lo concerniente a sismo resistencia Regla de Cálculo: • Suma de locales escolares que cumplen lo establecido en el RNE en cuanto a seguridad/ número de locales priorizados Criterio de Programación: • Los criterios para la programación de la intervención son los establecidos en el plan nacional de infraestructura en cuanto a riesgo, eficiencia y equidad. • Requerimientos de infraestructura relacionados a situaciones de riesgo que no constituyen la intervención a través de un Proyecto de Inversión Pública y que requieren atención inmediata, para mitigar y prevenir factores de riesgo en los locales escolares de Lima Metropolitana y Nacional, como es la atención de cercos perimétricos, que no cumplen con requisitos mínimos de seguridad , debido a diversos hechos como la ejecución por Asociaciones de Padres de familia que optan por un sistema de autoconstrucción o construcción informal. Fuente: • Censo de Infraestructura Educativa y sus actualizaciones • Reportes de ODENAGED • Relación de locales escolares con necesidades relacionadas a cercos perimétricos remitido por la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana. • Alertas remitidas por la Dirección Regional de Lima Metropolitana, sobre un universo 1696 locales que requieren intervención.
4. Flujo de procesos	<u>DEMOLICIÓN</u>

PRODUCTO 5. ACTIVIDAD 2: Seguridad estructural de servicios públicos

DIGERD (MINSU) / PRONIED

DIRESA/GERESA/HOSPITALES/REDES DE SALUD / GORES



Producto N° 6

Tabla # 10: Producto N° 6

Denominación del Producto	3000739.POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Población expuesta ante peligros de origen natural.					
Responsable del diseño del producto	- Instituto Nacional de Defensa Civil - Ministerio de Salud- Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud – DIGERD - Ministerio de Educación - ODENAGED - Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – PN PAIS - Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - Universidad Nacional de Ingeniería - Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones INICTEL					
Responsable de la entrega del producto	- Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud – DIGERD - Oficina de Defensa Nacional y Gestión de Riesgo de Desastre – ODENAGED - Direcciones Regionales de Educación (DRE) - Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) - Direcciones de Salud (DIRESA) -Gerencias Regionales de Salud (GERESA) - Direcciones de Salud (DISA) - Redes de Salud (UE) - Establecimientos de Salud - Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social – PN PAIS) - Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones INICTEL - Gobiernos Regionales - Gobiernos Locales					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física del producto	086.Persona					
Indicadores de desempeño del producto	- Porcentaje de Sistemas de Alerta Temprana Comunitarios Operativos					
Modelo operacional del Producto						
1. Definición Operacional	El producto “Población con prácticas seguras para la resiliencia” interviene sobre la población con mayor exposición a peligros de origen natural. El producto comprende los servicios para organizar, comunicar, entrenar y alertar a la población frente a emergencias y desastres; así como entregar bienes para la protección de la población ante las bajas temperaturas, que permitan a la población estar adecuadamente preparadas a peligros de origen natural. La modalidad de entrega del producto se realiza, en caso de los servicios a través reuniones, talleres, jornadas, elaboración de materiales como manuales, guías, de trabajo para trabajar con los líderes y población objetivo; desarrollo de campañas comunicacionales, difundir la estrategia de comunicaciones a través de todas las plataformas al público objetivo, la cual					

	será ejecutada mediante cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos, ferias, exposiciones y/o activaciones socio cultural informativo y de sensibilización y reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres; y en el caso del MIDIS se accede a plataformas del Programa Nacional PAIS. En el caso de los bienes (ropa de abrigo) frente a bajas temperaturas, estos son adquiridos por el MIMP y entregados en los gobiernos locales a cada persona en alto y muy alta exposición a bajas temperaturas. El Producto es entregado por diferentes Instituciones y ámbitos dependiendo del tipo del servicio estudiado: a) Organización y entrenamiento de comunidades en la gestión reactiva frente al riesgo de desastres, es entregado por el Instituto Nacional de Defensa Civil, Dirección de Educación de Lima, Direcciones o Gerencias de Salud con establecimientos, Redes ejecutoras y establecimientos de salud; Gobiernos Regionales a través de las Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces y Direcciones o Gerencias Regionales de Salud, Redes ejecutoras, en el ámbito regional y local. b) Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres, el INDECI, el MINEDU, las Dirección de Educación, UGEL en Lima; Gobiernos Regionales a través a las Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces, las Direcciones Regionales de Educación, UGEL, en el ámbito nacional, regional y local. c) Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación, el Instituto Nacional de Defensa Civil, el INICTEL-UNI, Gobiernos Regionales a través a las Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces, en el ámbito nacional, regional y local. d) Implementación de medidas de protección ante bajas temperaturas, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, en el ámbito regional y local. El proceso general que se requiere para la entrega del producto está de acuerdo con las principales etapas o sub-procesos siguientes: a) Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres b) Implementación de medidas de protección a la población ante peligros c) Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres d) Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación
2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado de la siguiente manera: a) Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres - INDECI, a través de la Dirección de Preparación realizará reuniones, jornadas y elaboración de materiales como manuales, guías, de trabajo para trabajar con las los líderes y población de las comunidades. - Gobiernos Regionales y locales, a través de las Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces. <i>El rol es realizar reuniones, jornadas y elaboración de materiales como manuales, guías, de trabajo para trabajar con las los líderes y población de las comunidades, las que previamente deben ser coordinadas con el INDECI.</i> <u>Sector Salud:</u> - MINSA, a través de la DIGERD, desarrolla documentos normativos para la organización y entrenamiento de comunidades. - Dirección de Redes Integradas, a través de los establecimientos de Salud - Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones y/o Gerencias regionales de salud con establecimientos en su administración y redes de salud ejecutoras

	<i>El rol es programar e implementar la actividad en los EESS de su jurisdicción en base a los distritos priorizados y realiza talleres en coordinación con los EESS priorizados y los gobiernos locales en base a los lineamientos emitidos por DIGERD.</i> b) Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres - INDECI, a través de la Oficina General de Comunicación Social - Gobiernos Regionales y locales, a través de las Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces. Sector Educación: - MINEDU, a través de la ODENAGED y la Dirección de Educación de Lima. - Gobiernos Regionales a través de las Direcciones Regionales de Educación y UGEL de ser el caso. <i>El rol es la implementación de las Campañas Comunicacionales, así como, difundir la estrategia de comunicaciones a través de todas las plataformas al público objetivo diferenciado por tipo de peligro.</i> c) Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación - INDECI, a través de la Dirección de Preparación, identifica las áreas geográficas potencialmente impactadas con el recojo y sistematización de escenarios y tendencia de riesgo e implementa el Sistema de Alerta Temprana ante Tsunamis en coordinación con los Gobiernos Regionales y Locales (mantiene y opera la red) - Gobiernos Regionales y locales, a través de las Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces, implementa los sistemas de alerta temprana comunitario. - UNI, a través del INICTEL, implementa módulos de conectividad para facilitar información y monitoreo de alertas de emergencia en tiempo real y oportunamente. d) Implementación de medidas de protección ante peligros - MIMP, a través de la Oficina de Defensa Nacional. <i>El rol es planificar, ejecutar, monitorear y supervisar, la provisión de los kits de abrigo, para la población identificada y priorizada en las áreas geográficas afectadas por las heladas y friaje, con la finalidad de brindar el abrigo a cada persona en riesgo.</i> - El MIDIS, a través del Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social – PN PAIS El rol es implementar acciones de preparación y respuesta a través de Tambos en coordinación con el INDECI, articular y facilitar la intervención multisectorial y monitoreo de intervenciones ante heladas y friaje.
3. Criterios de Programación	Variable: población expuesta a peligros de origen natural Regla de Calculo: Se priorizará la programación de intervenciones en población expuesta a peligros de origen natural Heladas (), friaje (), déficit de lluvias (), superávit de lluvias (), Sísmico (), movimientos en masa (). Dentro de este grupo se priorizarán aquellos en alto y muy alto riesgo. Fuente: Listado de zonas altamente expuestas a peligros de origen natural elaborada por el CENEPRED, INEI.

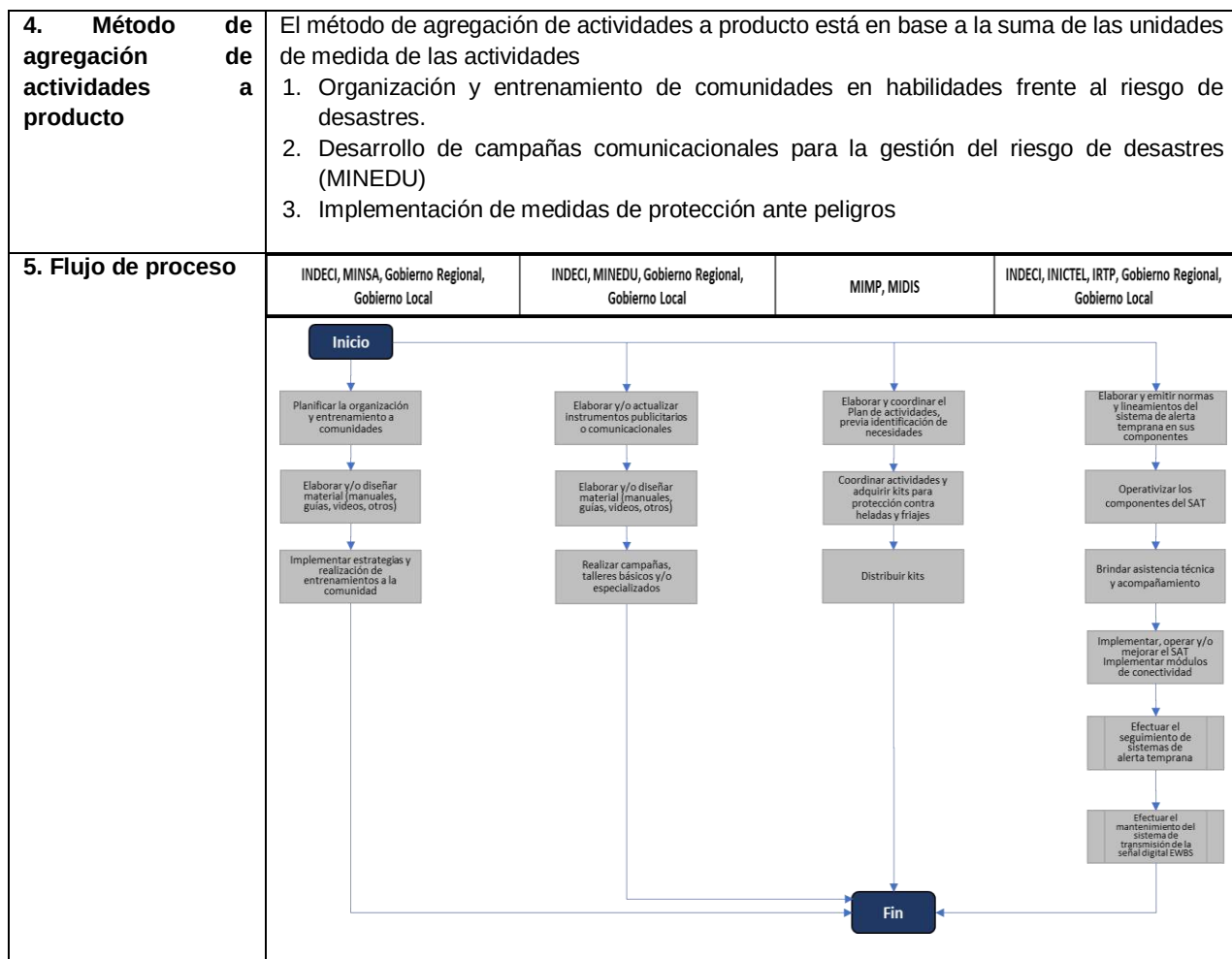


Tabla # 11: Producto N° 6

Denominación del Producto	3000739.POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA
Actividad 1	5005583.Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres
Actividad 2	5005582.Implementacion de medidas de protección a la población ante peligros
Actividad 3	5005581.Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres
Actividad 4	5003293.Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación

Tabla # 12:

Producto N° 6: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005583.Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	086.Persona					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	¿Qué bienes y/o servicios específicos están comprendidos en la actividad? Están comprendidos en la actividad los siguientes servicios: 1. Organización y planeamiento, consiste en la organización a los líderes comunitarios y autoridades e incluye la convocatoria de voluntarios para desarrollar el mapa de peligros comunal, el Plan de Gestión de Riesgo Comunal, brigadas comunales, gestión sanitaria de los alberges y acciones locales para reducir los riesgos y daños a la salud ante eventos adversos con acciones definidas según amenaza priorizada. 2. Entrenamiento de la Comunidad implica el transmitir competencias y capacidades en: identificar los peligros de la comunidad, organizar a los líderes comunitarios y autoridades y sensibilizar en acciones de autoprotección para reducir la vulnerabilidad y riesgo ante emergencias y desastres, manejo de víctimas en masa, primeros auxilios, traslado de víctimas 3. Voluntariado en emergencias y rehabilitación comunitaria consiste en que las personas asuman compromisos, adquieran los conocimientos y desarrolla habilidades y actitudes para el apoyo en actividades rente a las emergencias y desastres comunales como Voluntario. ¿Cuál es la modalidad de ejecución? o ¿Qué tipo de acción se lleva a cabo? 1. Entrenamiento de la Comunidad las acciones que se llevan a cabo son la organizar a los líderes comunitarios y autoridades y sensibilizar en acciones de autoprotección para reducir la vulnerabilidad y riesgo ante emergencias y desastres en manejo de víctimas en masa, primeros auxilios, traslado de víctimas mediante talleres de sensibilización para, desarrollar competencias y capacidades en los siguientes temas: Identificar los peligros de la comunidad Organizar a los líderes comunitarios y autoridades Manejo de víctimas en masa Primeros auxilios Traslado de víctimas, entre otros 2. Voluntariado en emergencias y rehabilitación comunitaria, la actividad se realizará mediante reuniones de trabajo informativas, talleres teóricos y prácticos, jornadas de sensibilización, con la finalidad de ampliar la convocatoria y participación de la ciudadanía en forma organizada y de organizar a los líderes comunitarios y autoridades. Para lo cual requiere que se desarrollará en un tiempo máximo de cinco días.					

	3. Elaboración del Plan Comunitario de Gestión de Riesgo de Desastre, instrumento básico en la prevención y reducción del riesgo, que se realiza mediante sesiones altamente participativas entre los actores de la comunidad, que incluyan aspectos de la estimación y mapa comunal, de la organización local, y acciones de fortalecimiento continuo. 4. Reuniones de Articulación con Municipios para promover acciones seguras en salud frente a la ocurrencia de peligros naturales, consiste en el desarrollo de acciones con los alcaldes, regidores y funcionarios del gobierno local para la emisión de ordenanzas municipales que promuevan en la comunidad acciones seguras en salud frente a la ocurrencia de Emergencias y Desastres Naturales. 5. Acondicionamiento de Local comunal que funcione como Tópico comunal para brindar una atención básica o de primeros auxilios y almacenar los recursos movilizables para atención de pacientes. - ¿Quién o quiénes ejecutan la actividad? En la ejecución del entrenamiento de la Comunidad y Voluntariado en emergencias y rehabilitación comunitaria los responsables es el INDECI a través de la Oficina General de Comunicación social - OGCS implementará las en coordinación con las direcciones desconcentradas del INDECI en las zonas identificadas en alto riesgo. El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud – DIGERD implementara acciones a través de sus unidades desconcentradas en el ámbito de Lima Metropolitana a través de la DIRIS. En los Gobiernos Regionales será a través de DIRESA o GERESA con establecimiento de Salud y las Redes de Salud. En los gobiernos Locales serán implementadas por las oficinas de gestión de riesgo de desastres y/o oficinas de defensa civil. - ¿Dónde se ejecuta la actividad? Las reuniones se realizarán en las poblaciones expuestas identificadas por las entidades técnicas científicas, en espacios donde se puedan albergar a la población identificada, como auditorios de las municipalidades, universidades, estadios deportivos, coliseos municipales, centros comunales, entre otros. <i>¿Cuál es el proceso a través del cual se ejecuta la actividad?</i> INDECI La oficina general de comunicación social elaborará las estrategias informativas y de sensibilización para la intervención e implementación de las acciones de organización y entrenamiento de comunidades identificadas en alto riesgo ante emergencias y desastres por lluvias intensas, sismo y tsunamis. Elaborará los materiales gráficos y audiovisuales de los contenidos informativos y de sensibilización para difundir los conocimientos de prácticas seguras ante emergencias y desastres. Coordinará con la Dirección de Preparación la elaboración y entrega de los mapas comunitarios de riesgo, rutas de evacuación y zonas seguras que serán sociabilizados y consensuados con la comunidad identificada en alto riesgo. La metodología de los contenidos de las actividades se desarrollará con el apoyo de la Dirección de Fortalecimiento de Capacidades Humanas. La implementación de las estrategias de intervención se desarrollará a través de las direcciones desconcentradas del INDECI, quienes a su vez coordinarán con los gobiernos regionales y locales.

	Las direcciones desconcentradas del INDECI promoverán entre los gobiernos regionales y locales la implementación de las acciones de organización y entrenamiento de las comunidades ante emergencias y desastres a través de la sociabilización de las estrategias y el asesoramiento técnico. Los gobiernos regionales y locales implementarán las acciones a través de sus oficinas de gestión del riesgo de desastres y/o oficinas de defensa civil de sus jurisdicciones en las zonas identificadas como alto riesgo. Elaborarán y difundirán los materiales informativos y de sensibilización elaborados por el INDECI. Promoverán la realización de prácticas seguras en sus comunidades a través de reuniones informativas y jornadas de entrenamiento. <u>Nivel Nacional INDECI</u> <u>INDECI / Oficina General de Comunicación Social / Direcciones Desconcentradas del INDECI</u> INDECI deberá realizar lo siguiente: – La reunión de trabajo se realizará con las direcciones desconcentradas de INDECI, con los miembros de las oficinas de gestión del riesgo de desastres, y defensa civil de las municipalidades regionales y locales – Se realizará jornadas de entrenamiento y acciones para autoprotección de la comunidad para reducir la vulnerabilidad y riesgo ante emergencias y desastres. – Se elaborará materiales gráficos y audiovisuales de los contenidos informativos y de sensibilización para difundir los conocimientos de prácticas seguras ante emergencias y desastres. <u>Nivel Regional</u> <u>Gobierno Regional / Unidad Orgánica vinculada a la gestión del riesgo de desastres</u> Los gobiernos regionales realizarán: – Las reuniones de trabajo se realizará con las autoridades locales y líderes comunitarios con la finalidad de coordinar acciones que se implementarán para reducir los riesgos identificados. – Realizará Jornadas de entrenamiento en prácticas seguras ante emergencias y desastres. – Reproducirán manuales, guías, videos de información y sensibilización para la realización de las reuniones de trabajo. – Reproducirán herramientas instructivas, didácticas y lúdicas para la implementación de las jornadas de entrenamiento en prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres. <u>Nivel Local</u> <u>Municipalidades provinciales y distritales/ Unidad Orgánica vinculada a la gestión del riesgo de desastres</u> Los gobiernos distritales realizarán: – Elaborar un plan de desarrollo de la actividad. – Coordinar con los líderes de los comunitarios mediante reuniones para organizar a la población. – Designar a los voluntarios comunales para la preparación respuesta y rehabilitación mediante una Resolución de alcaldía. – Realizar talleres para desarrollar temas como: Protocolo o Plan de Evacuación, Mapa Comunitario de Riesgo, Plan Familiar. – Entrenar a la comunidad en base a los protocolos elaborados en su ámbito geográfico.

	– Las reuniones de trabajo se realizará con las autoridades locales y líderes comunitarios con la finalidad de coordinar acciones que se implementarán para reducir los riesgos identificados. – Realizará Jornadas de entrenamiento en prácticas seguras ante emergencias y desastres. – Elaborará manuales, guías, videos de información y sensibilización para la realización de las reuniones de trabajo. – Elaborará herramientas instructivas, didácticas y lúdicas para la implementación de las jornadas de entrenamiento en prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres. MINSA Consiste en desarrollar acciones propias para la atención de primera respuesta en salud de manera rápida y efectiva a nivel local para ello se desarrolla las siguientes tareas en la comunidad: 1. Organización y planeamiento 2. Entrenamiento de la Comunidad 3. Voluntariado en emergencias y rehabilitación comunitaria Las tareas se dirigen al mismo público. Se requiere de insumos y recursos para la formulación e implementación del Plan Comunitario de Gestión de Riesgo de Desastre en Salud, considerando los efectos del cambio climático en la salud de las personas. El desarrollo de las tareas debe ser centrada en una comunidad priorizada por eventos recurrentes de acuerdo al plan comunitario con enfoque de gestión del riesgo de desastres en salud por Sismo. Tsunami, Frio, Lluvias e Inundaciones, donde se hagan todas ellas a fin de obtener una comunidad empoderada en el manejo frente al riesgo de desastres. Así mismo, se debe introducir en el discurso el tema del cambio climático, sus efectos en la salud y los mecanismos de adaptación y mitigación. Se entiende cada tarea de la siguiente manera: 1. Organización y planeamiento, a. Organización a los líderes comunitarios y autoridades b. Desarrollar el mapa de peligros comunal, c. Desarrollar el Plan de Gestión de Riesgo Comunal, d. Organizar brigadas comunales, e. Gestión sanitaria de los alberges f. Acciones locales para reducir los riesgos y daños a la salud ante eventos adversos. 2. Entrenamiento de la Comunidad implica el transmitir competencias y capacidades en: a. acciones de autoprotección para reducir la vulnerabilidad y riesgo ante emergencias y desastres, b. manejo de víctimas en masa, c. primeros auxilios, d. traslado de víctimas e. Implementación de Simulacros, realizados en las comunidades priorizadas, utilizando para ello los insumos requeridos. 3. Voluntariado en emergencias y rehabilitación comunitaria consiste en que las personas asuman compromisos y desarrolla habilidades y actitudes frente a las emergencias y desastres comunales como Voluntario. a. Identificar rutas de evacuación, b. zonas seguras, c. ubicación de refugios y alberques.

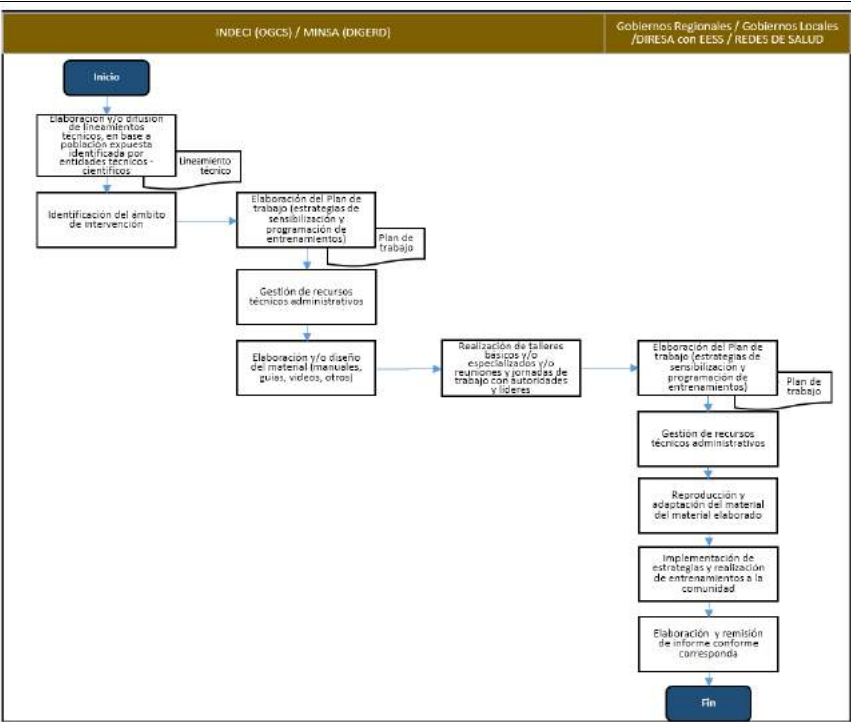
	d. Capacitación en vigilancia de daños a la salud, e. gestión sanitaria de campamentos y albergues temporales, f. gestión del saneamiento ambiental, salud mental, alimentación y nutrición durante los desastres. Esta actividad se entrega a nivel nacional, regional y local, a la población en riesgo frente a los peligros priorizados en el Programa Presupuestal, y es desarrollada por DIRIS/DIRESAs/GERESAs/DISAs con establecimientos de salud a su cargo y Redes de Salud. La actividad se implementará a través de los CPCED, Unidades de Gestión de Riesgos de Desastre de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs, DISAs, redes de Salud y personal de salud de acuerdo a los lineamientos y materiales emitidos por DIGERD.
2. Organización para la ejecución de la actividad	INDECI Reuniones de trabajo – El INDECI realizará 3 reuniones de trabajo con autoridades y líderes comunitarios para identificar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales recurrentes que permita la preparación y respuesta, como: sismo, tsunami, lluvias intensas. – Las reuniones de trabajo se realizarán en comunidades de la costa, selva y sierra del país en donde se acordará la difusión a través de jornadas de entrenamiento de acciones de autoprotección como: “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” entre otra guía de sensibilización. – Las reuniones de trabajo deberán tener un mínimo de 4 participantes. Jornadas de información y sensibilización Se realizará una (01) jornada de información y sensibilización en un departamento ubicado en la costa peruana para ejecutar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales ante sismo y tsunami con la temática de “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” y otras guías de sensibilización y Se convocará a 25 participantes como mínimo para la realización de la jornada de entrenamiento ante emergencia y desastres. – Se realizará una (01) jornada de información y sensibilización en un departamento ubicado en la selva peruana para ejecutar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales ante los efectos de lluvias intensas con la temática de “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” y otras guías de sensibilización y Se convocará a 25 participantes como mínimo para la realización de la jornada de entrenamiento ante emergencia y desastres. – Se realizará una (01) jornada de información y sensibilización en un departamento ubicado en la sierra peruana para ejecutar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales ante los efectos de las bajas temperaturas con la temática de “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” y otras guías de sensibilización y Se convocará a 25 participantes como mínimo para la realización de la jornada de entrenamiento ante emergencia y desastres. <u>Nivel Regional</u> – El Gobierno Regional realizará 3 reuniones de trabajo con autoridades locales y líderes comunitarios para identificar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales recurrentes: como: sismo, tsunami, lluvias intensas. – Las reuniones de trabajo se realizarán en localidades de su jurisdicción en donde se haya identificado mayor recurrencia de emergencias y desastres por fenómenos naturales;

	– en estas reuniones se acordará la difusión a través de jornadas de entrenamiento de acciones de preparación y respuesta, como: “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” entre otras guías de sensibilización. – Las reuniones de trabajo deberán tener un mínimo de 4 participantes. Los gobiernos regionales realizarán 3 jornadas de entrenamiento en 3 localidades identificadas: – Se realizará una (01) jornada de información y sensibilización en un departamento ubicado en la costa peruana para ejecutar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales ante sismo y tsunami con la temática de “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” y otras guías de sensibilización y Se convocará a 25 participantes como mínimo para la realización de la jornada de entrenamiento ante emergencia y desastres. – Se realizará una (01) jornada de información y sensibilización en un departamento ubicado en la selva peruana para ejecutar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales ante los efectos de lluvias intensas con la temática de “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” y otras guías de sensibilización y Se convocará a 25 participantes como mínimo para la realización de la jornada de entrenamiento ante emergencia y desastres. – Se realizará una (01) jornada de información y sensibilización en un departamento ubicado en la sierra peruana para ejecutar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales ante los efectos de las bajas temperaturas con la temática de “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” y otras guías de sensibilización y Se convocará a 25 participantes como mínimo para la realización de la jornada de entrenamiento ante emergencia y desastres. <u>Nivel Local</u> – El Gobierno Local realizará 3 reuniones de trabajo con autoridades locales y líderes comunitarios para identificar las prácticas seguras y de autoprotección ante emergencias y desastres originados por fenómenos naturales recurrentes que permita la preparación y respuesta de la población ante: sismo, tsunami, lluvias intensas. – Las reuniones de trabajo se realizarán en comunidades de su jurisdicción en donde se haya identificado mayor recurrencia de emergencias y desastres por fenómenos naturales; en estas reuniones se acordará la difusión a través de jornadas de entrenamiento para la práctica segura y de autoprotección como: “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos”, entre otras guías de sensibilización. – Las reuniones de trabajo deberán tener un mínimo de 4 participantes. Los gobiernos locales realizarán 3 jornada de información y sensibilización en 3 localidades identificadas: – Se convocará la participación de líderes comunitarios para ser entrenados en la implementación de: “Combo de la Supervivencia” “Mapa comunitario de Riesgos” entre otras guías de sensibilización. – Deberá contar con 4 participantes como mínimo. Para identificar que un centro poblado tiene personas entrenadas para acciones de practica segura y de autoprotección ante emergencias y desastres, se debe considerar como mínimo: Sismos y tsunamis: - Que cuente con sus escenarios de riesgos por sismo tsunami actualizado - Que conozca las rutas de evacuación y sus zonas seguras. - Que haya diseñado protocolos de actuación (de comunicación de alerta y alarma y de evacuación) - Preparación de “Combo de la Supervivencia” ante sismo y tsunami. - Elaboración del “Plan familiar ante Emergencias” por sismo y tsunami

	Bajas Temperaturas - Que cuente con sus escenarios de riesgos por bajas temperaturas actualizado - Que conozca las recomendaciones y protocolos de actuación para proteger a su población. - Preparación de “Combo de la Supervivencia” ante sismo y tsunami. - Elaboración del “Plan familiar ante Emergencias” por sismo y tsunami Lluvias Intensas - Que cuente con sus escenarios de riesgos por lluvias intensas actualizado - Que conozca las rutas de evacuación y sus zonas seguras - Que haya diseñado protocolos de actuación para proteger a su población. - Preparación de “Combo de la Supervivencia” ante sismo y tsunami. - Elaboración del “Plan familiar ante Emergencias” por sismo y tsunami <u>MINISTERIO DE SALUD</u> Nivel Nacional MINSA/DIGERD - Desarrollo de documentos normativos en relación a la organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de emergencias y desastres. DIRIS: • Estará a cargo la ejecución por los profesionales de la salud del establecimiento de salud del ámbito de la comunidad. • Adecua los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución para el ámbito de su competencia • Programa e implementa la actividad en los EESS de su jurisdicción en base a los distritos priorizados por eventos recurrentes de acuerdo al plan con enfoque de gestión del riesgo de desastres en salud por Sismo, Tsunami, Frio, Lluvias e Inundaciones. • Desarrollo de talleres en coordinación con los EESS priorizados y los gobiernos locales- Nivel Regional DIREAS/GERESAs/DISAs y Redes de Salud • Estará a cargo la ejecución por los profesionales de la salud del establecimiento de salud del ámbito de la comunidad. • Adecua los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución para el ámbito de su competencia de acuerdo a los lineamientos emitidos por DIGERD • Promueve la implementación de las prácticas seguras de la comunidad frente a las emergencias y desastres en el ámbito de su competencia, en coordinación con las municipalidades. • Programa e implementa la actividad en los EESS de su jurisdicción en base a los distritos priorizados por eventos recurrentes de acuerdo al plan con enfoque de gestión del riesgo de desastres en salud por Sismo, Tsunami, Frio, Lluvias e Inundaciones. (DIREAS/ con EESS y redes). • Desarrollo de talleres en coordinación con los EESS priorizados y los gobiernos locales (DIREAS/ con EESS y redes).
3. Criterios de programación	Se define como la regla o conjunto de reglas que, aplicados a determinadas variables, establece como se determina la meta del indicador de producción física de la actividad, a ser programada para el ejercicio. <u>INDECI</u>

	<u>Variable:</u> Personas sensibilizadas con capacidades y conocimientos. <u>Criterios:</u> Se considerará el número total de participantes a las jornadas de información y sensibilización, las cuales son el resultado de una reunión de trabajo previa. De este modo: Nivel Nacional 75 – 90 personas sensibilizadas a través de tres jornadas de información y sensibilización en la costa, sierra y selva. Esto implica tres reuniones de trabajo previo, una por cada jornada. Nivel Regional 75 – 90 personas sensibilizadas a través de tres jornadas regionales de información y sensibilización. Esto implica tres reuniones de trabajo previo, una por cada jornada. Nivel Local 75 – 90 personas sensibilizadas a través de tres jornadas locales de información y sensibilización. Esto implica tres reuniones de trabajo previo, una por cada jornada. Este indicador tiene representatividad a nivel nacional, departamental y distrital. <u>Fuentes de verificación:</u> Registro debidamente firmado por cada participante en la reunión y jornada. <u>MINSA</u> <u>Variable:</u> Talleres de 4 a 5 días <u>Criterios:</u> NIVEL NACIONAL DIRIS 30 personas por comunidad y a su vez se prioriza, al menos una comunidad por el 100% en los establecimientos de salud I-4 y I-3 de la jurisdicción priorizados por eventos recurrentes. NIVEL REGIONAL DIRESAs GERESA con Establecimientos de Salud, Redes de Salud 30 personas por comunidad y a su vez se prioriza, al menos una comunidad por el 100% en los establecimientos de salud I-4 y I-3 de la jurisdicción priorizados por eventos recurrentes.

4. Flujo de procesos



5. Diagrama de Gantt

Se adjunta anexo.

6. Listado de insumos

Se adjunta anexo.

Tabla # 12:

Producto N° 6: Actividad 2

Denominación de la actividad	5005582.Implementacion de medidas de protección a la población ante bajas temperaturas ²⁹					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	086.Persona					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en la provisión de servicios Multisectoriales para la población vulnerable frente a los peligros (bajas temperaturas, sismo, inundaciones, deslizamiento de masas, etc.) mediante plataformas de servicios multisectorial, implementando medidas para hacer frente a las bajas temperaturas, como son las heladas, friaje, lluvias, nevadas y entrega de kits de abrigo a población vulnerable. Para ello se realizarán las siguientes Tareas: a. Entrega de ropa de abrigo a población vulnerable ante heladas y friaje b. Provisión en las plataformas de servicios para el desarrollo de actividades multisectoriales La modalidad de entrega de la actividad es a través de: - La entrega de los kits de abrigo a las regiones priorizadas, por medio de las autoridades locales en las locaciones que se designe. - La puesta a disposición de la plataforma de servicios (Tambos) para el acondicionamiento de almacenes temporales y el uso de salas multiusos, tópico, cocina entre otros ambientes del mismo, equipamiento, internet y persona capacitada, que permitan a los diversos sectores brindar sus atenciones a la población; así como la adquisición de bienes y servicios necesarios para garantizar la operatividad del Tambo en el marco de la participación en el Plan Multisectorial de Heladas y Friaje. El responsable del internamiento de los kits de abrigo en los TAMBOS designados o los locales comunales disponibles es el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (adquisición e internamiento de ropa de abrigo) y el Programa Nacional PAIS del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, quienes ponen a disposición las plataformas de servicios Tambos para facilitar su distribución y entrega a las poblaciones priorizadas en el marco del PMHF 2019 a fin de que las autoridades políticas (Prefectos y/o Subprefectos) y/o las autoridades locales (alcaldes u otros) puedan realizar la entrega directa a la población identificada que será beneficiada. En la presente actividad se articulan los sectores MIMP y MIDIS y se desarrolla en las regiones priorizadas por bajas temperaturas en base al escenario de riesgo elaborado por el CENEPRED de manera anual. Los bienes entregados tienen las siguientes características: <u>Zona de Sierra</u> KIT DE ABRIGO 1 – SIERRA					

29 Modelo actualizado en el marco del Oficio N° 037-2019-MIMP/SG-ODN (25.1.19)

	Kit para niños de 00 meses hasta 12 meses unisex Un (01) Enterizo manga larga unisex en tela polar, gorro, chalina, manitas y piecitos unidos al enterizo Una (01) manta en polar térmica Acolchada 1.00 m x 1.20 m KIT DE ABRIGO 2 - SIERRA Kit para niños de 12 meses hasta 24 meses unisex Un (01) Enterizo manga larga unisex en tela polar, gorro, chalina, manitas y piecitos unidos al enterizo Una (01) manta en polar térmica Acolchada 1.00 m x 1.20 m KIT DE ABRIGO 3 - SIERRA Kit para niños de 2 años hasta 3 años unisex Un (01) buzo unisex en polar con forro, con bolsillo canguro y cierre separable, buzo en dos piezas (Casaca y pantalón) KIT DE ABRIGO 4 - SIERRA Kit para niños de 3 años hasta 5 años unisex Un (01) buzo en polar con forro, con bolsillo canguro y cierre separable, buzo en dos piezas (Casaca y pantalón) KIT DE ABRIGO 5 - SIERRA Kit para adulto desde los 65 años a mas unisex talla M y L Una (01) Casaca polar con forro una (01) frazada de 1 1/2 plaza <u>Zona de Selva</u> KIT DE ABRIGO 1 - SELVA Kit para niños de 00 meses hasta 12 meses unisex Un (01) Enterizo manga larga unisex en tela polar, gorro, chalina, manitas y piecitos unidos al enterizo Una (01) manta en polar térmica Acolchada 1.00 m x 1.20 m KIT DE ABRIGO 2 - SELVA Kit para niños de 12 meses hasta 24 meses unisex Un (01) Enterizo manga larga unisex en tela polar, gorro, chalina, manitas y piecitos unidos al enterizo Una (01) manta en polar térmica Acolchada 1.00 m x 1.20 m KIT DE ABRIGO 3 - SELVA Kit para niños de 2 años hasta 3 años unisex Un (01) Buzo unisex en polar con bolsillo canguro, buzo en dos piezas (polera y pantalón) KIT DE ABRIGO 4 - SELVA Kit para niños de 3 años hasta 5 años unisex Un (01) Buzo en polar con bolsillo canguro, buzo en dos piezas (polera y pantalón) KIT DE ABRIGO 5 - SELVA Kit para adulto desde los 65 años a mas unisex talla M y L Una (01) Casaca Polar sin forro Una (01) Colcha 1 1/2 plaza MIMP La actividad consiste en la adquisición, almacenaje, transporte, internamiento, distribución y entrega de bienes para la población vulnerable, entrega de Kits (ropa)

	de abrigo diferenciados según área geográfica afectada (sierra y selva) y población objetivo: niñas, niños de 00 meses hasta 05 años, así como persona adulta mayor de 65 años a más en los lugares afectados por bajas temperaturas (heladas y friaje). El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables-MIMP, a través de la Oficina de Defensa Nacional planifica, ejecuta, monitorea y supervisa, la provisión de los kits (ropa de abrigo) para la población identificada y priorizada en las áreas geográficas afectadas por las heladas y friaje, con la finalidad de brindar el abrigo a cada persona en riesgo, asimismo coordina con la ONAGI para la entrega de los bienes (kits de abrigo). - El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, a través de la Oficina de Defensa Nacional realiza la entrega de ropa de abrigo para la población vulnerable ante heladas y friaje, internando los bienes en una locación designada. <u>El proceso para la ejecución de la actividad:</u> A. Entrega de ropa de abrigo a la población vulnerable ante Heladas y Friaje a.1 Planificación de la intervención (ODN-MIMP) 1) Inicio de reuniones de coordinación, planificación, ejecución, monitoreo, control y evaluación del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaje – 2019 - MIMP, para la atención de la población objetivo (niñas y niños de 0 a 5 años de edad y adultos mayores de 65 años a más). 2) Inicio de Coordinaciones de la planificación Multisectorial por heladas y friaje 2019-2021 a cargo de PCM. 3) Confección del Primer Borrador del Plan de Trabajo del MIMP para la temporada de heladas y friaje, versión ODN. 4) Solicitud a CENEPRED, para la confección de base de datos por escenario de riesgos de bajas temperaturas. 5) Identificación de las áreas geográficas priorizadas por heladas y friaje a cargo de CENEPRED. 6) Solicitud al MIDIS, listado oficial de Tambos a nivel nacional, disponibles para utilizar en la temporada de heladas y friaje. 7) Solicitud a OGPP-MIMP, sobre la asignación presupuestal para heladas y friaje por específica de gasto. 8) Publicación oficial de la base de datos por escenario de riesgos para la temporada de bajas temperaturas elaborado por CENEPRED. 9) Publicación oficial del Listado de Tambos a nivel nacional para la temporada de bajas temperaturas elaborado por el MIDIS. 10) Presentación de la asignación presupuestal PP068 - Distribución del presupuesto por clasificador para la ejecución de la actividad por heladas y friaje del MIMP. 11) Presentación de la base de datos para la temporada de bajas temperaturas elaborado por CENEPRED, para la Of. de Monitoreo (OMEP) del MIMP. 12) Solicitud de distribución poblacional para la temporada de heladas y friaje a la OGMEPGD del MIMP, utilizando fuente CENEPRED y Censo INEI. 13) Presentación de la base de datos para la temporada de heladas y friaje - versión MIMP elaborado por la OGMEPGD del MIMP. 14) Aprobación de la Alta Dirección, para la base de datos y zonas de atención de heladas y friaje, versión OGMEPGD del MIMP. 15) Confección del Segundo Borrador del Plan de Trabajo del MIMP para la temporada de heladas y friaje, versión ODN. 16) ODN-MIMP, presenta Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaje del MIMP ante la SG-MIMP, para aprobación.

	17) SG-MIMP, aprueba Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaje del MIMP. 18) ODN-MIMP, presenta Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaje del MIMP ante EL VMGT-PCM. 19) SG-MIMP, remite el Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaje del MIMP ante EL VMGT-PCM. 20) Coordinación con la SG-MIMP, para la contratación de personal adicional para la ODN-MIMP, para que participe en la ejecución del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaje – 2019 – MIMP 21) Coordinación con la SG-MIMP, para la contratación de personal especializado en temas de contrataciones del Estado, Supervisión, Monitoreo y asesoría en temas textiles, que participarán en la ejecución del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaje – 2019 – MIMP 22) Notificación del lanzamiento del Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, al Órgano de Control Institucional del MIMP 23) Solicitar a la OAS-MIMP, presentar ante la SG-MIMP y con copia a la ODN-MIMP el plan de trabajo de Abastecimiento para satisfacer el requerimiento de adquisición de los Kits de Abrigo, el mismo que será incluido como el Anexo en el PTAHF-2019-MIMP. 24) Coordinación con la SG-MIMP, para controlar que las Oficinas y los Órganos de Línea participantes, cumplan oportunamente las responsabilidades asignadas en el Plan de Trabajo ante Heladas y Friaje del año fiscal correspondiente MIMP 25) Solicitar a la DGIN-MININTER la base de datos con información de la red de prefectos y subprefectos a nivel nacional, que participarán en la ejecución del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaje – 2019 – MIMP. a.2 <u>Adquisición de los Kits de abrigo</u> 1) Formulación de las Especificaciones Técnicas para la compra de kits de abrigo, por especialista textil 2) Presentación de las Especificaciones Técnicas para la compra de kits de abrigo, por especialista textil 3) Aprobación de las Especificaciones Técnicas para la compra de kits de abrigo, por la ODN 4) Pedido ante la OGA-MIMP para la formulación del Convenio Interinstitucional entre el MIMP y la Central de Compras Públicas-Perú Compras o la que haga sus veces, para la adquisición de los kits de abrigo 5) Presentación del Pedido de compra mediante sistema informático, para la adquisición de kits de abrigo para la temporada de heladas y friaje 6) Firma del Convenio Interinstitucional entre el MIMP y la Central de Compras Públicas-Perú Compras o la que haga sus veces, para la adquisición de los kits de abrigo 7) Formulación de bases para LICITACION PUBLICA, compra de kits de abrigo (Perú Compras o la que haga sus veces, OGA y ODN) 8) Conformación de Comité de LICITACION PUBLICA, para la compra de kits de abrigo 9) Publicación de la LICITACION PUBLICA, para la compra de kits de abrigo 10) Otorgamiento de Buena Pro a la LICITACION PUBLICA, para la compra de kits de abrigo. 11) Firma del Contrato entre el MIMP y los proveedores ganadores de la Licitación para la adquisición de los kits de abrigo. 12) Ejecución de actividades administrativas por la OAS-MIMP con los proveedores de la Licitación para la adquisición de los kits de abrigo. 13) Seguimiento y Monitoreo de la producción de los kits de abrigo. 14) Control de calidad de la producción de los kits de abrigo a.3 <u>Transporte e internamiento de los Kits de abrigo en los lugares designados</u>

	1) Internamiento de los kits de abrigo desde los proveedores, en cada Tambo o Local distrital³⁰ designado en el Plan de Trabajo del MIMP 2) Coordinación con la DGIN (Dirección General de Gobierno Interior del MININTER) para la verificación y recepción de los kits de abrigo asignados en cada lugar programado. (ODN-MIMP) 3) Coordinación con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, a través del Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social (PN PAIS), para el apoyo en la recepción, almacenamiento y custodia temporal de los kits de abrigo internados por el MIMP, para la atención del Plan Multisectorial de Heladas y Friaie. 4) Coordinación de la DGIN-MININTER con Autoridades Locales para la recepción y distribución de los kits de abrigo. 5) Entrega de Kits de abrigo a las autoridades locales y/o provinciales y/o distritales mediante acta de entrega de bienes (Formato MIMP). a.4 <u>Entrega directa de los Kits de abrigo a la población designada</u> 1) Convocatoria a la población de acuerdo a los grupos étnicos para la entrega directa del Kit de abrigo (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos) 2) Entrega Directa de los kits de abrigo desde los Tambos o Locales distritales designados, a través de las autoridades locales a la población 3) Traslado de los kits de abrigo desde los Tambos o Locales Comunales hacia los distritos beneficiarios del Plan (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos) 4) Llenado de padrones de beneficiarios (Formato MIMP) que corrobora la entrega directa (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos) 5) Remisión de Padrones de beneficiarios originales a la DGIN-MININTER (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos) 6) La DGIN-MININTER remite los Padrones de beneficiarios verificados a la ODN-MIMP. a.5 <u>Difusión y comunicación del Plan Comunicacional ante Heladas y Friaie</u> 1) Solicitud de Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas e informe técnico para Campaña Publicitaria, a la Of. De Comunicación del MIMP 2) Presentación de Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas e informe técnico para Campaña Publicitaria, a la ODN-MIMP 3) Presentación del Pedido de servicio y compra de bienes mediante sistema, para campaña publicitaria para la temporada de heladas y friaie 4) Aprobación de la estrategia publicitaria del MIMP - Campaña Publicitaria para heladas y friaie 5) Elabora el Plan Comunicacional del MIMP ante Heladas y Friaie 6) La Oficina de Comunicación del MIMP realiza las campañas de difusión de la ejecución de la actividad, para ello realiza campañas de difusión en medios locales y a través de folletería, así como la difusión de mensajes comunicacionales a través de la radio y prensa escrita en algunos casos a.6 <u>Monitoreo de la entrega de los kits de abrigo</u> 1) Preparación de documentación del comisionado viajante por cada distrito a atender 2) Inicio de coordinaciones con las Autoridades Distritales y/o Provinciales y/o Regionales de los distritos beneficiarios 3) Confección y control del acervo documentario de heladas y friaie por cada año

³⁰ Se refiere como local distrital: Aquél local ubicado en zonas priorizadas frente a Heladas y Friaie, que cuenten con la infraestructura y personal para el almacenaje y custodia de los bienes de forma temporal.

	4) Seguimiento y Monitoreo de la entrega de padrones de beneficiarios, desde las regiones al MININTER y al MIMP 5) Supervisión de campo de la entrega de kits de abrigo, en distritos beneficiarios a cargo del MIMP 6) Confección de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, ejecutado por el MIMP 7) Presentación de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, ejecutado por el MIMP, ante la SG-MIMP 8) Aprobación de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, ejecutado por el MIMP, por la SG-MIMP 9) Envío de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, ejecutado por el MIMP, ante el VMGT-PCM <u>MIDIS</u> El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, a través del Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social (PN PAIS), en el marco de sus competencias participa en la ejecución de la Actividad, facilitando a través de las plataformas de servicios fijas “Tambos”, la intervención multisectorial e intergubernamental ante bajas temperaturas, y otros peligros generados por fenómenos naturales que permita proveer a la población vulnerable de bienes y servicios. Asimismo, acciones de preparación y respuesta ante la ocurrencia de desastres, en el marco de la Estrategia de Acción Social (EASS) y la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social (ENDIS). a. Promoviendo la implementación de los referidos procesos en el ámbito de influencia de los Tambos y/o por medio de los PIAS a través: - Acciones de preparación y respuesta a través de los Tambos y/o PIAS en coordinación con el INDECI (con las PDCD), así como con los gobiernos regionales y locales. b. Facilitando la intervención multisectorial e intergubernamental en la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de influencia de los Tambos, poniendo a disposición su infraestructura, equipamiento y personal capacitado, mediante: - La articulación de intervención de diferentes sectores en materia de gestión del riesgo de desastres. - Monitoreo y seguimiento a la ocurrencia de emergencias y desastres. - Formulación e implementación del Plan Comunicacional del PN PAIS para la Gestión del Riesgo de Desastres. Esta Actividad también considera el desarrollo de fortalecimiento de capacidades de los Gestores Institucionales de Tambos (GIT), y de un promotor en GRD por departamento para su participación, articulación con la plataforma de defensa civil local y la población en la gestión del riesgo de desastres. Con ello busca coadyuvar en la atención a la población del ámbito de influencia de los Tambos que es más vulnerable a emergencias o desastres por la ocurrencia de fenómenos naturales, y que es atendida a través de los PIAS que permitan reducir dicha vulnerabilidad y riesgo, y atender adecuada y oportunamente en caso de producirse. El seguimiento y el monitoreo del cumplimiento de las tareas, complementa la gestión de la Actividad, y es asumida por la Unidad de Articulación y Gestión de Servicios del PN PAIS. a través del Centro de Articulación Nacional (CAN-UAGS), el mismo que recepciona, analiza, articula, procesa y reporta información generada por la intervención de los sectores y atención de emergencias por riesgo.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MIMP

	TAREA / SUBTAREA	ENTIDAD Y AREA RESPONSABLE
A1	Planificación de la intervención	
1	Inicio de reuniones de coordinación, planificación, ejecución, monitoreo, control y evaluación del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaie – 2019 - MIMP, para la atención de la población objetivo (niñas y niños de 0 a 5 años de edad y adultos mayores de 65 años a más).	MIMP / ODN
2	Inicio de Coordinaciones de la planificación Multisectorial por heladas y friaie 2019 a cargo de PCM	PCM / VMGT
3	Confección del Primer Borrador del Plan de Trabajo del MIMP para la temporada de heladas y friaie, versión ODN	MIMP / ODN
4	Solicitud a CENEPRED, para la confección de base de datos por escenario de riesgos de bajas temperaturas	MIMP / ODN
5	Identificación de las áreas geográficas priorizadas por heladas y friaie a cargo de CENEPRED	CENEPRED
6	Solicitud al MIDIS, listado oficial de Tambos a nivel nacional, disponibles para utilizar en la temporada de heladas y friaie	MIMP / ODN
7	Solicitud a OGPP-MIMP, sobre la asignación presupuestal para heladas y friaie por especifica de gasto	MIMP / ODN
8	Publicación oficial de la base de datos por escenario de riesgos para la temporada de bajas temperaturas elaborado por CENEPRED	CENEPRED
9	Publicación oficial del Listado de Tambos a nivel nacional para la temporada de bajas temperaturas elaborado por el MIDIS	MIDIS
10	Presentación de la asignación presupuestal PP068 - Distribución del presupuesto por clasificador para la ejecución de la actividad por heladas y friaie del MIMP	MIMP / OGPP
11	Presentación de la base de datos para la temporada de bajas temperaturas elaborado por CENEPRED, para la Of. de Monitoreo (OMEP) del MIMP	MIMP / ODN
12	Solicitud de distribución poblacional para la temporada de heladas y friaie a la OGMEPGD del MIMP, utilizando fuente CENEPRED y Censo INEI	MIMP / ODN
13	Presentación de la base de datos para la temporada de heladas y friaie - versión MIMP elaborado por la OGMEPGD del MIMP	MIMP / OGMEPGD
14	Aprobación de la Alta Dirección, para la base de datos y zonas de atención de heladas y friaie, versión OGMEPGD del MIMP	MIMP / SG
15	Confección del Segundo Borrador del Plan de Trabajo del MIMP para la temporada de heladas y friaie, versión ODN	MIMP / ODN
16	ODN-MIMP, presenta Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaie del MIMP ante la SG-MIMP, para aprobación	MIMP / ODN
17	SG-MIMP, aprueba Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaie del MIMP	MIMP / SG
18	ODN-MIMP, presenta Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaie del MIMP ante EL VMGT-PCM	MIMP / ODN
19	SG-MIMP, remite el Plan de Trabajo para la atención de heladas y friaie del MIMP ante EL VMGT-PCM	MIMP / SG
20	Coordinación con la SG-MIMP, para la contratación de personal adicional para la ODN-MIMP, para que participe en la ejecución del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaie – 2019 – MIMP	MIMP / ODN
21	Coordinación con la SG-MIMP, para la contratación de personal especializado en temas de contrataciones del Estado, Supervisión, Monitoreo y asesoría en temas textiles, que participarán en la ejecución del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaie – 2019 – MIMP	MIMP / ODN
22	Notificación del lanzamiento del Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaie, al Órgano de Control Institucional del MIMP	MIMP / ODN

	23	Solicitar a la OAS-MIMP, presentar ante la SG-MIMP y con copia a la ODN-MIMP el plan de trabajo de Abastecimiento para satisfacer el requerimiento de adquisición de los Kits de Abrigo, el mismo que será incluido como el Anexo en el PTAHF-2019-MIMP.	MIMP / ODN
	24	Coordinación con la SG-MIMP, para controlar que las Oficinas y los Órganos de Línea participantes, cumplan oportunamente las responsabilidades asignadas en el Plan de Trabajo ante Heladas y Friaie – 2019 - MIMP	MIMP / ODN
	25	Solicitar a la DGIN-MININTER la base de datos con información de la red de prefectos y subprefectos a nivel nacional, que participarán en la ejecución del Plan de Trabajo ante Heladas y Friaie – 2019 – MIMP.	MIMP / ODN
	A2	Adquisición de los Kits de abrigo	
	1	Formulación de las Especificaciones Técnicas para la compra de kits de abrigo, por especialista textil	MIMP / ODN
	2	Presentación de las Especificaciones Técnicas para la compra de kits de abrigo, por especialista textil	MIMP / ODN
	3	Aprobación de las Especificaciones Técnicas para la compra de kits de abrigo, por la ODN	MIMP / ODN
	4	Pedido ante la OGA-MIMP para la formulación del Convenio Interinstitucional entre el MIMP y la Central de Compras Públicas-Perú Compras o la que haga sus veces, para la adquisición de los kits de abrigo	MIMP / ODN
	5	Presentación del Pedido de compra mediante sistema informático a la OAS MIMP, para la adquisición de kits de abrigo para la temporada de heladas y friaie	MIMP / ODN
	6	~~Firma del Convenio Interinstitucional entre el MIMP y la Central de Compras Públicas-Perú Compras o la que haga sus veces, para la adquisición de los kits de abrigo~~	~~MIMP / OGA~~
	7	Formulación de bases para LICITACION PUBLICA, compra de kits de abrigo (~~Perú Compras o la que haga sus veces~~ , OGA y ODN)	~~PERU COMPRAS~~ MIMP/OGA/ODN
	8	Conformación de Comité de LICITACION PUBLICA, para la compra de kits de abrigo	MIMP/OGA/ODN
	9	Publicación de la LICITACION PUBLICA, para la compra de kits de abrigo	~~PERU COMPRAS~~ MIMP/OGA/ODN
	10	Otorgamiento de Buena Pro a la LICITACION PUBLICA, para la compra de kits de abrigo.	~~PERU COMPRAS~~ MIMP/OGA/ODN
	11	Firma del Contrato entre el MIMP y los proveedores ganadores de la Licitación para la adquisición de los kits de abrigo	MIMP / OGA
	12	Ejecución de actividades administrativas por la OAS-MIMP con los proveedores de la Licitación para la adquisición de los kits de abrigo	MIMP / OAS
	13	Seguimiento y Monitoreo de la producción de los kits de abrigo	MIMP / ODN
	14	Control de calidad de la producción de los kits de abrigo	MIMP / ODN
	A3	Transporte e internamiento de los Kits de abrigo en los lugares designados	
	1	Internamiento de los kits de abrigo desde los proveedores, en cada Tambo o Local distrital designado en el Plan de Trabajo del MIMP	MIMP / ODN
	2	Coordinación con la DGIN (Dirección General de Gobierno Interior del MININTER) para la verificación y recepción de los kits de abrigo asignados en cada lugar programado. (ODN-MIMP)	MIMP / ODN
	3	Coordinación con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, a través del Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social (PN PAIS), para el apoyo en la recepción, almacenamiento y custodia temporal de los kits de	MIMP / ODN - MIDIS

		abrigo internados por el MIMP, para la atención del Plan Multisectorial de Heladas y Friaie.	
	4	Coordinación de la DGIN-MININTER con Autoridades Locales para la recepción y distribución de los kits de abrigo.	MIMP / ODN
	5	Entrega de Kits de abrigo a las autoridades locales y/o provinciales y/o distritales mediante acta de entrega de bienes (Formato MIMP).	MIMP / ODN
	A4	Entrega directa de los Kits de abrigo a la población designada	
	1	Convocatoria a la población de acuerdo a los grupos etáreos para la entrega directa del Kit de abrigo (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos)	MININTER / DGIN
	2	Entrega Directa de los kits de abrigo desde los Tambos o Locales distritales designados, a través de las autoridades locales a la población	MININTER / DGIN
	3	Traslado de los kits de abrigo desde los Tambos o Locales Comunales hacia los distritos beneficiarios del Plan (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos)	MININTER / DGIN
	4	Llenado de padrones de beneficiarios (Formato MIMP) que corrobora la entrega directa (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos)	MININTER / DGIN
	5	Remisión de Padrones de beneficiarios originales a la DGIN-MININTER (Autoridades Locales y/o red de Prefectos y Subprefectos)	MININTER / DGIN
	6	La DGIN-MININTER remite los Padrones de beneficiarios verificados a la ODN-MIMP.	MININTER / DGIN
	A5	Difusión y comunicación del Plan Comunicacional ante Heladas y Friaie	
	1	Solicitud de Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas e informe técnico para Campaña Publicitaria, a la Of. De Comunicación del MIMP	MIMP / ODN
	2	Presentación de Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas e informe técnico para Campaña Publicitaria, a la ODN-MIMP	MIMP / OC
	3	Presentación del Pedido de servicio y compra de bienes mediante sistema, para campaña publicitaria para la temporada de heladas y friaie	MIMP / ODN
	4	Aprobación de la estrategia publicitaria del MIMP - Campaña Publicitaria para heladas y friaie	MIMP / OC
	5	Elabora el Plan Comunicacional del MIMP ante Heladas y Friaie	MIMP / OC
	6	La Oficina de Comunicación del MIMP realiza las campañas de difusión de la ejecución de la actividad, para ello realiza campañas de difusión en medios locales y a través de folletería, así como la difusión de mensajes comunicacionales a través de la radio y prensa escrita en algunos casos	MIMP / OC
	A6	Monitoreo de la entrega de los kits de abrigo	
	1	Preparación de documentación del comisionado viajante por cada distrito a atender	MIMP / ODN
	2	Inicio de coordinaciones con las Autoridades Distritales y/o Provinciales y/o Regionales de los distritos beneficiarios	MIMP / ODN
	3	Confección y control del acervo documentario de heladas y friaie por cada año	MIMP / ODN
	4	Seguimiento y Monitoreo de la entrega de padrones de beneficiarios, desde las regiones al MININTER y al MIMP	MIMP / ODN
	5	Supervisión de campo de la entrega de kits de abrigo, en distritos beneficiarios a cargo del MIMP	MIMP / ODN
	6	Confección de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaie, ejecutado por el MIMP	MIMP / ODN
	7	Presentación de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaie, ejecutado por el MIMP, ante la SG-MIMP	MIMP / ODN

8	Aprobación de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, ejecutado por el MIMP, por la SG-MIMP	MIMP / SG
9	Envío de informe final de la ejecución Plan Multisectorial Multianual ante heladas y friaje, ejecutado por el MIMP, ante el VMGT-PCM	MIMP / SG

MIDIS

El Programa Nacional PAIS (PN PAIS)

La Unidad de Articulación y Gestión de Servicios (UAGS) del PN PAIS, es responsable de la programación, ejecución y supervisión de la Actividad, para lo cual se apoya con información que se procesa en el Centro de Articulación Nacional (CAN – UAGS) y coordina con otras Unidades del Programa en el desarrollo de las siguientes tareas.

1. Fortalecimiento de Capacidades del Equipo de las Unidades Territoriales del PN PAIS en gestión del riesgo de desastres.

El Fortalecimiento de las capacidades asegura que el Equipo de las Unidades Territoriales (UT) del PN PAIS, específicamente los Gestores Institucionales de Tambos (GIT), se encuentren en condiciones de asistir y acompañar a la plataforma de Defensa Civil, así como a las comunidades de su jurisdicción en actividades de prevención, reducción, preparación y respuesta.

En el siguiente cuadro se presentan las principales capacitaciones a desarrollar y sus respectivos propósitos en relación a la participación del PN PAIS, a través de sus GIT, en materia de gestión de riesgo en el ámbito de los Tambos.

Capacitación	Propósito
Gestión de Riesgo de Desastres	Participación en acciones de gestión reactiva del riesgo
Protocolo de respuesta (facilitador en la distribución y entrega de ayuda humanitaria)	Implementación de los procedimientos a utilizar en momentos de emergencia y desastres
Aplicación de fichas EDAN PERU	Apoyo a la plataforma de defensa civil a la oportuna respuesta frente a la emergencia y desastre.
Gestión de información, reporte de emergencia y seguimiento PN PAIS a través del Centro de Articulación Nacional, dirigido desde la UAGS.	Coordinación y toma oportuna de decisiones.

Participantes:

- **La Unidad de Articulación y Gestión de Servicios (UAGS)**, apoya en la coordinación, programación y supervisión de la participación de las Unidades Territoriales (UT),

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENEPRED), brindarán apoyo técnico en el desarrollo de las capacitaciones.

2. Asistencia técnica y acompañamiento a los Gobiernos Locales en la gestión del riesgo de desastres

En el ámbito del Tambo apoyará en la creación y consolidación de estructuras organizacionales – institucionales de nivel local, permanentes y sostenibles, promoviendo:

	- La constitución y/o fortalecimiento de las Plataformas de Defensa Civil Distrital. - El uso de los Tambos como plataformas de servicios debidamente equipados, implementado como almacenes temporales (los mismos que deben ser abastecidos para que los bienes de AAHH puedan usarse en las emergencias y desastres). Participantes: - La Unidad Territorial será el responsable en los niveles regional y local de la facilitación de labores de motivación y promoción de actividades relacionadas a la gestión de riesgos a nivel comunal. Es importante contar con la disposición de participación de los Gobiernos Locales (Plataformas de Defensa Civil), debido a que éstos tienen en su jurisdicción, en la implementación acciones que permitan el empoderamiento de las comunidades en la gestión de riesgo local, a la cual la Unidad Territorial brindará apoyo y acompañamiento. 3. Preparación frente a emergencias y desastres Ante la importancia de promover una cultura de prevención y preparación para la atención de la población, en el ámbito de los Tambos desde el PNPAIS se fomenta la participación y organización de las Unidades Territoriales y de los GIT para la atención frente a una emergencia y desastres implementando cada equipo con la indumentaria según región, así como comida de campaña en caso de atención a emergencia, a fin de garantizar la alimentación del equipo. Asimismo con el fin de permitir que la población se prepare y actúe eficaz y oportunamente para reducir o minimizar la posibilidad de pérdidas o daños. Esta preparación estará orientada a: a) Unidades Territoriales Implementación de las Unidades Territoriales y de los GIT (indumentaria y comida de campaña) para la atención de las comunidades vulnerables afectadas por situaciones de emergencias y desastres. b) Con la Población: Fortalecer las capacidades en la elaboración y/o actualización de mapas comunitarios de riesgo, facilitando los mismos entre la población del ámbito de influencia del Tambo que les permitan identificar y evaluar factores de riesgos, recursos, peligros y vulnerabilidades de la comunidad y la identificación de los escenarios de riesgos de la localidad y los actores sociales comprometidos, para la construcción de una propuesta de intervención, consiente, concreta y planificada. c) La organización y participación en Simulacros Los simulacros tienen una gran importancia para conseguir una buena instrucción y formación en situaciones de emergencia y prevención, así como para conocer las capacidades de reacción y actuación de la comunidad de este modo podemos comprobar el grado de capacitación y formación conseguido en las personas. La Unidad Territorial participará de manera activa en la organización, planificación y ejecución del simulacro promovido por INDECI. Participantes: La Unidad Territorial en el nivel local de promueve, organiza y ejecuta, con la Plataforma de Defensa Civil Distrital, los Talleres con la población para la elaboración de mapas y planes comunitarios de gestión de riesgo; así como y los simulacros promovidos por el INDECI.

	4. Articulación y facilitación de la intervención Multisectorial para la gestión de riesgo de desastres: Se pone a disposición la plataforma de servicios “Tambos”, brindando a los sectores el uso de sus instalaciones, equipamiento y servicios, así como el apoyo del personal asignado al Tambo, debidamente implementado y fortalecido en sus capacidades, a fin de facilitar la entrega de bienes, servicios y la realización de las actividades en gestión del riesgo de desastres. Un Tambo tiene un área construida promedio de 300 m² y cuenta básicamente con la siguiente infraestructura, equipamiento y servicios: - Salas de usos múltiples, oficinas administrativas, dormitorios, típico, cocina, comedor y servicios higiénicos. - Equipos de cómputo, proyector multimedia, mobiliario y motocicleta. - Servicios de agua, electricidad e internet satelital, panel fotovoltaico, etc. Asimismo, el Tambo está administrado por un gestor institucional (GIT), y cuenta con guardián. En este contexto, también se participa en la formulación e implementación de distintas iniciativas multisectoriales para abordar de manera articulada la problemática entorno a la posibilidad u ocurrencia de un fenómeno natural y su afectación en la población, como es el caso de la participación del MIDIS en el Plan Multisectorial ante Heladas y Friaie, planes frente a lluvias intensas e inundaciones, sequías, sismos, deslizamientos de masa, etc.). Las principales acciones que se realizan son: a) Coordinación, organización y articulación de intervenciones que faciliten a los sectores – desde la plataforma de servicios, Tambos, brindar a la población bienes y servicios ante la ocurrencia de fenómenos naturales. b) Realización de simulacros y simulaciones. c) Recepción, análisis y procesamiento de la información desde el Centro de Articulación Nacional de la UAGS - PNPAIS. Participantes: - La Unidad territorial con los GIT cumple las funciones de articulación entre las entidades y la población, específicamente levanta información, coordina reuniones, transfiere información y actúa facilitando la ejecución de actividades de prevención, mitigación y respuesta. Asimismo, brinda las instalaciones del Tambo y su apoyo para la ejecución de intervención para la entrega de bienes y servicios orientados a la gestión frente a emergencias o desastres. EL INDECI, Sectores, Gobierno Regional y Gobierno Local, funcionarios, profesionales y técnicos de las entidades de los tres niveles de gobierno: intervienen en acciones relacionadas con la prevención y mitigación, requiriendo tener las facilidades de estadía, coordinación y monitoreo con la población del ámbito de los Tambos. 5. Monitoreo y seguimiento a la ocurrencia de emergencias y desastres. Participantes: - La Unidad Territorial es responsable de registrar los reportes emitidos desde los Tambos y el Centro de Articulación Nacional procesa la información y hace y el seguimiento de las ocurrencias de las emergencias y desastres acontecidos en el ámbito de los Tambos. - El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) brinda apoyo y asistencia técnica en el monitoreo que realiza el PN PAIS y facilita al SENAMHI el reporte climatológico en forma periódica desde los Tambos.

	6. Formulación e implementación del Plan Comunicacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Implica realizar campañas informativas y de comunicación orientadas a dar a conocer el Tambo como el espacio de encuentro del Estado y los ciudadanos, que permita dar respuesta a las necesidades frente el emergencias o desastre, desarrollándose las siguientes acciones: - Dar a conocer respecto a las acciones de gestión de riesgo de desastres que múltiples sectores desarrollan desde los Tambos. - Advertir oportunamente a las autoridades y población del ámbito del Tambo respecto a la ocurrencia de fenómenos naturales y los posibles desastres que ocasionarían. - Poner en conocimiento de los múltiples sectores, gobiernos regionales y locales, y de la población, respecto a las instalaciones y servicios que ofrece el Tambo para desarrollar acciones para la gestión de riesgo de desastres, a fin de dar respuesta integral y efectiva a las necesidades en dicho ámbito ante la ocurrencia de emergencias o desastres. Participantes: - La Unidad de Comunicaciones del PN PAIS y la Oficina General de Comunicaciones e Imagen Institucional del MIDIS son responsables de formular e implementar los Planes Comunicacionales en el marco de los lineamientos establecidos en los grupos de trabajo multisectorial para abordar la problemática ante la ocurrencia de fenómenos naturales. - La Unidad de Articulación y Gestión de Servicios, coordina y supervisa la participación de los Jefes de las Unidades Territoriales (JUT). - El JUT implementa en el ámbito regional y local los Planes Comunicacionales. El sector o Entidad designado para presidir comisiones multisectoriales organiza y lidera el grupo de trabajo de especialistas de comunicación de los sectores, para la formulación del Plan Comunicacional, aprobación e incorporación en el Plan Multisectorial ante la ocurrencia de un fenómeno natural.
3. Criterios de programación	MIMP Variable: Persona atendida con kit de abrigo Regla de Cálculo: En base a la población que se encontraría en riesgo frente a bajas temperaturas en las zonas de sierra y selva, de los cuales se prioriza la población en Muy Alto y Alto riesgo de exposición al peligro. Fuente Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje - Escenario de riesgo frente a Heladas y Friaje del CENEPRED. MIDIS La programación se efectuará en el marco de la tarea "Preparación comunitaria frente a emergencias y desastres", la cual promoverá que en cada Tambo que presta servicios se realice talleres con diez (10) centros poblados de su ámbito de influencia (a razón de un (01) taller por CCPP). En dichas sesiones de capacitación se estima la participación de un promedio de 15 personas por centro poblado. La fuente de datos para la programación será la base de datos de centros poblados del ámbito de los Tambos que se estima presten servicios el año de la intervención con el PP 0068 (incluye información: departamento, provincia, distrito, centro poblado, Tambo, altitud, región natural).

4. Flujo de procesos	<table><tr><td></td><td> MIMP ODN-OAS-OGMEDGD –OC - OTI </td><td> MIDIS PN-PAIS - Locales Comunales </td><td> Red de Prefectos y Subprefectos </td></tr><tr><td rowspan="12">4. Flujo de procesos</td><td>1 Aprobación del Plan de Trabajo </td><td></td><td></td></tr><tr><td>2 Determinación de la Población Objetivo por atender </td><td></td><td></td></tr><tr><td>3 Determinación de las EETT de los Kits de abrigo </td><td></td><td></td></tr><tr><td>4 Pedido de compra de los Kits de Abrigo </td><td></td><td></td></tr><tr><td>5 Adquisición de los Kits de Abrigo </td><td></td><td></td></tr><tr><td>6 Aprobación del Plan de Comunicación </td><td></td><td></td></tr><tr><td>7 Seguimiento y Control de Calidad </td><td></td><td></td></tr><tr><td>8 Traslado e internamiento de los Kits de Abrigo a los distritos por atender </td><td>9 Internamiento/recepción de los Kits de Abrigo remitidos por el MIMP </td><td>11 Reparto de los Kits de abrigo a la población objetivo identificada </td></tr><tr><td></td><td>10 Difusión del Plan de Comunicación </td><td>12 Preparación de los Informes de entrega a la población </td></tr><tr><td>13 Monitoreo de la entrega de los Kits de abrigo a la población </td><td></td><td>13 Remisión de los Padrones de Beneficiarios al MIMP a través de la DGIN-MINITER </td></tr><tr><td>6. Listado de Insumos</td><td colspan="3">Se adjunta el archivo Excel</td></tr></table>		MIMP ODN-OAS-OGMEDGD –OC - OTI	MIDIS PN-PAIS - Locales Comunales	Red de Prefectos y Subprefectos	4. Flujo de procesos	1 Aprobación del Plan de Trabajo			2 Determinación de la Población Objetivo por atender			3 Determinación de las EETT de los Kits de abrigo			4 Pedido de compra de los Kits de Abrigo			5 Adquisición de los Kits de Abrigo			6 Aprobación del Plan de Comunicación			7 Seguimiento y Control de Calidad			8 Traslado e internamiento de los Kits de Abrigo a los distritos por atender	9 Internamiento/recepción de los Kits de Abrigo remitidos por el MIMP	11 Reparto de los Kits de abrigo a la población objetivo identificada		10 Difusión del Plan de Comunicación	12 Preparación de los Informes de entrega a la población	13 Monitoreo de la entrega de los Kits de abrigo a la población		13 Remisión de los Padrones de Beneficiarios al MIMP a través de la DGIN-MINITER	6. Listado de Insumos	Se adjunta el archivo Excel		
	MIMP ODN-OAS-OGMEDGD –OC - OTI	MIDIS PN-PAIS - Locales Comunales	Red de Prefectos y Subprefectos																																					
4. Flujo de procesos	1 Aprobación del Plan de Trabajo																																							
	2 Determinación de la Población Objetivo por atender																																							
	3 Determinación de las EETT de los Kits de abrigo																																							
	4 Pedido de compra de los Kits de Abrigo																																							
	5 Adquisición de los Kits de Abrigo																																							
	6 Aprobación del Plan de Comunicación																																							
	7 Seguimiento y Control de Calidad																																							
	8 Traslado e internamiento de los Kits de Abrigo a los distritos por atender	9 Internamiento/recepción de los Kits de Abrigo remitidos por el MIMP	11 Reparto de los Kits de abrigo a la población objetivo identificada																																					
		10 Difusión del Plan de Comunicación	12 Preparación de los Informes de entrega a la población																																					
	13 Monitoreo de la entrega de los Kits de abrigo a la población		13 Remisión de los Padrones de Beneficiarios al MIMP a través de la DGIN-MINITER																																					
	6. Listado de Insumos	Se adjunta el archivo Excel																																						
	5. Diagrama de Gantt	Se adjunta anexo.																																						
6. Listado de insumos	Se adjunta anexo.																																							

Tabla # 12:

Producto N° 6: Actividad 3

Denominación de la actividad	5005581.Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	014.Campaña					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	¿Qué bienes y/o servicios específicos están comprendidos en la actividad? Están comprendidos en la actividad, los siguientes bienes y/o servicios: ✓ Campañas de comunicación social de información pública y sensibilización en el ámbito nacional consiste en implementar un conjunto de estrategias para la difusión de la información y sensibilización, con el objetivo de fortalecer los conocimientos y crear cultura de gestión del riesgo de desastres a la población, se desarrollarán de acuerdo a las siguientes temáticas: • Prepárate ante Lluvias Intensas • Abrígate Perú, Prepárate ante el Frío • Prepárate ante Sismos • Prepárate ante Tsunami • Prepárate ante Emergencias en Lugares Públicos • Prepara tu Mochila para Emergencias • Escuelas que previenen son Escuelas Seguras (marzo a noviembre) • Preparados ante heladas y friaje para una Escuela Segura (abril a junio) • Escuelas Seguras frente al Zika, Dengue y Chikungunya. (marzo a mayo) • Preparados ante lluvias e inundaciones para una Escuela Segura (enero a abril) ¿Cuál es la modalidad de ejecución? o ¿Qué tipo de acción se lleva a cabo? La modalidad de ejecución de la actividad que se realizan: Campañas de comunicación social de información pública y sensibilización en el ámbito nacional comprende el diseño y entrega de material gráfico impreso como: afiches, volantes, cartillas, paneles, herramientas audiovisuales para radio y televisión, servicio de información pública en medios de comunicación, redes sociales y página web, materiales promocionales como: lapiceros, imantados, polos, gorros, mochilas, pines, cartucheras, muñecos, llaveros, cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes, aliados estratégicos, ferias, exposiciones y/o activaciones socio cultural informativo y de sensibilización, entre otros. Así como, servicio de distribución de materiales impresos gráficos, servicio de elaboración del plan de medios y monitoreo de las campañas y servicio de activaciones teatrales para sensibilizar a la comunidad. La modalidad de ejecución es a través del desarrollo de jornadas a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos, realización de ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativas y de sensibilización, se ejecutará reuniones de trabajo con					

	medios de comunicación para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres. Las entidades que ejecutan la actividad son: En el nivel nacional: En INDECI, la Oficina General de Comunicación Social del INDECI ejecuta la actividad. En MINEDU a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED) En el nivel regional: La unidad ejecutora Sede Central a través de la Unidad Orgánica vinculada a la gestión del riesgo de desastres o quien haga sus veces.(Gestión de Riesgo o Defensa Civil) La unidad ejecutora Gerencia/Dirección Regional de Educación y/o la Unidad de Gestión Educativa Local en coordinación con las Dirección/Áreas de Gestión Pedagógica, implementarán las campañas comunicacionales en un trabajo articulado. En nivel local: La Municipalidad Provincial/Distrital a través de la Gerencias de Gestión de Riesgos y Desastres/Oficina de Defensa Civil o el que haga sus veces. ¿Dónde se ejecuta la actividad? Las campañas se desarrollarán en una zona determinada, teniendo en cuenta fenómenos naturales como: sismo, tsunami, lluvias intensas, bajas temperaturas y fenómenos originados por actividad humana como incendios. La actividad se ejecuta en el nivel nacional, regional y local donde exista mayor incidencia en emergencias y desastres originados por fenómenos naturales recurrentes, como: sismo, tsunami, lluvias intensas, heladas y friaje. En el caso del sector Educación La actividad se ejecuta en todas las instancias de educación a nivel nacional y descentralizadas (MINEDU, DRE, UGEL, IE) ¿Cuál es el proceso a través del cual se ejecuta la actividad? <u>INDECI</u> El INDECI promocionará las campañas comunicacionales, incentivará la implementación de las estrategias y fomentará su práctica en el ámbito nacional entre los gobiernos regionales, provinciales y locales. Para la promoción de campañas comunicacionales se deberá realizar las siguientes actividades: ✓ Elaboración de un Plan de Comunicación Social por cada Campaña Comunicacional. ✓ Definir e implementar las estrategias comunicacionales y actividades a desarrollar. ✓ Elaboración de línea gráfica de las campañas comunicacionales y producción de materiales informativos y de sensibilización como, afiches, volantes, cartillas, paneles, gigantografías, herramientas audiovisuales para radio y televisión, entre otras. ✓ Elaboración y sociabilización de una estrategia de información pública y sensibilización en medios de comunicación, redes sociales y espacios web. ✓ Elaboración y distribución de materiales promocionales como lapiceros, imantados, polos, gorros, mochilas, agendas, cartucheras, globos, entre otros. ✓ Desarrollo de cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos.

	✓ Realización de ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativas y de sensibilización. ✓ Ejecución de reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres. ✓ Elaboración de estudios de línea de base de opinión pública que permita medir conocimiento, actitud y práctica de la población y/o autoridades ante el riesgo de desastres. <u>Nivel Regional</u> El Gobierno Regional deberá implementar las campañas comunicacionales de acuerdo a los fenómenos naturales y/o originados por actividad humana, recurrentes en su jurisdicción. ✓ Elaboración de un Plan de Comunicación Social por cada Campaña Comunicacional. ✓ Definir e implementar las estrategias comunicacionales y actividades a desarrollar. ✓ Elaboración de línea gráfica de las campañas comunicacionales y producción de materiales informativos y de sensibilización como, afiches, volantes, cartillas, paneles, gigantografías, herramientas audiovisuales para radio y televisión, entre otras. ✓ Elaboración y sociabilización de una estrategia de información pública y sensibilización en medios de comunicación, redes sociales y espacios web. ✓ Elaboración y distribución de materiales promocionales como lapiceros, imantados, polos, gorros, mochilas, agendas, cartucheras, globos, entre otros. ✓ Desarrollo de cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. ✓ Realización de ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativas y de sensibilización. ✓ Ejecución de reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres. ✓ Elaboración de estudios de línea de base de opinión pública que permita medir conocimiento, actitud y práctica de la población y/o autoridades ante el riesgo de desastres. <u>Nivel Local</u> En el ámbito provincial y local, deberán implementar las campañas comunicacionales de acuerdo a los fenómenos naturales y/o originados por actividad humana, recurrentes en su jurisdicción. ✓ Elaboración de un Plan de Comunicación Social por cada Campaña Comunicacional. ✓ Definir e implementar las estrategias comunicacionales y actividades a desarrollar. ✓ Elaboración de línea gráfica de las campañas comunicacionales y producción de materiales informativos y de sensibilización como, afiches, volantes, cartillas, paneles, gigantografías, herramientas audiovisuales para radio y televisión, entre otras. ✓ Elaboración y sociabilización de una estrategia de información pública y sensibilización en medios de comunicación, redes sociales y espacios web. ✓ Elaboración y distribución de materiales promocionales como lapiceros, imantados, polos, gorros, mochilas, agendas, cartucheras, globos, entre otros. ✓ Desarrollo de cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. ✓ Realización de ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativas y de sensibilización. ✓ Ejecución de reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres.

	✓ Elaboración de estudios de línea de base de opinión pública que permita medir conocimiento, actitud y práctica de la población y/o autoridades ante el riesgo de desastres. Se elabora y se difunde el Plan de Comunicación Social, se elabora los materiales gráficos de información pública y se distribuye a nivel nacional a través de las Direcciones Desconcentradas del INDECI, se gestiona espacios de publicidad en medios de comunicación y aliados estratégicos, se implementará la campaña a través de activaciones. MINEDU (ODENAGED) ✓ Elaboración y difusión del Plan de Estrategia Publicitaria ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, biológicos y/o originados por actividad humana. ✓ Gestión de recursos técnicos y administrativos. ✓ Elaboración y/o diseño del material gráfico impreso, piezas audiovisuales para radio, tv y otros ✓ Difusión de la estrategia comunicacional de información pública en medios, redes sociales y páginas web. ✓ Realización de campañas, talleres, exposiciones. DRE / UGEL: ✓ Implementación de estrategia publicitaria ✓ Gestión de recursos técnicos administrativos ✓ Elaboración, reproducción, adaptación y/o diseño del material gráfico impreso, herramientas audiovisuales para radio y tv entre otros. ✓ Realización de ferias, talleres, exposiciones locales
2. Organización para la ejecución de la actividad	<u>Nivel Nacional</u> INDECI Oficina General de Comunicación Social, diseña e implementa las campañas de comunicación social dirigidas a la población en general a fin de sensibilizarlos para su preparación y respuesta ante una emergencia. Direcciones Desconcentradas de INDECI, implementa las campañas de comunicación social dirigidas a la población en general a fin de sensibilizarlos para su preparación y respuesta ante una emergencia. Tareas: ✓ El INDECI a través de la OGCS deberá elaborar los planes e implementar las Campañas Comunicacionales ante riesgo de desastres por fenómenos naturales y/o fenómenos originados por actividad humana. ✓ Elaborará material gráfico impreso como, afiches, volantes, cartillas, paneles, entre otros. ✓ Producirá y promocionará herramientas audiovisuales para radio y televisión. ✓ Difundirá la estrategia comunicacional de información pública en medios de comunicación, redes sociales y página web. ✓ Elaborará materiales promocionales como lapiceros, imantados, polos, gorros, mochilas, pines, cartucheras, muñecos, llaveros, entre otros. ✓ Desarrollará cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. ✓ Realizará ferias, exposiciones y/o activaciones socio cultural informativo y de sensibilización. ✓ Ejecutará reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres. ✓ Gestionará alianzas con medios de comunicación para la difusión de información. ✓ Elaborará estudios de línea de base de opinión pública que permita medir conocimiento, actitud y práctica de la población y/o autoridades ante el riesgo de desastres. Ministerio de Educación

	Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastre ODENAGED, desarrollar acciones para fomentar y fortalecer la cultura de gestión del riesgo de desastre a través de las campañas comunicacionales en el sistema educativo nacional. Las tareas que desarrollara: ✓ Elaborar el plan de medios para el desarrollo de las campañas publicitarias en medios televisivos, radiales y redes sociales. ✓ Elaborar plan de incidencia en medios a través de entrevistas, informes periodísticos e informes especiales para medios. ✓ Elaborar material gráfico que de soporte y complemente las campañas comunicacionales: Materiales impresos como: afiches, volantes, cartillas, paneles. Así como herramientas audiovisuales para redes sociales, canales y circuitos cerrados de tv y plataformas web. ✓ Elaborar materiales promocionales (merchandising) que den soporte y complementen las campañas comunicacionales. ✓ Ejecutar reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para promover la cultura de gestión del riesgo de desastres. ✓ Promover la creación de alianzas con medios de comunicación y organizaciones de para la difusión de los mensajes clave de las campañas. ✓ Elaborar estudios de línea de base que permita conocer el nivel de conocimiento, conocer la actitud y práctica de la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres, además de la eficiencia de la implementación de las campañas comunicacionales. ✓ Coordinar con las DRE y los coordinadores regionales del PREVEAD para el desarrollo de las campañas comunicacionales de carácter nacional y regional. - Nivel Regional Función Orden Público y Seguridad La unidad ejecutora Sede Central <i>Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastre o las que hago sus veces.</i> ✓ Elaboración de un Plan de Comunicación Social por cada Campaña Comunicacional. ✓ Definir e implementar las estrategias comunicacionales y actividades a desarrollar. ✓ Elaboración de línea gráfica de las campañas comunicacionales y producción de materiales informativos y de sensibilización como, afiches, volantes, cartillas, paneles, gigantografías, herramientas audiovisuales para radio y televisión, entre otras. ✓ Elaboración y sociabilización de una estrategia de información pública y sensibilización en medios de comunicación, redes sociales y espacios web. ✓ Elaboración y distribución de materiales promocionales como lapiceros, imantados, polos, gorros, mochilas, agendas, cartucheras, globos, entre otros. ✓ Desarrollo de cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. ✓ Realización de ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativas y de sensibilización. ✓ Ejecución de reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres. ✓ Elaboración de estudios de línea de base de opinión pública que permita medir conocimiento, actitud y práctica de la población y/o autoridades ante el riesgo de desastres. Función Educación Dirección Regional de Educación Dirección/Área de Gestión Institucional o el que haga sus veces

	✓ Las unidades ejecutoras de los gobiernos regionales, deberán implementar las estrategias que promuevan las campañas comunicacionales ante riesgo de desastres por fenómenos naturales y/o fenómenos originados por la actividad humana. ✓ Invertirán presupuesto en la elaboración de material gráfico impreso como, afiches, volantes, cartillas, paneles, entre otros. Así como en ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativos y de sensibilización. ✓ Promocionarán las herramientas audiovisuales para radio y televisión en medios de comunicación social de su comunidad y/o espacios públicos como plazas, mercados, entre otros. ✓ Difundirán la estrategia comunicacional en sus portales institucionales y redes sociales. ✓ Desarrollará cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. ✓ Ejecutará reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres. <u>Nivel Local</u> <u>Municipalidades provinciales y distritales/ Unidad Orgánica vinculada a la gestión del riesgo de desastres</u> ✓ Los gobiernos locales deberán implementar las estrategias que promuevan las campañas comunicacionales ante riesgo de desastres por fenómenos naturales y/o fenómenos originados por la actividad humana. ✓ Invertirán presupuesto en la elaboración de material gráfico impreso como, afiches, volantes, cartillas, paneles, entre otros. Así como en ferias, exposiciones y/o activaciones socio culturales informativos y de sensibilización. ✓ Promocionarán las herramientas audiovisuales para radio y televisión en medios de comunicación social de su comunidad y/o espacios públicos como plazas, mercados, entre otros. ✓ Difundirán la estrategia comunicacional en sus portales institucionales y redes sociales. ✓ Desarrollará cursos a comunicadores sociales, periodistas, estudiantes y aliados estratégicos. ✓ Ejecutará reuniones de trabajo para generar alianzas con organizaciones públicas y privadas para difundir acciones en gestión reactiva del riesgo de desastres.
3. Criterios de programación	<u>Criterios:</u> Variable: Campañas de comunicación social en el ámbito nacional. Regla de Calculo: 100% de ejecución de las Campañas de comunicación social de información pública y sensibilización en el ámbito nacional según la programación de los simulacros. Criterio de Programación: 100% de campañas comunicacionales programadas en un año según lineamientos de la entidad o sector. Fuente: INDECI: FALTA MINEDU: Norma Técnica para el desarrollo del año escolar y el plan de estrategia publicitaria.
4. Flujo de procesos	

PRODUCTO 6. ACTIVIDAD 3: Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres

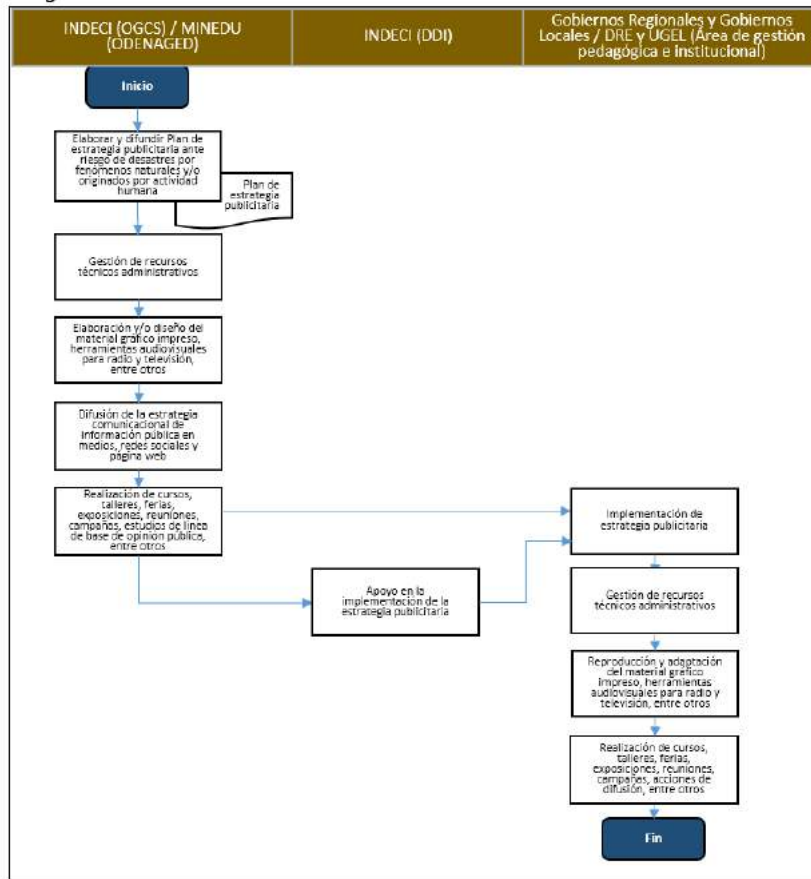


Tabla # 12:

Producto N° 6: Actividad 4

Denominación de la actividad	5003293. Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	248.Reporte					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	El Sistema de Alerta Temprana – SAT es un conjunto de capacidades, instrumentos y procedimientos articulados con el propósito de monitorear, procesar y sistematizar información sobre peligros previsibles en un área específica, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia; con la finalidad de difundir y alertar a las autoridades y a la población sobre su proximidad, facilitando la aplicación de medidas anticipadas y una respuesta adecuada para reducir o evitar la pérdida de vidas, daños materiales y al ambiente. El Sistema de Alerta Temprana se compone de cuatro elementos claves, que disponen de los siguientes servicios específicos: • Conocimiento del riesgo: Es un proceso sistemático para recopilar información en cuanto a amenazas y vulnerabilidades; considera para lograr su fin, estudios de escenarios de peligro inminente, elaboraciones de mapas de peligros mapas de riesgo comunitarios, para identificar las zonas geográficas y comunidades que podrían verse afectadas por las amenazas naturales, los cuales deberán ser comparadas con los producidos por las Entidades Técnico Científicas. • Seguimiento y alerta: Este proceso implica realizar un seguimiento permanente de los peligros y sus manifestaciones; sobre una base técnico científica, y con un sistema de pronósticos y alerta que funcione las veinticuatro (24) horas del día y se realizará a través del módulo de monitoreo y análisis de los Centro de Operaciones de Emergencia - COE. Asimismo, se suscriben convenios con organismos técnicos científicos a fin que apoyen la instalación de equipos de vigilancia y monitoreo; • La difusión y comunicación: Es un proceso que emplea mecanismo para difundir y advertir a las autoridades y población sobre las alertas y alarmas, con la finalidad de poner en práctica las medidas de preparación y respuesta en los tres niveles de gobierno; esto significa, lograr una transmisión de información, garantizada, con aplicación de protocolos para la emisión de la alerta, y alarmas, así como la coordinación de comunicaciones en situaciones de emergencia. Usualmente se utiliza la radio, el teléfono e Internet. El uso adecuado de los medios de comunicación propicia que la población se preocupe y sea receptiva a los mensajes de advertencia. También se emplea el sistema de información onda satelital, sirenas, etc. • Capacidad de Respuesta: Este proceso implica actividades de preparación para fortalecer la capacidad de las autoridades y de la población para responder a las alertas y alarmas. Esto significa que la población está preparada ante una emergencia y tiene la capacidad de protegerse siguiendo los lineamientos del plan de contingencia, conociendo las rutas de evacuación y su señalización, el aviso de alerta y de la alarma y efectúa la evacuación hacia zonas seguras y albergues previamente establecidos. Además conoce y participa activamente en los procesos mencionados anteriormente. La modalidad de ejecución, es mediante la implementación de los sistemas de alerta temprana (SAT) en los Gobiernos Regionales y Locales. Que posteriormente serán					

	incorporados a la red nacional de alerta temprana (RNAT), que será probada en los simulacros que se realicen. El producto será entregado por INDECI (Dirección de Preparación –Sub Dirección de Monitoreo de Alerta Temprana) quien elabora los lineamientos para el diseño, implementación y conformación de los Sistemas de Alerta Temprana, con la finalidad que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales se integren a la RNAT. A nivel nacional, INDECI asesorará en la implementación de sistemas de alerta temprana frente a peligros identificados con énfasis a la componente de comunicación (SAT nacional por Tsunamis, a partir de la implementación de mareógrafos y sirenas en el litoral peruano). La población a través de los gobiernos regionales y locales reciben directamente la actividad, es decir todo el sistema de alerta temprana; es de señalar, que esta situación será eficaz siempre y cuando la población participe activamente y organizada por sus autoridades. El proceso que se aplica es a través de reportes de implementación y operación del SATC, el cual se inicia a partir del control de la implementación de los cuatro componentes del SAT (conocimiento del riesgo, seguimiento y alerta, la difusión y comunicación, capacidad de respuesta), debiendo ejecutarse a través de las actividades: asesoramiento, talleres, reuniones, monitoreo, capacitación a autoridades y funcionarios de los gobiernos regionales y locales.
2. Organización para la ejecución de la actividad	La ejecución de la actividad ha considerado realizar dos (02) tareas de importancia que incidirán en el Sistema de Alerta Temprana: - Identificación de Áreas Geográficas potencialmente Impactadas - Desarrollo e implementación del Sistema de Alerta Temprana Comunitario con énfasis en la comunicación Por otro lado, se tiene que considerar la operatividad de los componentes del sistema de alerta temprana (Conocimiento del riesgo, Seguimiento y alerta, Difusión y comunicación y capacidad de respuesta). Nivel Nacional 1. ENTIDAD: INDECI 2. UNIDAD ORGÁNICA: Dirección de Preparación - Sub Dirección de Monitoreo de Alerta Temprana – MAT, responsable de formular los lineamientos técnicos, promoviendo y supervisando las acciones de monitoreo en los tres niveles de gobierno; así como diseñar y establecer el sistema de alerta temprana y la red nacional de alerta temprana - RNAT. 3. DESCRIBIR TAREAS: De acuerdo al siguiente detalle. <u>IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS GEOGRÁFICAS POTENCIALMENTE IMPACTADAS</u> RECOJO Y SISTEMATIZACIÓN SOBRE ESCENARIOS DE RIESGO El INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) elabora e imite las normas y lineamientos para la sistematización de la información sobre escenarios y tendencia del riesgo y sistematización de información de estadísticas de daños producidos por emergencias pasadas a nivel nacional y brinda asistencia técnica y asesoramiento a los gobiernos regionales y locales con apoyo de la Direcciones Desconcentradas del INDECI (DDI). Instituciones técnico científicas: En adición a la información que proporcionan (sobre los mapas de peligros de las zonas, sobre estadísticas socio económico, sobre accesos, sobre recursos disponible en cada zona, sobre los medios de vida, etc.), deberán considerar los lineamientos dados en la operatividad del componente del conocimiento del riesgo, elaborado por la DIPRE.

	ELABORAR INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA SOBRE ÁREAS GEOGRÁFICAS IMPACTADAS El INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) formulará metodologías y/o lineamientos para la elaboración de información cartográfica para las áreas geográficas potencialmente impactadas. Asimismo, brindara asistencia técnica y asesoramiento a los gobiernos regionales y locales para su elaboración, así como centralizar la información generada por otras instituciones con apoyo de la Direcciones Desconcentradas del INDECI (DDI). PROMOVER EVENTOS CIENTÍFICOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES El INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) promueve y desarrolla eventos científicos con fines de discutir y mejorar lineamientos, metodologías e intervenciones desarrolladas en GRD. Coordina con instituciones técnico científicas Nacionales e Internacionales. Instituciones Técnico Científicas: Promueve y participa de eventos científicos nacionales e internacionales presentado las experiencias implementadas en GRD e investigaciones desarrolladas. PARA LA EJECUCIÓN OPERATIVA INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) formulara metodologías para la identificación de áreas geográficas impactadas y brinda asistencia técnica y asesoramiento a los gobiernos regionales y locales con apoyo de la Direcciones Desconcentradas del INDECI (DDI). Asimismo, INDECI a través de la DIPRE elaborara estudios de áreas geográficas potencialmente impactadas <u>DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA COMUNITARIO CON ÉNFASIS EN LA COMUNICACIÓN.</u> IMPLEMENTACIÓN DEL SAT INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) realizara asistencia técnica y acompañamiento al Gobierno Regional y Gobierno Local en temas de vigilancia y monitoreo. Asimismo, se encargara de la operación, mantenimiento y el monitoreo del sistema de alerta temprana de tsunamis en el marco del PIP 264602. COMUNICACIÓN INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) realizara asistencia técnica al Gobierno Regional y Gobierno Local en temas referidos al sistema de comunicación. Asimismo, se encargara del mantenimiento y operación del sistema de difusión de alerta temprana contra los tsunamis. El Instituto Nacional de Radio Televisión del Perú es el encargado del mantenimiento del sistema de transmisión de la señal digital EWBS en el marco del PIP 264602 Preparación para la Respuesta.- INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) brindará asistencia técnica al Gobierno Regional y al Gobierno Local en temas referidos a capacidad de respuesta de la población. Asimismo, elaborada indicadores para el monitoreo y evaluación de la implementación.

	Nivel Regional 1. ENTIDAD: Gobierno Regional 2. UNIDAD ORGÁNICA: Oficina de gestión de riesgo de desastres (GRD) o la que haga sus veces. 3. DESCRIBIR TAREAS: De acuerdo al siguiente detalle. <u>IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS GEOGRÁFICAS POTENCIALMENTE IMPACTADAS</u> Recojo y sistematización sobre escenarios de riesgo: El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres dirige, coordina y desarrolla un proceso sistemático estandarizado para recopilar información existente sobre la tendencia de los riesgos y peligros inminentes en su jurisdicción, así como las estadísticas de daños producidos por emergencias pasadas (por fenómeno y por región). Asimismo, sensibilizará y capacitará al personal técnico de los gobiernos locales de su jurisdicción con apoyo de la Dirección Desconcentrada del INDECI (DDI) de su región. Elaborar información cartográfica sobre áreas geográficas impactadas El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres promueve, dirige, coordina, centraliza y difunde información generada sobre áreas geográficas potencialmente impactadas en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil y otras instituciones técnico científicas. Promover eventos científicos a nivel nacional e internacional para la Gestión De Riesgos de Desastres El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres promueve la participación de sus funcionarios, así como la incorporación de las recomendaciones en las intervenciones en materia de GRD. Promueve eventos técnico científicos a nivel local Para la ejecución operativa El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres delimitará las áreas geográficas afectadas por tipo de peligro en base a estudios recopilados. <u>DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA COMUNITARIO CON ÉNFASIS EN LA COMUNICACIÓN.</u> Implementación del SAT: El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres implementarán equipos de vigilancia y monitoreo. Asimismo, capacitarán a observadores o vigías, ya sea haciendo lecturas de pluviómetros, escalas hidrométricas o limnómetros y vigilancia y monitoreo de fenómenos asociados a los movimientos en masas, entre otros. Comunicación El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres realizará las siguientes tareas: - Elaboración de directivas, normas para el sistema de comunicación - Elaboración de informe situacional de los equipos de comunicación - Capacitación y simulaciones del uso de equipos

	Preparación para la Respuesta.- El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres realizara las siguientes tareas: - Identifica y señala rutas de evacuación, zonas seguras y de albergue temporal. - Adquiere medios de difusión como alarmas (sirenas, silbatos, entre otros) - Organiza y capacita a la población. - Delimita zonas seguras y de evacuación. Nivel Local 1. ENTIDAD: Municipalidad Provincial o Distrital 2. UNIDAD ORGÁNICA: Oficina de gestión de riesgo de desastres (GRD) o la que haga sus veces. 3. DESCRIBIR TAREAS: De acuerdo al siguiente detalle. <u>IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS GEOGRÁFICAS POTENCIALMENTE IMPACTADAS</u> Recojo y sistematización sobre escenarios de riesgo: El Gobierno Local a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres recopilara la información sobre la tendencia de los riesgos y peligros inminentes de las instituciones técnico científicas, ONGs, empresas privadas, entre otras desarrollada para su jurisdicción, en base a esta información elabora planes comunitarios de acción, para mitigar el posible impacto que pueda generar el potencial evento. Asimismo, sensibiliza y capacita al personal de las comunidades de su jurisdicción. Elaborar información cartográfica sobre áreas geográficas impactadas El Gobierno local a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres elaborará en coordinación con la sociedad civil y sectores información sobre zonas afectadas por emergencias pasadas y áreas que podrían ser afectadas diversos peligros. Elabora información sobre rutas de evacuación y zonas seguras, según los peligros identificados. Difunde la información generada. Promover eventos científicos a nivel nacional e internacional para la Gestión De Riesgos de Desastres El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres promueve la participación de sus funcionarios, así como la incorporación de las recomendaciones en las intervenciones en materia de GRD. Promueve eventos técnico científicos a nivel local Para la ejecución operativa El Gobierno Regional a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres delimitara las áreas geográficas afectadas por tipo de peligro en base a estudios recopilados. <u>DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA COMUNITARIO CON ÉNFASIS EN LA COMUNICACIÓN.</u> Implementación del SAT: El Gobierno Local a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres implementaran equipos de vigilancia y monitoreo. Asimismo, capacitaran a observadores o vigías de las comunidades, ya sea haciendo lecturas de pluviómetros, escalas hidrométricas o limnímetros y vigilancia y monitoreo de fenómenos asociados a los movimientos en masas, entre otros.

	Comunicación El Gobierno Local a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres realizara las siguientes tareas: - Elaboración de directivas, normas para el sistema de comunicación - Elaboración de informe situacional de los equipos de comunicación - Capacitación y simulaciones del uso de equipos INCTEL-UNI de la Universidad Nacional de Ingeniería, dará asistencia Técnica al Gobierno Local en temas referidos al sistema de comunicación del Módulo de Conectividad implementado. Preparación para la Respuesta El Gobierno Local a través de su Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres realizara las siguientes tareas: - Identifica y señala rutas de evacuación, zonas seguras y de albergue temporal. - Adquiere medios de difusión como alarmas (sirenas, silbato, entre otros) - Organiza y capacita a la población. - Delimita zonas seguras y de evacuación.
3.Criterios de programación	1. <u>Identificación de Áreas Geográficas Potencialmente Impactadas</u> El INDECI a través de la Dirección de Preparación (DIPRE) elaborará diez (10) estudios de identificación de áreas geográficas potencialmente impactadas 2. <u>Desarrollo e implementación del Sistema de Alerta Temprana</u> La programación de esta actividad se efectuará en cada uno de los tres niveles de gobierno Nivel Nacional Entidades nacionales (INDECI, IGP, DHN) • Diez (10) Cuencas por definir, de acuerdo a los estudios realizados para la identificación de áreas geográficas potencialmente impactadas. • Instalación y funcionamiento de 139 sirenas en 77 localidades de la costa del Perú • Operación y mantenimiento de las 139 sirenas. • Se contará con un reporte por cuenca intervenida. Nivel Regional y Local El Gobierno Regional y Local a través de sus Oficinas de Gestión de Riesgo de Desastres elaborarán un reporte por cuenca intervenida. INICTEL- UNI de la Universidad Nacional de Ingeniería Estudio para la identificación de la localidad a atender, diagnóstico de conectividad y elección de la alternativa de interconexión para la implementación de Módulos de Conectividad y la implementación de un 01 Módulo de Conectividad por año (en los años 2015, 2016 2017) Del universo a nivel país de más de 70,000 centros poblados rurales * (30% de la población nacional: 6.5 millones de hab.), el INICTEL-UNI instala Módulos de Conectividad preferentemente en localidades que conjuntamente a otras 10 comunidades geográficamente cercanas se encuentran con peligros potenciales de desastres naturales.

	Los criterios de priorización para la atención de los poblados con la instalación de Módulos de Conectividad son: - Poblados de extrema pobreza que no cuenten con acceso a Internet - Poblados de menos de 3500 habitantes. - Poblados en zonas alejadas. - Poblados no desarrollados - Poblados en la cuenca de un río o expuestos a bajas temperaturas, con eventos históricos recurrentes o de alto riesgo. Fuente de Información: Fitel - Telecomunicaciones para el desarrollo de las áreas rurales del Perú.
4. Flujo de procesos	* Niveles que se están definiendo en los “lineamientos para la conformación y funcionamiento de los SAT y RNAT” PRODUCTO 6. ACTIVIDAD 4: Desarrollo del sistema de alerta temprana y de comunicación
5. Diagrama de Gantt	Se adjunta anexo.
6. Listado de Insumos	Se adjunta anexo.

Producto N° 7

Tabla # 10: Producto N° 7

Denominación del Producto	3000734. CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES					
Grupo poblacional que recibe el producto	- Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Regional y Local - Población en riesgo a ser damnificada y afectada por emergencias y desastres					
Responsable del diseño del producto	Instituto Nacional de Defensa Civil					
Responsable de la entrega del producto	Instituto Nacional de Defensa Civil Ministerio de Educación Ministerio de Salud Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Ministerio de Defensa Ministerio del Interior Ministerio de Transporte y Comunicaciones Intendencia Nacional de Bomberos del Perú Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú Ministerio de Agricultura y Riego Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado Gobiernos Regionales Gobiernos Locales					
Identifique los niveles de Gobierno que participan en la entrega del producto	GN	X	GR	X	GL	X
Indicador de producción física del producto	612. Capacidad Instalada					
Indicadores de desempeño del producto	- Porcentaje de kits de bienes de asistencia humanitaria en stock para atención de emergencias y desastres - Porcentaje de brigadas especializadas en búsqueda y rescate implementadas - Porcentaje de cabezas de ganado atendidos con kits pecuarios ante fenómenos meteorológicos adversos - Porcentaje de stock de infraestructura móvil sectorial frente a emergencias y desastres. - Porcentaje de Capacidad Operativa del Centro de Operaciones de Emergencia - Porcentaje de Brigadas básicas implementadas					
Modelo operacional del producto						
1. Definición Operacional	El producto “Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres” interviene sobre las entidades Públicas de los tres niveles de gobierno, y la población en riesgo a ser damnificada y afectada por emergencias y desastres. El producto comprende principalmente en implementar la capacidad instalada que permita contar con recursos operativos tanto humanos, materiales y tecnológicos, de fácil desplazamiento, así como espacios para la articulación y organización para la respuesta frente a emergencias y desastres a través del desarrollo de centros y espacios de monitoreo, implementación de brigadas para la atención de la emergencia, realización de simulacros, administración de kits de bienes de ayuda humanitaria, agrícolas y pecuarios, pedagógicos, infraestructura móvil de fácil desplazamiento tales como: módulos temporales de vivienda, hospitales de campaña, unidades quirúrgicas móviles, administración de kit de infraestructura educativa, puentes modulares, bases modulares para brigadistas, plataformas modulares de conectividad, buque de reaprovisionamiento logístico, buques multipropósito, unidades auxiliares logísticas, unidades guardacostas, aeronaves					

	de búsqueda y rescate, aeronaves de transporte logístico, aeronaves de evacuación aeromédica, equipos de extinción de incendios forestales, equipos mecánicos para GRD, equipos auxiliares de apoyo, Sistemas y vehículos multimodales, vehículos Administrativos de Transporte, puesto de Comando Avanzado-PCA, unidades móviles de comunicaciones para emergencia-UMCPE y centros móviles de respuesta a emergencias-MERC. La modalidad de entrega del producto se realiza a través de la: Administración y almacenamiento de bienes, ejecutado por los tres niveles de gobierno, de acuerdo con sus competencias, en la adquisición de kits de emergencia (bienes de ayuda humanitaria, kits agrícolas-pecuarios, educativos) e infraestructura móvil (salud, educación, vivienda). El monitoreo de emergencias y desastres a través de profesionales y equipamiento de telecomunicaciones en Centros y Espacios de Monitoreo de emergencias y desastres para la emisión de reportes de daños en los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres en los tres niveles de gobierno y de acuerdo con las competencias de cada entidad; El desarrollo de simulacros en gestión reactiva con personal capacitado para la seguridad interna de las Instituciones y la población en general en los tres niveles de gobierno y de acuerdo con las competencias de cada entidad; La implementación de brigadas, a través de la organización, equipamiento, instrucción y entrenamiento de personal de las Instituciones públicas para la atención básica y especializada frente a emergencias en los tres niveles de gobierno y de acuerdo con las competencias de cada entidad. El Producto es entregado por diferentes Instituciones dependiendo del tipo de bien y servicio: 1. <i>Kits para la asistencia frente a emergencias y desastres</i>: es entregado por el INDECI, MINAGRI, MINEDU, MVCS y Gobiernos Regionales y Locales, en los tres niveles de gobierno. 2. <i>Infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres</i>, es entregado por el INDECI, MINEDU, MVCS, MINDEF, MINSA y Gobiernos Regionales. 3. Centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres, es entregado por el INDECI, MINSA, MINEDU, Gobiernos Regionales y Locales. 4. <i>Simulacros en gestión reactiva</i>, es entregado por el INDECI, MINSA, MINEDU, Gobiernos Regionales y Locales; 5. <i>Brigadas para la atención frente a emergencias y desastres</i>, es entregado por el INDECI, MININTER, MINDEF, MINSA, Intendencia Nacional de Bomberos del Perú, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, Gobiernos Regionales y Locales. La entrega del producto se realiza en las sedes de las entidades en los tres niveles de gobierno. El proceso del producto debe cumplir con las actividades que están divididas en cinco acciones: 1. Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres

	2. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres 3. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres 4. Desarrollo de simulacros en gestión reactiva 5. Implementación de Brigadas Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres
2. Organización para la entrega del producto	El producto es entregado por las siguientes instituciones: 1. Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres - El INDECI, a través de la Dirección de Respuesta, Oficina General de Administración y la Oficina de Logística - MINAGRI, a través de AGRORURAL e INIA - MINEDU, a través de ODENAGED - MVCS, a través del Programa Nacional Saneamiento Urbano y Rural - Gobiernos Regionales y Locales El rol es la adquisición de los kits con insumos básicos, mantenimiento de almacenes de dichos bienes y distribución para la atención de emergencias y desastres en los diferentes niveles de gobierno de acuerdo con las competencias. 2. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres - El INDECI, Dirección de Respuesta y la Oficina General de Tecnologías de Información y Comunicaciones. - MINEDU, a través del PRONIED - MVCS, a través de la Dirección General de Programas y Proyectos de Vivienda y Urbanismo. - MINSA, a través de DIGERD - MINDEF, a través del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Área del Perú); - Gobiernos Regionales, en los ámbitos de los sectores salud y educación El rol es la adquisición de la infraestructura móvil y almacenamiento para distribuirlo e implementarlo en las zonas de emergencia. 3. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres - El INDECI, Centro de Operaciones de Emergencia Nacional - MININTER, a través de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - MVCS, a través de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - MINSA, a través de DIGERD - MINEDU, a través de la ODENAGED - MINDEF, a través del Centro de Operaciones de Emergencias del sector Defensa-COES MINDEF - Gobiernos Regionales y Locales, en las oficinas de defensa civil o quien hagan sus veces en los ámbitos de los sectores salud, educación y defensa civil.

	El rol es el procesamiento de la información, el seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres con la finalidad de emitir un reporte para la toma de decisiones. 4. Desarrollo de simulacros en gestión reactiva - El INDECI, a través de la Dirección de Preparación - MINSA, a través de DIGERD - MINEDU, a través de la ODENAGED - Gobiernos Regionales y Locales, en las oficinas de defensa civil o quien hagan sus veces en los ámbitos de los sectores salud, educación y defensa civil. El rol es el desarrollo de ejercicios de preparación a las personas con la finalidad de tener una respuesta inmediata ante una situación de emergencia. 5. Implementación de Brigadas Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres - MINDEF, a través de las Instituciones Armadas (Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú, Fuerza Área del Perú) - INDECI, a través de la Dirección de Respuesta - MININTER, Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - Intendencia General de Bomberos del Perú, CGBVP, a través de la Dirección General de Operaciones, Dirección Técnica, Direcciones de Unidades Especializadas, Grupos de Servicios de Atención Rápida en caso de desastres, Dirección General del Centro de Instrucción, Comandancias departamentales, Compañías de Bomberos. - MINSA, a través de la DIGERD - Gobiernos Regionales y Locales, en las oficinas de defensa civil o quien hagan sus veces en los ámbitos de los sectores salud, educación y defensa civil. El rol es la implementación de brigadas conformada, equipada e instruida para atender las emergencias.
4. Método de agregación de actividades a producto	El método de agregación de actividades a producto es la suma de unidades de medida de las actividades: 1. Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres 2. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres 3. Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres
5. Flujo de proceso	

INDECI, MINDEF, MININTER, CGBVP	INDECI, MINEDU, MINSA, MININTER, MVCS, MINDEF	INDECI, MINEDU, MINSA, MVCS	INDECI, MINEDU, MINSA, MVCS, MINDEF	INDECI, MINAGRI (AGRORURAL), INIA, MINEDU, MVCS, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales
implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres	Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres	IDesarrollo de simulacros en gestión reactiva	Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres	Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres

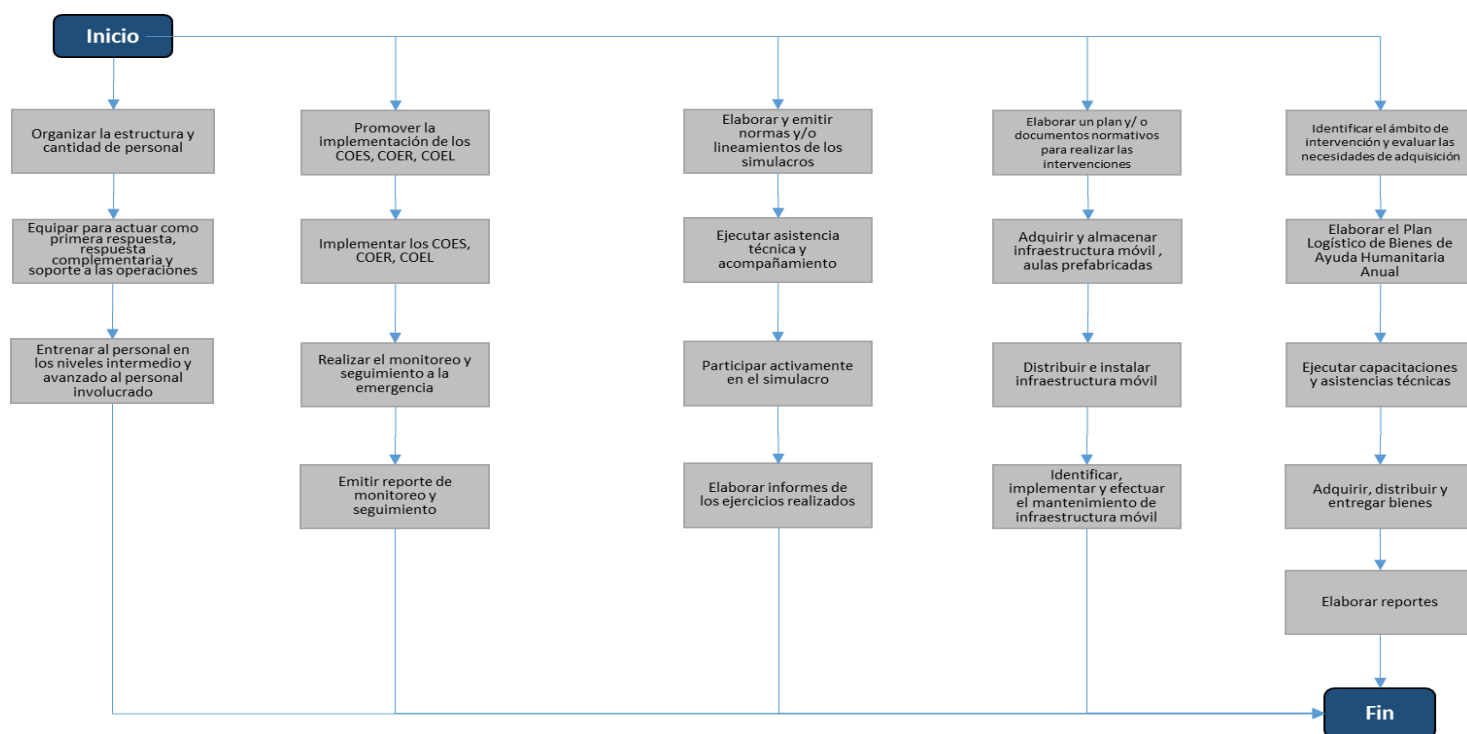


Tabla # 11: Producto N° 7

Denominación del Producto	3000734. CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
Actividad 1	5005561.Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres
Actividad 2	5005612. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres
Actividad 3	5005560. Desarrollo de simulacros en gestión reactiva
Actividad 4	5005610. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres
Actividad 5	5005611.Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres

Tabla # 12: Producto N° 7

Producto N° 7: Actividad 1

Denominación de la actividad	5005561.Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres ³¹					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	583. Brigada					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	La actividad consiste en organizar, equipar, instruir y entrenar a brigadas de atención con la finalidad de contar con las capacidades para la atención de la primera respuesta, respuesta complementaria, apoyo al restablecimiento de servicios públicos esenciales dentro de su área de responsabilidad. Esta actividad comprende los siguientes servicios. Los bienes y servicios comprendidos en la actividad son: 1. Brigadas básicas para la atención frente a emergencias y desastres - Grupo de Intervención Rápida de Emergencias y Desastres – GIRED brinda asesoramiento técnico-operativo que fortalezca la GRD a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en la respuesta o peligro inminente de acuerdo con las necesidades operativas. 2. Brigadas especializadas para la atención frente a emergencias y desastres - Brigada de Seguridad - Brigada de Búsqueda y rescate - Brigada de evacuación de heridos - Brigada de remoción de escombros - Brigada de evacuación aeromédica - Brigada de Atención Pre-hospitalaria (Emergencia). - Brigada de Atención Hospitalaria - Brigadas de Lucha contra Incendios Forestales - Brigada de Remoción de Escombros y Demolición de Edificaciones. Respecto al equipamiento que se requiere para actuar como primera respuesta, respuesta complementaria y soporte a las operaciones, estas requieren vestuario, equipamiento (Instrumentos de Apoyo y Kits de escritorio) <u>Equipamiento Personal:</u> a. VESTUARIO: (1) Zonas Cálidas - 02 polos manga corta INDECI (color azul, cuello naranja) - 02 pantalones tipo explorador - 01 chaleco (color naranja) - 02 gorras INDECI					

31 31 Modelo actualizado en el marco del Oficio N° 1793-2018.MINDEF/VRD (28.11.18)

	(2) Zonas de Baja Temperatura - 02 polos manga larga INDECI - 02 chompas - 02 pantalones tipo explorador de largo (normal) - 01 casaca (impermeable) INDECI. - 01 Pasa montaña - 02 pares de guantes de lana - 01 par de botas tipo comando con suela y punta de acero Equipamiento Grupal: a. INSTRUMENTOS DE APOYO (*) - GPS - Distanciómetro - Brújula - Lap top - Teléfono satelital - Cámara Digital con GPS - Cámara Digital de video - Cámara Digital fotográfica - Grabadora portátil - Linterna Halógena grande - Equipo de radio comunicaciones HF(Man Pac) - Portaplanos - Tablet cargada con cartografía básica - Pen Drive con acceso a internet b. KIT DE UTILES DE ESCRITORIO - Juegos de plumones de pizarra (rojo, azul, negro, verde) - Reglas de 30 cm. - 02 lapiceros - 02 borradores - 01 tajador - Pliegos de vinifán. - 01 Cinta adhesiva - 01 Cinta masking-tape - 02 Cuadernos - Juego de papelógrafos de 12 unidades La modalidad de la ejecución se refiere a: La modalidad de ejecución para las brigadas básicas y especializadas para la atención frente a emergencias y desastres se realizará mediante las acciones siguientes: a. Organización: Estructura definida y organizada como una unidad o dependencia que le posibilite cumplir la misión asignada. Se establecerá la estructura y cantidad de personal conformante de las brigadas frente a emergencias y desastres, de acuerdo a los lineamientos y escenarios de riesgos existentes. b. Equipamiento: Conjunto de medios, sistemas, equipos, herramientas y accesorios para dotar a las brigadas, que operados y mantenidos por el personal, puedan cumplir la misión de atención frente a emergencias y desastres. Este equipamiento podrá ser adquirido o desarrollado por procesos investigación de ciencia y tecnología. c. Capacitación: Se entiende como el proceso mediante el cual se refuerza y amplía las habilidades y conocimientos que el individuo tiene para entender y

	hacer frente a una problemática. Formación en los institutos de Instructores y especialistas en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 253 975 282">BASICO</th><th data-bbox="975 253 1385 282">ESPECIALIZADO</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="539 282 975 1989"> La capacitación y entrenamiento comprende lo siguiente: -Manejo de Información primaria de la zona de emergencia -Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN. -Aplicativo del SINPAD -Asesoramiento técnico a la Plataforma de DC y Grupos de Trabajo -Protocolo de Asistencia Humanitaria -Estimación de Riesgos de zonas críticas -Manejo de Albergues -Coordinación con las Entidades de Primera Respuesta -Activación de Puesto de Comando Avanzada-PCA </td><td data-bbox="975 282 1385 1989"> Para MININTER, una brigada deberá tener como mínimo 18 efectivos policiales, los cuales deberán ser capacitados en los siguientes módulos: - Atención prehospitalaria - Evaluación de daños (EDAN) - Curso básico del sistema de Comando e Incidentes - Primera respuesta a material peligrosos - Lote de cuerdas - Rescate en aguas rápidas (ríos) - Rescate en zanja - Curso de rescate en estructuras colapsadas a nivel liviano Cursos necesarios para desarrollar capacidad en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en las Instituciones armadas, de acuerdo a sus competencias •Curso de Rescate en Estructuras Colapsadas (CREL) nivel liviano. •Sistema de Comando de Incidentes •Evaluación de Daños y Análisis de necesidades •Soporte básico de vida •Gestión de Cadáveres •Atención de emergencia y estabilización de pacientes •Remoción de escombros nivel liviano. •Control y Seguridad en zonas afectadas. •Comunicaciones. Para MINDEF Las brigadas especializadas deberán ser capacitadas en el Curso de Rescate en estructuras colapsadas, nivel liviano (CRECL) - USAR1. Las mismas que se desempeñarán como brigadas de: Seguridad, remoción de escombros, evacuación de heridos y búsqueda, ubicación y señalización para las acciones de primera respuesta ante Emergencias y Desastres. - Atención pre hospitalaria (soporte básico de vida, primeros auxilios básico, entre otros) - Rescate vertical e operaciones con cuerda. - Evaluación de daños (EDAN) - Sistema Comando de Incidentes - Materiales peligrosos - Rescate en aguas rápidas (ríos) cursos complementarios en: - </td></tr> </tbody> </table>	BASICO	ESPECIALIZADO	La capacitación y entrenamiento comprende lo siguiente: -Manejo de Información primaria de la zona de emergencia -Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN. -Aplicativo del SINPAD -Asesoramiento técnico a la Plataforma de DC y Grupos de Trabajo -Protocolo de Asistencia Humanitaria -Estimación de Riesgos de zonas críticas -Manejo de Albergues -Coordinación con las Entidades de Primera Respuesta -Activación de Puesto de Comando Avanzada-PCA	Para MININTER, una brigada deberá tener como mínimo 18 efectivos policiales, los cuales deberán ser capacitados en los siguientes módulos: - Atención prehospitalaria - Evaluación de daños (EDAN) - Curso básico del sistema de Comando e Incidentes - Primera respuesta a material peligrosos - Lote de cuerdas - Rescate en aguas rápidas (ríos) - Rescate en zanja - Curso de rescate en estructuras colapsadas a nivel liviano Cursos necesarios para desarrollar capacidad en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en las Instituciones armadas, de acuerdo a sus competencias •Curso de Rescate en Estructuras Colapsadas (CREL) nivel liviano. •Sistema de Comando de Incidentes •Evaluación de Daños y Análisis de necesidades •Soporte básico de vida •Gestión de Cadáveres •Atención de emergencia y estabilización de pacientes •Remoción de escombros nivel liviano. •Control y Seguridad en zonas afectadas. •Comunicaciones. Para MINDEF Las brigadas especializadas deberán ser capacitadas en el Curso de Rescate en estructuras colapsadas, nivel liviano (CRECL) - USAR1. Las mismas que se desempeñarán como brigadas de: Seguridad, remoción de escombros, evacuación de heridos y búsqueda, ubicación y señalización para las acciones de primera respuesta ante Emergencias y Desastres. - Atención pre hospitalaria (soporte básico de vida, primeros auxilios básico, entre otros) - Rescate vertical e operaciones con cuerda. - Evaluación de daños (EDAN) - Sistema Comando de Incidentes - Materiales peligrosos - Rescate en aguas rápidas (ríos) cursos complementarios en: -
BASICO	ESPECIALIZADO				
La capacitación y entrenamiento comprende lo siguiente: -Manejo de Información primaria de la zona de emergencia -Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN. -Aplicativo del SINPAD -Asesoramiento técnico a la Plataforma de DC y Grupos de Trabajo -Protocolo de Asistencia Humanitaria -Estimación de Riesgos de zonas críticas -Manejo de Albergues -Coordinación con las Entidades de Primera Respuesta -Activación de Puesto de Comando Avanzada-PCA	Para MININTER, una brigada deberá tener como mínimo 18 efectivos policiales, los cuales deberán ser capacitados en los siguientes módulos: - Atención prehospitalaria - Evaluación de daños (EDAN) - Curso básico del sistema de Comando e Incidentes - Primera respuesta a material peligrosos - Lote de cuerdas - Rescate en aguas rápidas (ríos) - Rescate en zanja - Curso de rescate en estructuras colapsadas a nivel liviano Cursos necesarios para desarrollar capacidad en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en las Instituciones armadas, de acuerdo a sus competencias •Curso de Rescate en Estructuras Colapsadas (CREL) nivel liviano. •Sistema de Comando de Incidentes •Evaluación de Daños y Análisis de necesidades •Soporte básico de vida •Gestión de Cadáveres •Atención de emergencia y estabilización de pacientes •Remoción de escombros nivel liviano. •Control y Seguridad en zonas afectadas. •Comunicaciones. Para MINDEF Las brigadas especializadas deberán ser capacitadas en el Curso de Rescate en estructuras colapsadas, nivel liviano (CRECL) - USAR1. Las mismas que se desempeñarán como brigadas de: Seguridad, remoción de escombros, evacuación de heridos y búsqueda, ubicación y señalización para las acciones de primera respuesta ante Emergencias y Desastres. - Atención pre hospitalaria (soporte básico de vida, primeros auxilios básico, entre otros) - Rescate vertical e operaciones con cuerda. - Evaluación de daños (EDAN) - Sistema Comando de Incidentes - Materiales peligrosos - Rescate en aguas rápidas (ríos) cursos complementarios en: -				

	- Atención pre hospitalaria (soporte básico de vida, primeros auxilios avanzados, entre otros) - Manejo de materiales peligrosos. - Sistema de comando de incidentes. - Rescate de personas en estructuras colapsadas nivel mediano y pesado. - Rescate vertical e operaciones con cuerda. - Evaluación de daños (EDAN) - Rescate en aguas rápidas (ríos) - Manejo de sección sinológica - Incendios Forestales - Gestión de cadáveres En el nivel liviano, se ha considerado como mínimo 30 personas por brigada. - Las brigadas especializadas deberán ser capacitadas en el Curso de Rescate en estructuras colapsadas, nivel mediano – USAR2 y nivel pesado USAR3, y acreditados de acuerdo a las guías INSARAG son aquella que cumple los siguientes requisitos: - Personal con instrucción y entrenado en acciones de primera respuesta y respuesta complementaria (USAR 2 y USUAR 3) acreditados - En el nivel mediano se considera como mínimo 40 personas por brigada En el nivel pesado se considera como mínimo 59 personas por brigada
	d. Instrucción y Entrenamiento: Conjunto de conocimientos y ejercicios intelectuales, psíquicos y físicos, progresivamente creciente, de acuerdo a programas y ciclos específicos, a que se someten los individuos y las unidades o dependencias militares para capacitarlas y alcanzar la experticia necesaria o habilidad suficiente para la ejecución de una función determinada en cumplimiento de tareas o misiones asignadas. Consiste en contar con personal con capacidades básicas en las acciones de primera respuesta, lo que conjugado con su equipamiento, le permitirá intervenir con marcada eficiencia como organización especializada en casos de emergencia o desastres. Para el caso de las brigadas básicas, el GIRED las <u>Características/ perfil del personal GIRED:</u> Físicamente apto y con capacidad para desempeñarse en condiciones extremas.

	a. Capacidad de Liderazgo y de organización. b. Habilidad para establecer y mantener adecuadas relaciones a todo nivel. c. Respetuoso, negociador y diplomático. d. Capacidad para el empleo de equipos de salvamento, emergencia, auxilio y de comunicaciones. e. Proactivo para el trabajo en equipo. f. Mantener los principios éticos. g. Buen criterio, imaginativo y detallista. Perfil a. Conocimiento de la normatividad y la doctrina sobre temas relacionados a la Gestión del Riesgo de Desastres, particularmente de la gestión reactiva. b. Conocimiento de las condiciones meteorológicas y su variabilidad en la zona de aplicación. c. Conocimiento de medidas básicas de seguridad y protección. d. Conocimiento cultural y de la idiosincrasia de la población de la zona por asistir. e. Dominio de la terminología de desastres. f. Dominio básico de herramientas y aplicativos informáticos, regferidos al Sistema de Información Geográfica. g. Conocimiento de Lectura de mapas, empleo de referencias cartográficas y técnicas de orientación. h. Disponibilidad inmediata para movilizarse a la zona de emergencia. La conformación de los GIRED se enmarca dentro de lo dispuesta en la Directiva N° 008-2014-INDECI/DR (11.0) "Organización, Implementación y Funciones del Grupo de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres-GIRED - INDECI", aprobado con R.J. N° 122-2014-INDECI (13.06.14). Para el caso de Las Brigadas especializadas de primera respuesta y respuesta complementarias en el caso de nivel sectorial son: Brigadas de Búsqueda y rescate nivel Liviano (USAR 1)³², nivel Mediano (USAR 2) y nivel Pesado (USAR 3), implementadas (organizada, equipada, capacitada y entrenada) serán de acuerdo a las Guías INSARAG los mismos que estarán organizados en competencia de cada Sector. La actividad la ejecutan: El INDECI a través de la Dirección de Respuesta del INDECI con la información de daños procesada y verificada por el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, en la que se activa los GIRED en apoyo al Gobierno Regional y Gobierno Local en la asistencia técnica en la Gestión Reactiva. El MININTER a través de la Policía Nacional organizará, capacitará y equipará a sus Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano con las siguientes unidades: • Dirección de Aviación Policial- DIRAVPOL/ División de Operaciones Aéreas y División de Seguridad Aérea, la División de Salvamento de Alta Montaña. • División de Emergencia – DIVEME – Departamento de Busqueda y Rescate y Salvamento a nivel nacional

³² Brigada de Seguridad, Brigada de Búsqueda y rescate, Brigada de evacuación de heridos y Brigada de remoción de escombros

	• División de Servicios Especiales /Departamento de Control de Disturbios Sur - DEPCODIS SUR Salvataje y Departamento de Policía Canina-DIPOLCAN • División Protección de Carreteras - DIVPRCAR • Dirección de Sanidad PNP • Dirección de Operaciones Especiales - DIROES CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU El CGBVP, como entidad de primera respuesta en caso de emergencias y desastres, especializada en acciones de búsqueda y rescate, atención prehospitalaria, control de incendios e incidentes con materiales peligrosos, es requerido en todo el territorio nacional cuando ocurre un desastre o una emergencia que por sus características, complejidad y magnitud es necesaria su intervención para una respuesta eficaz y oportuna. El Ministerio de Defensa a través de las siguientes ejecutoras: Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, el Estado Mayor. Ejército de Perú, Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional - DIRADNE Marina de Guerra del Perú, Comandancia General de Operaciones del Pacífico COMOPERPAC y la Comandancia General de Operaciones de la Amazonia Fuerza Aérea del Perú El MINSA DIRIS, Redes de salud, Hospitales e Institutos del pliego nacional DIREAS / GERESAS y Redes de Salud con sus establecimientos priorizados de pliegos regionales. El MINSA en coordinación con la Compañía General de Bomberos Voluntarios del Perú a través de los centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres organizará, capacitará y equipará a sus Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano de las siguientes ejecutoras: DIRIS, Redes de salud, Hospitales e Institutos del pliego nacional DIREAS / GERESAS y Redes de Salud con sus establecimientos priorizados de pliegos regionales. El proceso a través del cual se ejecuta las siguientes tareas: El INDECI organiza, capacita, conforma y equipa a los Grupos de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres-GIRED, el cual está constituido por profesionales y técnicos especializados en GRD, quienes conforman las brigadas institucionales para emergencia y rehabilitación en caso de emergencias y desastres teniendo como mínimo 10 miembros voluntarios (uno de ellos es el jefe de la brigada), con la finalidad de incrementar la capacidad de respuesta para desastres, sensibilización de la comunidad y un mejor manejo del apoyo nacional. El objetivo de este Grupo es brindar asesoramiento técnico-operativo que fortalezca la GRD a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en la respuesta o peligro inminente de acuerdo con las necesidades operativas. La activación de los GIRED se hace a través de la Dirección de Respuesta del INDECI con la información de daños procesada y verificada por el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, en la que se activa los GIRED en apoyo al Gobierno Regional y Gobierno Local en la asistencia técnica en la Gestión Reactiva. La Organización es variable, en función de las necesidades operativas del nivel de emergencia y capacidad de respuesta, eventualmente se integra personal de otras unidades orgánicas del INDECI. Las funciones del GIRED se determinan considerando 05 fases:

	a) Fase de Preparación para la movilización (se inicia desde la convocatoria del GIREC hasta su desplazamiento). - Recopilar el Directorio Actualizado de Autoridades comprometidas en la atención de la emergencia. - Emitir la Planilla de Viáticos (objeto de la comisión). - Coordinar con el COEN y Direcciones involucradas la localización de las emergencias presentadas en el país. - Asegurar que se cuente con la información previa siguiente: • Ficha de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN). • Mapa de la zona de emergencia. • Informe Preliminar de la situación registrada en el SINPAD. • Otras que se considere convenientes para la misión. b) Fase de Movilización - Seleccionar, verificar y registrar el equipamiento personal y de grupo, para el traslado a la zona de emergencia. - Determinar el medio de transporte para desplazarse a la zona de emergencia. - El Jefe de equipo, tiene que informar a la Dirección de Respuesta, el número de miembros a desplazarse, equipamiento, hora estimada de llegada y detalles de coordinación en la zona. - Presentar al representante o coordinador designado por la Autoridad Regional o Local, la hoja de datos debidamente llenada. c) Fase de Operaciones - Identificar daños, analizar necesidades y recomendar la intervención oportuna de las autoridades locales, priorizando zonas de mayor afectación, para brindar atención a la población afectada. - Promover los procesos de coordinación interinstitucional (alianzas estratégicas, previamente definidas). - Coordinar, asesorar y orientar, en la toma de decisiones a las autoridades y responsables del SIREDECI en la zona afectada. - Informar permanentemente a la Dirección de Respuesta la situación de emergencia y acciones realizadas. - Recomendar el empleo del medio de comunicación adecuados de comunicación e información, entre autoridades del SIREDECI. - Coordinar con instituciones de salud y entidades de seguridad, para la protección del personal GIREC en casos necesarios. - d) Fase de Desmovilización - Mantener coordinación con la autoridad regional o local para continuar el asesoramiento técnico-operativo al retorno a su sede institucional hasta lograr el normal desenvolvimiento. - Verificar el equipo a replegarse, este conforme. - Determinar el medio de transporte a emplear para su retorno. e) Fase de Cierre de la Misión - Informar por escrito la situación de la emergencia y de las acciones realizadas al Director de Respuesta del INDECI, dentro de los 08 días siguientes al retorno del equipo, incluyendo el informe resumen de la misión. En el sector Defensa la actividad debe cumplir el siguiente proceso: a. Se inicia con los lineamientos técnicos emitidos por el INDECI, el mismo que debe considerar el análisis y conclusiones que deriven en la

	implementación de las Brigadas para la atención frente a emergencias y desastres – cantidad, ubicación, estructura, entre otros-. b. Con los lineamientos, el Ministerio de Defensa, en coordinación con las Fuerzas Armadas, determinan el Plan de Implementación, el mismo que considera las metas que se deben lograr para la implementación de las Brigadas, para todas las Instituciones Armadas. c. Las Instituciones Armadas, en coordinación con el Ministerio de Defensa, realizan la gestión de recursos, principalmente con el FONDES o su equivalente, para determinar la programación de la implementación de las Brigadas. d. Proceden a realizar sus actos administrativos para la adquisición de los bienes y servicios que se requieren para implementar sus respectivas Brigadas a nivel de Instituciones Armadas, entre otros, la determinación de las necesidades para mantener operativas dichas Brigadas, a fin de asegurar la primera respuesta, ante la ocurrencia de desastres. En este contexto deben mantener niveles de operatividad y/o alistamiento suficiente para dicha respuesta. e. La implementación de las Brigadas, se realiza a nivel nacional, de acuerdo a su distribución, según los lineamientos técnicos del INDECI. f. Los equipos se almacenan y controlan adecuadamente para la atención de emergencias, cuando ocurra, evitando su desgaste prematuro. g. Con las Brigadas debidamente conformadas, se realiza la capacitación de los responsables de dichas Brigadas, para que posteriormente se proceda a instruir a todo el personal y finalmente se realiza el entrenamiento, para estar en condiciones óptimas de empleo. Minsa Para el Sector Salud la brigada es el equipo de profesionales o técnicos capacitados y certificados como "brigadistas" por las Direcciones Regionales de Salud, Hospitales, institutos y Redes de Salud que se moviliza en forma inmediata en situaciones de emergencias y desastres. Se clasifican en seis tipos de brigadas: intervención inicial, asistencial, especializada, institucional, Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano y brigada contra incendios. La brigada debe estar en condiciones para una rápida movilización a la zona afectada, mantener comunicación permanente con las instancias de decisión correspondientes, elaborar los informes y alcanzarlo oportunamente a los niveles que corresponda. La modalidad de entrega de la actividad mediante la organización, equipamiento, instrucción y entrenamiento de brigadas en los diferentes niveles de gobierno y de acuerdo a las competencias de cada entidad. La entrega de la actividad se brinda a la población afectada en caso de emergencias y desastres en los diferentes niveles de gobierno. - o La DIGERD del Ministerio de Salud dictará los lineamientos para la organización, equipamiento, capacitación y formación de los brigadistas y de sus instructores. - o Los pliegos Regionales son responsables de adecuar e implementar los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas y de sus instructores en el marco de las funciones y facultades transferidas a los Gobiernos regionales - o Las Unidades/Oficinas/Direcciones de Gestión de Riesgos o la que haga sus veces, DIRESAS/GERESAS/Redes y establecimientos de salud es responsable de organizar, equipar, capacitar a sus brigadas, y realiza el seguimiento de la operatividad de las brigadas conformadas.

	○ La actualización del registro de las brigadas está a cargo de las Unidades/Oficinas/Direcciones de Gestión de Riesgos o la que haga sus veces, de las DIRESAS/GERESAS/Redes y establecimientos de salud. La DIGERD contará con una base de datos actualizado y validado de los brigadistas a nivel nacional, a través de los mecanismos destinados para tal fin. MININTER La conformación de Brigadas Búsqueda y Rescate, permitirá asistir en la búsqueda de rescate inmediata a la población afectada en caso de emergencia y desastres, así como prestar los primeros auxilios. Las brigadas deberán tener como mínimo 18 efectivos policiales. El Ministerio del Interior a través de la Policía Nacional organizará, capacitará y equipará a su Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano con la siguientes unidades: • Aviación Policial, • Escuadrón de Emergencia a nivel nacional • Dirección de Sanidad PNP • Dirección de Fuerzas Especiales La implementación de Brigadas, comprende lo siguiente: Capacitación y Entrenamiento: - Soporte Básico de vida - Evaluación de daños (EDAN) - Curso básico del sistema del Comando e Incidentes - Primera respuesta a materiales peligrosos - Lote de cuerdas - Rescate en aguas rápidas (ríos) - Rescate en zanja - Curso de rescate en estructuras colapsadas a nivel liviano Equipamiento: - El equipamiento de las Brigadas, debe responder adecuadamente a los incidentes o catástrofes derivados del fenómeno del cambio climático mundial, ante escenarios con lodo, inundaciones, rescate de atrapados en islotes, uso de botes durables, vehículos de doble tracción capaces de trasladar politraumatizados en camillas en su interior. CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU El CGBVP, como entidad de primera respuesta en caso de emergencias y desastres, especializada en acciones de Búsqueda y Rescate, Atención Pre-Hospitalaria, Control de Incendios e Incidentes con Materiales Peligrosos; Estos equipos son requeridos en todo el territorio nacional cuando ocurre un desastre o una emergencia que por sus características, complejidad y magnitud es necesaria su intervención para una respuesta eficaz y oportuna. El procedimiento esta en la Guía 01 acreditación de los equipos de búsqueda y rescate urbano (USAR)” 2016-CGBVP/DIGO, donde se establecen los lineamientos para la acreditación de los equipos de búsqueda y rescate. Su operatividad se divide en cinco momentos a partir de la ocurrencia del desastre: Aactivación, registro-asignación, movilización, operación y desmovilización. Al respecto, en la Guía 01 acreditación de los equipos de búsqueda y rescate urbano (USAR)” 2016-CGBVP/DIGO, se describe el proceso de conformación de los equipos de búsqueda y rescate, desde la convocatoria, admisión al proceso,

	capacitación, acreditación, equipamiento y procedimientos estándar para su funcionamiento. En el nivel Regional la implementación de brigada especializadas se realiza lo siguiente: Es un Grupo Técnico Operativo con habilidades y capacidades que han participado en cursos especializados promovidos por INDECI y otras entidades nacionales e internacionales en temas de Sistema de Comando de Incidentes; Extinción de Incendios; Búsqueda y Rescate, Manejo de Materiales Peligrosos; Manejo de Incendios Forestales; Manejo de Restos Humanos, entre otros. La conformación de las Brigadas Especializadas principalmente está a cargo de las Entidades de Primera Respuesta (Policía Nacional del Perú, Salud, ESSALUD, Cuerpo General de Voluntarios del Perú, Cruz Roja entre otros) en su ámbito de competencia. Grupo de Intervención Rápida ante Emergencias y Desastres Regional- GIRED El grupo de intervención rápida actúa como asesor técnico en emergencias o peligros inminente que lo requiera. Se ha focalizado la conformación de GIRED Regionales en 5 departamentos del país, los cuales serán capacitados y entrenados por el INDECI. En el nivel Local la implementación de brigadas básicas se realiza lo siguiente: Es un Grupo Operativo, que ha sido capacitado en las tareas de Preparación y Respuesta para brindar el apoyo y asistencia ante una emergencia o desastre. Está constituido por personal del Gobierno Local y profesionales especializados que lo integren. La oficialización de la conformación de las Brigadas Básicas es a través de Resoluciones Locales, y deben ser registradas en la Base de Datos de Recursos Humanos de sus respectivas Oficinas de Defensa Civil para su activación cuando el caso lo amerite. Los profesionales especializados que conforman las brigadas básicas se sujetan a lo dispuesto por la RM-187-2015-PCM, la cual dispone que las brigadas están conformadas por personal voluntario de nacionalidad peruana o extranjera residentes en el país, no menores de 16 años ni mayores de 60 años. Las brigadas tienen la siguiente organización: - Una (01) Brigada: está constituida por 09 voluntarios liderados por un jefe. - Una (01) Sección: está constituido por 03 brigadas liderados por un jefe. - Un (01) Cuerpo: está constituido por un mínimo de 03 secciones liderados por un jefe.
2. Organización para la ejecución de la actividad	En el nivel nacional: <u>INDECI – Dirección de Respuesta:</u> Para desarrollar la actividad se requiere lo siguiente: • Organización: establecer la estructura y cantidad de personal conformante de las brigadas de acuerdo con los lineamientos y escenarios de riesgo existentes. La organización estará constituida por 10 integrantes como mínimo, entre los cuales se deberá contar básicamente con los siguientes especialistas: a) Un jefe de equipo, especialista en GRD competente en: Protocolos de respuesta a emergencias y asesoramiento de comunicaciones y prensa. b) Un especialista en GRD, competente en: Asesoramiento técnico en las áreas de operaciones, logística y asistencia humanitaria. c) Un técnico de comunicaciones en Emergencia y apoyo • Equipamiento: El equipamiento que se requiere para actuar como primera respuesta, respuesta complementaria y soporte a las operaciones. Equipamiento Personal

	Equipamiento Grupal Kit De Útiles De Escritorio • Entrenamiento: Se dispondrá el entrenamiento en los niveles intermedio y avanzado al personal involucrado en operaciones: Entrenamiento en evacuación de personas y heridos, entrenamiento en búsqueda y rescate de personas, entrenamiento en reconocimiento, manipulación y contención de materiales peligrosos, entrenamiento en ingeniería de campaña, entrenamiento en la instalación de albergues y hospitales de campaña. Su capacitación y entrenamiento es promovido por el INDECI, con el propósito de fortalecer la capacidad de respuesta del Sistema Regional de Defensa Civil que comprende los Gobiernos regionales y Locales. MINSA MINSA –DIGERD: ○ Dictará los lineamientos para la organización, equipamiento, capacitación y formación de los brigadistas y de sus instructores. ○ Implementa Brigada Institucional. DISA LIMA METROPOLITANA: ○ Adecuar e implementar los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas. ○ Implementa Brigada institucional. Redes de Salud: ○ Adecuar e implementar los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas. ○ Implementa Brigada institucional, de intervención inicial y asistencial. ○ Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano y brigada contra incendios. Hospitales e Institutos ○ Adecuar e implementar los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas ○ Implementa Brigada de intervención inicial, asistencial y especializada. ○ Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano y brigada contra incendios. INS • Adecua e implementa los lineamientos de organización, equipamiento y formación de los brigadistas. • Implementa brigada institucional. NIVEL REGIONAL DIRESAs/GERESAs/ DISAS ○ Adecua e implementar los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas y de sus instructores. ○ Implementa Brigada institucional, de intervención inicial y asistencial. ○ Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano y brigada contra incendios. Redes de Salud ○ Adecuar e implementa los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas. ○ Implementa Brigada institucional, de intervención inicial y asistencial. ○ Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano y brigada contra incendios. Hospitales e Institutos

	○ Adecuar e implementar los lineamientos de la organización, equipamiento y formación de los brigadistas ○ Implementa Brigada de intervención inicial, asistencial, institucional y especializada. Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano y brigada contra incendios. <u>MINISTERIO DE DEFENSA</u> Es el órgano rector del Sector Defensa y su rol de promotor, supervisor del cumplimiento de sus funciones en la GRD. a. <u>CCFFAA</u> tiene le rol de conducir la participación de las FFAA en situaciones de emergencias ocasionadas por desastres. La preparación de los componentes (terrestre, marítimo o aéreo) de los CCOO y CCEE, está a cargo del Ejército, Marina de Guerra y Fuerza Aérea. b. <u>INSTITUCIONES ARMADAS</u> <u>EJERCITO DEL PERÚ ORGANIZACIÓN</u> (1) El Ejército del Perú, cuenta con una organización descentralizada a lo largo y ancho del país; con responsabilidad de seguridad territorial a cargo de Unidades tipo Batallón y Grandes Unidades Tipo Brigada, las mismas que son orgánicas de las Divisiones de Ejército. (2) A nivel nacional, el Ejército del Perú ha organizado su fuerza para el apoyo a la población en caso de desastre, con Veintitres (23) Comandos de Acción Inmediata (COAID), en base al sector de responsabilidad de las Grandes Unidades. (3) Un Comando de Acción Inmediata para desastres (COAID), al comando del Comandante General de la Brigada, está compuesta por los elementos siguientes: (a) Elementos de Comando y Control: 1. Centro de Acción Inmediata para desastres (CEAID): EM de Brig. 2. Elementos de la Cía Comando: Administración del PC - CEID. 3. Elementos de la Cía Comunicaciones: Comunicaciones del COAID y sus Elementos de Maniobra y de Apoyo logístico. 4. Elementos de la Cía Policía Militar: Seguridad del CEAID. (b) Elementos de Maniobra: 1. Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD). A nivel nacional, se han organizado Ciento Veinte (120) CIRD, en base a CIENTO VEINTE (120) unidades tipo Batallón, acantonadas a lo largo y ancho del territorio nacional; habiéndosele asignado a cada una un sector de responsabilidad que cubre la totalidad del territorio nacional. Cada CIRD, compuesta por brigadas especializadas, actúa de oficio en apoyo a la población damnificada en una situación de desastre en su sector de responsabilidad como Primera Respuesta y Respuesta Complementaria, para lo cual, cuenta en su organización con las siguientes Brigadas (30 hombres cada una): a. Brigada de Seguridad. b. Brigada de Búsqueda y Rescate c. Brigada de Remoción de Escombros. d. Brigada de Evacuación.

	2. Compañía Equipo Mecánico de Ingeniería (CEMI): Cada Comando de Acción Inmediata para desastres (COAID), cuenta en su organización con una CEMI, la cual se conforma en base a los Batallones de Ingeniería, cuya función principal en caso de desastres (Proceso de la Respuesta) es la siguiente: Respuesta Complementaria: • Preparación de terraplenes para la instalación de Albergues. • Remoción de escombros y Demolición de edificaciones. • Habilitación de vías de comunicaciones Así mismo, estas CEMI, tienen la capacidad de apoyar en los Procesos de Reducción del Riesgo de desastres (Encausamiento de ríos, descolmatación, etc), Rehabilitación (Sistemas de regadío, vías, puentes, etc.) de y Reconstrucción (Pistas y veredas, obras de arte, puentes, remoción de escombros, demolición y construcción de edificaciones, etc.) del SINAGERD. 3. Destacamento Aéreo: Previsto cuando se asignen aeronaves en apoyo, de acuerdo a la magnitud del desastre, se pondrán bajo el comando y control del CG – COAID (Coordina los movimientos con el COE Nacional, Regional y/o Local). (c) Elementos de Apoyo Logístico: La Unidad de Servicios de la GranUnidad (Batallón de Servicios), se organizará para el apoyo a la población en caso de desastres de la siguiente manera: 1. Compañía Transporte: - Transporte de personal y material del COAID. - Transporte de personas damnificadas. - Transporte de Ayuda Humanitaria. 2. Compañía Sanidad): Tiene la función de la atención de urgencia a los damnificados y su estabilización para transporte y evacuación. • Brigadas de Sanidad (10 Brigadas) • Unidad Quirúrgica Móvil – UQM 3. Compañía Intendencia: • Alimentación.- Operación de una (01) cocina con capacidad para preparar 1000 raciones diarias. • Albergues.- Capacidad de apoyo a Defensa Civil en la Instalación de Albergues en la zona de desastre. • Abastecimiento de combustible.- Capacidad para el transporte y almacenaje de Combustible, necesario por el COAID. 4. Compañía Ingeniería: Abastecimiento de agua.- Operación de un Potabilizador de Agua (Con capacidad para el tratamiento de 1 litro por segundo, Sistema de filtrado de agua potable para convertirla en agua de mesa, Sistema de embolsado de agua de mesa para el reparto a la población).

	(4) Cada COAID, mediante ésta organización, dispone de la capacidad para participar en apoyo a la población damnificada en una situación de desastre en el Proceso de Respuesta en las siguientes Actividades: Primera Respuesta: - Búsqueda y Salvamento - Atención Pre Hospitalaria - Control y Seguridad - Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - Sistema de Comando de Incidentes - SCI - Comunicaciones de Emergencia - Transporte (personal, carga, evacuaciones) Puente Aereo. Respuesta Complementaria: - Apoyo en la Instalación de Albergues - Atención Hospitalaria - Remoción de Escombros - Apoyo en la distribución de Ayuda Humanitaria - Apoyo a la habilitación de vías de Comunicación. <u>MARINA DE GUERRA DEL PERU</u> Participa apoyo social en coordinación con las entidades públicas cuando corresponda, así como en las acciones relacionadas con la Defensa Civil, de acuerdo a la Ley. <u>ORGANIZACION</u> ESTADO MAYOR GENERAL Es el órgano de planeamiento a nivel estratégico de la institución. DIMATEMAR (Dirección General de Material) Es el ente encargado de adquirir el equipamiento de las Brigadas de Búsqueda y Salvamento para desastres. La adquisición del equipamiento orgánico – básico se encuentra a cargo de un comité organizado por el CCFFAA para desarrollar el expediente técnico, con la finalidad de estandarizar el equipamiento a adquirir en las FFAA; el mismo que será elevado al MINDEF para que la agencia de compras de este organismo efectúe el proceso. DIREDUMAR (Dirección de Educación de la Marina) Es la dependencia encargada de normar la instrucción de las capacidades orientadas al apoyo al estado para la gestión del riesgo de desastres. EL Comando Operacional Marítimo (COMA) dispuso que los Comandos Superiores de Área, que tengan a su cargo las brigadas de búsqueda y salvamento, efectúen las coordinaciones con instituciones afines (PNP, INDECI, CENEPRED, Bomberos, entre otros) cursos presenciales y virtuales, con la finalidad de que el personal se encuentre capacitado para afrontar situaciones de emergencia causados por desastres naturales en evacuación de personas y heridos, entrenamiento en búsqueda y rescate de personas, entrenamiento en reconocimiento, manipulación y contención de materiales peligrosos, entrenamiento en ingeniería de campaña, entrenamiento en la instalación de albergues y hospitales de campaña. DIREDUMAR en un corto a mediano plazo deberá de ser el ente que gestione los cursos con las entidades antes mencionadas, de manera presencial y virtual al igual que gestionar las certificaciones correspondientes para los participantes

	a fin que en la dependencia en la que sirvan capaciten al personal y doten las brigadas de Búsqueda y Salvamento COMOPERPAC (Comandancia General de Operaciones del Pacífico) Recepciona los Reportes de permanencia de las Unidades Navales de la Comandancia de la Fuerza de Superficie (COMFAS), Fuerza de Aviación Naval (COMFUAVINAV), Fuerza de Infantería de Marina (COMFUINMAR), encargándose de la preparación, entrenamiento y alistamiento del nivel de operatividad de las bases modulares para brigadistas, puentes modulares, buque de reaprovisionamiento logístico, buques multipropósito, unidades auxiliares logísticas, unidades guardacostas, aeronaves de búsqueda y rescate, aeronaves de transporte logístico de las Fuerzas Armadas, vehículos militares y vehículos administrativos de transporte. Recepciona informes y reportes de alistamiento de la infraestructura de apoyo marítimo, tales como muelles, amarraderos, y disponibilidad de calado en las radas de las Bases y Estaciones Navales, encargándose de la gestión para su buena disposición en casos de emergencia y/o desastres. COMA (Comando Operacional Marítimo) Encargado de realizar la ejecución, supervisión y control de las operaciones en apoyo al SINAGERD por orden del CCFFAA, así como en el área de responsabilidad territorial, la cual incluye Paita y Sechura (Dpto. Piura), distritos de Chimbote, Nuevo Chimbote y Coishco (Dpto. Ancash), provincia constitucional del Callao, con excepción del aeropuerto internacional del Callao y los siguientes distritos de Lima: Ancón, Puente Piedra, Santa Rosa, Pueblo Libre, Magdalena del Mar, San Miguel y Breña, asimismo, San Juan de Marcona (Ica) e Islay y Mollendo (Dpto. Arequipa). Para efectos de apoyo al SINAGERD es considera las áreas de responsabilidad en el F. Interno según lo dispuesto en la directiva cocofa-001, en la cual se viene actualizando la distribución de las áreas de responsabilidad, en donde Paita y Sechura (Dpto. Piura) pasarían bajo responsabilidad del Comando Operacional Norte (CON) y Mollendo e Islay (Dpto. Arequipa) pasarían bajo responsabilidad del Comando Operacional del Sur (COS). COAM (Comando Operacional de la Amazonía) Encargado de realizar la ejecución, supervisión y control de las operaciones en apoyo al SINAGERD por orden del CCFFAA, así como en el área de responsabilidad territorial, la cual incluye el ámbito fluvial de la Amazonía peruana (departamento de Iquitos). CEU (Comando Especial Ucayali) Encargado de realizar la ejecución, supervisión y control de las operaciones en apoyo al SINAGERD por orden del CCFFAA, así como en el área de responsabilidad territorial, la cual incluye el ámbito fluvial de la Amazonía peruana (departamento de Ucayali). ZONAS NAVALES Es el ente de ejecución de la institución encargado de integrar las brigadas de búsqueda y salvamento asignadas a su área de responsabilidad a nivel regional y local (distrital y provincial). <u>FUERZA AEREA DEL PERU</u> Participa en el desarrollo económico social del país, en la ejecución de acciones cívicas y de apoyo social en coordinación con las entidades públicas cuando corresponda, así como en las acciones relacionadas con la Defensa Civil, de acuerdo a la Ley

	El Comando Operacional Aéreo (COA) con responsabilidad territorial, así como, los Componentes Aéreos subordinados a otros Comandos Operacionales (CCOO) y Comandos Especiales (CCEE) correspondientes, dispondrán los lineamientos y previsiones que permitan proporcionar las brigadas de búsqueda y salvamento, así como el personal, el material y entrenamiento requeridos. ORGANIZACION COMOP – FAP (Comando de Operaciones) Es el ente encargado de normar la instrucción y entrenamiento de las Capacidades Militares orientadas al apoyo del Estado para la Gestión del Riesgo de Desastres. COA – FAP (Comando Operacional Aéreo) Encargado de realizar la ejecución, supervisión y control de las operaciones Estratégicas aéreas en apoyo al SINAGERD, por orden del CCFFAA, así como en el área de responsabilidad territorial (distritos de Santiago de Surco, Surquillo, San Borja y Miraflores). DIGLO – FAP (Dirección General de Logística) Es el ente encargado de realizar el equipamiento de las Brigadas de Emergencia para Desastres y de la Brigada Aerotransportada. Oficina de Gestión de Riesgos y Desastres - FAP Es el ente encargado de realizar la planificación de la implementación de las 10 CIRD, compuesta por 40 Brigadas Especializadas a nivel nacional. ALAS AEREAS Es el ente de ejecución de la FAP encargado de integrar los Grupos de Trabajo y los Centros de Operaciones de Emergencia, a nivel regional y local (distrital y provincial). MININTER Planeamiento Oficina de Seguridad y Defensa Nacional del MININTER ➤ Comunica los lineamientos para la conformación de equipos de primera respuesta (brigada de Búsqueda y Rescate) de la PNP. ➤ Establecer coordinaciones con INDECI y otras organizaciones para capacitar y certificar colegiadamente a las Brigadas de Búsqueda y Rescate PNP. ➤ Proponer la generación de convenios con entidades extranjeras especializadas (USAID, Cruz Roja Internacional, entre otras), para capacitar de manera especializada con estándares internacionales. Ejecución La Dirección General PNP, aprueba el instructivo para el equipamiento de Brigadas de Búsqueda y Rescate. Las Regiones Policiales y las Direcciones de la PNP: ➤ Emitirán resoluciones de designación de los Jefes y/o encargados de las brigadas de búsqueda y rescate dentro de su ámbito jurisdiccionales. ➤ Cada jefe designado solicitará los requerimientos de acuerdo a sus necesidades a las áreas de logística de su Unidad Ejecutora y emitirá la conformidad correspondiente. ➤ Implementarán Brigadas de Búsqueda y Rescate en el nivel USAR LIVIANO dentro de su organización y ámbito jurisdiccional, garantizando la capacitación

	permanente del personal así como la preservación de su equipamiento en base a un monitoreo permanente de la OSDN MININTER Áreas de Logística de las Unidades Ejecutoras PNP: Las áreas de logística de las Unidad Ejecutoras realizarán las adquisiciones para el equipamiento de las Brigadas de Búsqueda y Rescate. CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU Organización Dirección General de Operaciones Órgano de línea responsable de formular la propuesta de normas, lineamientos técnicos y procedimientos operativos del CGBVP para su planeamiento e implementación, en las unidades orgánicas a su cargo, Comandancias Departamentales y Compañías de Bomberos Dirección de Técnica Es la encargada de dictar las normas técnicas y procedimientos de equipos, maquinaria, herramientas y vehículos del CGBVP; en observancia de las normas internacionales de seguridad contra incendios, rescate y otros. Dirección de Sanidad Es la encargada de prestar el servicio en caso de emergencias y desastres. Dirección de Unidades Especializadas Es la encargada de dirigir, normar, supervisar y controlar las funciones de las unidades especializadas. Propone a la Dirección General de Operaciones normas y mecanismos técnicos para el desarrollo de las funciones de las Unidades Especializadas. Coordina con la Dirección General del Centro de Instrucción los contenidos y la capacitación en las materias correspondientes a las unidades especializadas. Propone a la Dirección General de Operaciones, las necesidades de vehículos y equipamiento de las unidades especializadas Grupo de Servicios de Atención Rápida en Caso de Desastres Organiza y dirige las acciones de los grupos de Rescate técnico, USAR liviano y USAR mediano en las Comandancias Departamentales. Responsable de la activación, registro-asignación, movilización, operación y desmovilización de la(s) fuerza(s) de tarea(s) USAR liviano y USAR Mediano, en caso de desastres. Dirección General del Centro de Instrucción Es la encargada de desarrollar la capacitación de las unidades especializadas, equipos de búsqueda y rescate y Atención Pre hospitalaria para casos de desastres. Comandancias Departamentales Son órganos desconcentrados del CGBVP, que dependen jerárquicamente de la Dirección General de Operaciones. Compañías de Bomberos Las Compañías de Bomberos son las unidades básicas y operativas del CGBVP que tienen por finalidad ejecutar las funciones encomendadas por la institución Nivel Regional Función: Orden Público y Seguridad REGIONAL (SEDE REGIONAL) Y LOCAL(MUNICIPALIDAD), GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES/DEFENSA CIVIL (el que haga sus veces) Los Gobiernos Regionales promoverán la conformación de los Grupos de Intervención Rápida Regionales para Emergencias y Desastres, los cuales estarán

	conformados por personal técnico operativo que fortalecerán la primera respuesta y brindarán el asesoramiento técnico en gestión reactiva a las zonas de emergencia del ámbito de los gobiernos locales, deben tener en cuenta los aspectos citados en los GIRED INDECI: - Perfil y Características adecuados - Funciones del GIRED, adecuados a 05 fases a nivel regional. - Equipamiento Personal y Grupal y su respectiva vestimenta adecuada a su jurisdicción geográfica. - Instrucción y entrenamiento correspondiente. Los Gobiernos Regionales conformarán y articularán las Brigadas Especializadas de acuerdo con los lineamientos sectoriales de cada una de ellas. En el nivel local Los Gobiernos Locales conformarán "Brigadas Básicas", para brindar el apoyo y asistencia ante una emergencia o desastre, las que estarán constituidas con personal del Gobierno Local o profesionales especializados que lo integren. La oficialización de la conformación de las Brigadas Básicas es a través de Resoluciones Locales, y debe ser registrada en la Base de Datos de Recursos Humanos de sus respectivas Oficinas de Defensa Civil para su activación en el caso amerite.
3. Criterios de programación	<u>NIVEL NACIONAL</u> <u>En el Nivel Nacional</u> <u>INDECI – Dirección de Respuesta</u> Para el 2019, se fortalecerá las capacidades de los GIRED de acuerdo con los parámetros descritos y aprobados mediante Resolución Jefatural N° 122-2014-INDECI. <u>EN EL NIVEL REGIONAL Y LOCAL</u> Para el 2018, los Gobiernos Regionales y Locales conformarán y podrán en operatividad sus Brigadas Básicas. Estas brigadas se sujetan a lo dispuesto por la RM-187-2015-PCM la cual dispone que las brigadas están conformadas por personal voluntario de nacionalidad peruana o extranjera residentes en el país, no menores de 16 años ni mayores de 60 años. Las brigadas tienen la siguiente organización: - Una (01) Brigada: esta constituida por 09 voluntarios liderados por un Jefe. - Una (01) Sección: esta constituida por 03 brigadas liderados por un Jefe. - Un (01) Cuerpo: esta constituido por un mínimo de 03 secciones liderados por un Jefe. Asimismo, se debe considerar la siguiente relación: Region ↔ Provincia ↔ Distrito Lo que significa, que a nivel de Gobierno Regional (25), se cuenta con un total de 1 854 brigadas básicas y 16 686 personas voluntarias. A nivel de Gobierno Local (196) se considera similar al número de brigadas y personal voluntario de la región. Ver Anexo I. Adicionalmente, en el marco de la implementación de la GRD, se debe priorizar la conformación y operatividad de GRUPOS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA REGIONALES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES (GIRED Regionales) en cinco (05) Gobiernos Regionales (ICA; ANCASH; JUNIN; LA LIBERTAD y AYACUCHO, esto significa contar con un total de 532 brigadas básicas y 4 788 voluntarios; los cuales deberán contar con los criterios establecidos en los lineamientos emitidos por el INDECI adecuados a su jurisdicción geográfica. Ver Anexo II. Es de señalar que la información del personal voluntario es de

	responsabilidad del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables; además, los integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (los tres niveles de Gobierno) deberán considerar dentro de su presupuesto los recursos (financieros y logísticos) necesarios para el funcionamiento del voluntariado por ende de la brigadas. • El INDECI Brindará el asesoramiento técnico correspondiente. MINSA Nivel Nacional MINSA (DIGERD) - Formación de los brigadistas y de sus instructores - brigadas institucionales DISA METROPOLITANA, sede central - Brigadas institucionales Redes, Institutos y Hospitales • Se programaran brigadas intervención inicial, asistencial y especializada o Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano o brigada contra incendios según nivel institucional por cada unidad ejecutora. • Al menos 01 brigada. INS • Brigada institucional según proyección presupuestal. Nivel Regional: DIRESAs/GERESAs/ DISAS (con y sin EESS bajo su administración) ○ Formación de los brigadistas y de sus instructores. ○ Implementa Brigada institucional. DIRESAs/GERESAs/DISAS (con EESS bajo su administración), Redes, Institutos y Hospitales: • Se programaran brigadas intervención inicial, asistencial y especializada o Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate USAR a nivel liviano o brigada contra incendios según nivel institucional por cada unidad ejecutora. • Al menos 01 brigada. Fuente de Información: Informe de DIGERD, Unidades de Gestión de Riesgos (o las que haga sus veces) de las DIRESAs/GERESAs, DISAs, Redes y Hospitales. Registro Nacional de Establecimientos de Salud (RENAES) MINDEF La implementación de las brigadas se realiza desagregadas por Instituciones Armadas, según el detalle siguiente: <u>EJERCITO DEL PERÚ</u> con 124 Brigadas de Control y Seguridad, 124 Brigadas de Búsqueda y Rescate, 124 Brigadas de Remoción de Escombros y 124 Brigadas de Evacuación. <u>MARINA DE GUERRA</u> con 24 Brigadas de Control y Seguridad, 24 Brigadas de Búsqueda y Rescate, 24 Brigadas de Remoción de Escombros y 24 Brigadas de Evacuación. <u>FUERZA AEREA DEL PERÚ</u> con 10 Brigadas de Control y Seguridad, 10 Brigadas de Búsqueda y Rescate, 10 Brigadas de Remoción de Escombros y 10 Brigadas de Evacuación.

	Las FFAA, a través de sus IIAA con sus Brigadas especializadas para la atención frente a emergencias y desastres, ubicadas en todo el territorio nacional, participarán en el SINAGERD, Procesos de Preparación y Respuesta, teniendo como criterio de programación la recurrencia de eventos de peligros o amenazas señaladas en el PLANAGERD 2014-2021, el cual ha contemplado. La determinación del número de Brigadas de las FFAA para su participación de oficio y entidad de primera respuesta en la GRD, se sustenta en las tareas asignadas en la Ley N° 29664 SINAGERD (Art. 17°); DS N° 048-2011-PCM (Arts. 15° y 46°) Rgto. de la Ley; Resolución Ministerial N°185-2015-PCM que aprueba los "Lineamientos para la Implementación de los Procesos de la Gestión Reactiva"; Directiva N°035-15/CCFFAA/D-1/DGRD, Directiva para el Planeamiento Estratégico de las Fuerzas Armadas en los Procesos de Preparación y Respuesta de la Gestión del Riesgo de Desastres; D Leg N° 1136 Funciones del CCFFAA; Directiva N° 053-JCCFFAA/1ra. DIEMCFFAA/DAC/DEF CIV, así como, los DD Leg N° 1137, 1138, Y 1139 del EP, MGP y FAP. Asimismo, se tiene en cuenta las competencias, ámbito geográfico de responsabilidad y la naturaleza de la función institucional. El objetivo es implementar al término del AF-2020, seiscientos treinta y dos (632) Brigadas Especializadas que podrán desarrollar respuestas organizadas así como rescates técnicos, según el siguiente detalle: - 158 brigadas de Control y Seguridad - 158 brigadas de Búsqueda y Rescate - 158 brigadas de Remoción de escombros - 158 brigadas de Evacuación MININTER El objetivo es implementar (185) Brigadas de Búsqueda y Rescate conformadas en USAR nivel Liviano, a nivel nacional al 2019. - 05 Brigadas Red Vial - 180 Brigadas en Ciudades. Cada brigada está conformada por 18 personas, las cuales deberán contar con conocimientos de los cursos básicos de Comando de Incidentes y Estructuras Colapsadas USAR LIVIANO. CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU Se ha previsto para el presente año la conformación de 2 Equipos de Búsqueda y Rescate / Fuerzas de Tarea Nivel Mediano. El criterio de priorización ha sido las zonas mas vulnerables expuestas a Sismos y donde se ha priorizado en aquellas regiones donde existe silencio sísmico (Información proporcionada por el IGP). Actualmente el CGBVP cuenta con 2 fuerzas de tarea en búsqueda y rescate nivel mediano ubicadas en Lima y la otra en Arequipa. Por nuestra naturaleza geográfica es necesario implementar 1 fuerza de tarea en cada una de las 25 Comandancias Departamentales, logrando fortalecer a nivel nacional con equipos de Búsqueda y Rescate / Fuerzas de Tarea Nivel Mediano. El Objetivo para el 2017 es fortalecer la capacidad de las fuerzas de tarea del grupo usar-nivel mediano en la siguiente comandancia departamental: IV C.D. Lima y VII C.D. Arequipa. Asi mismo se tiene previsto la conformación de las fuerzas de tarea USAR-Nivel Mediano en las siguientes comandancias departamentales: I C.D. Piura, II C.D. Lambayeque, V C.D. Callao y XXV C.D. Lima Norte.

	Una fuerza de tarea USAR-Nivel Mediano, esta conformada por 60 efectivos bomberiles, debidamente acreditados, poseen capacidad para realizar operaciones de búsqueda y rescate técnico en estructuras colapsadas o falladas de madera pesada o construcción de mampostería reforzada, incluidas estructuras reforzadas con acero estructural. Incluyendo operaciones de levantamiento y apuntalamiento, la evaluación involucrará: 1. Capacidad de trabajar en un solo sitio 2. Capacidad de búsqueda con perros o de búsqueda técnica 3. Contar con el personal adecuado para permitir operaciones durante las 24 horas en un sitio (no necesariamente en el mismo sitio, los sitios pueden cambiar) por hasta 7 días. 4. Abarcará los cinco componentes de los Equipos USAR medianos: Administración, Búsqueda, Rescate, Medico, Logística. Equipamiento mínimo por cada fuerza de tarea USAR se encuentra en el listado de insumos
4. Flujo de procesos	PRODUCTO 7. ACTIVIDAD 1: Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres
5. Diagrama de Gantt	Se adjunta anexo.
6. Listado de insumos	Se adjunta anexo.

Tabla # 12: Producto N° 7

Producto N° 7: Actividad 2

Denominación de la actividad	5005612. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres ³³					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	248.Reporte					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Consiste en promover el desarrollo de Centros de Operaciones y espacios de monitoreo de emergencias y desastres, en todos sus niveles, que permanentemente obtienen, recaban, y comparten información sobre el desarrollo de las peligros, peligro inminente, emergencias y desastres proporcionando información procesada disponible que requieran las autoridades encargadas de conducir o monitorear emergencias, así como a los COE de los niveles inmediatos respectivos para coadyuvar a la toma de decisiones de las autoridades correspondientes, según la clasificación siguiente: - o Centros Operaciones de Emergencia Nacional - o Centros Operaciones de Emergencia Sectoriales - o Centros Operaciones de Emergencia Regionales - o Centros Operaciones de Emergencia Locales Los bienes y/o servicios específicos están comprendidos en la actividad son las siguientes: - Reportes, Informes, Boletines, alertas y otros sobre peligros inminentes, emergencias o desastres para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales de acuerdo a las competencias de cada entidad según el nivel de la emergencia. - Asistencia Técnica a los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de gobierno, en las temáticas siguientes: - o Operatividad e implementación de COE en el marco de procesamiento de Información en los tres niveles de Gobierno. - o Uso herramientas informáticas (SINPAD, Almacenes) - o Pasantías a los profesionales, funcionarios y/o técnicos de las entidades en los tres niveles de gobierno. - Instrumentos técnicos para el funcionamiento de los COE La modalidad de ejecución de la intervención es: - Reportes, Informes, Boletines, alertas y otros sobre peligros eminentes, emergencias o desastres, para lo cual se debe implementar y/o mantener operativo los centros de operaciones y espacios de monitoreo de emergencia quienes forman parte de la estructura organizacional de la entidad pública y dependen directamente de la máxima autoridad del INDECI, Sector, Gobierno Regional o Gobierno local respectivamente; debiendo funcionar de manera permanente las 24 horas, los 365 días del año en el seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres, para lo cual se requiere personal					

³³ Modelo Operacional actualizado mediante Oficio N° 1793-2018-MINDEF/VRD (28.11.18)

	calificado, equipo de soporte técnico y comunicaciones, mobiliario, instalaciones adecuadas, herramientas tecnológicas y técnicas, vestuario, materiales de escritorio y aseo. - Asistencia Técnica a los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de gobierno, el cual se realiza en los mismos Centros de Operaciones (Sectorial, Regional y Local) por personal calificado del COEN, debiendo contar con un mínimo de diez (10) personas, con una duración de ocho horas y se realizar exposición y ejercicios de simulación; para ello se brinda material impreso, digital y de difusión en las temáticas señaladas. Para el caso de las pasantías de los profesionales, funcionarios y/o técnicos de las entidades en los tres niveles de gobierno al COEN de requiere alimentos, materiales impresos y de difusión. - Instrumentos técnicos para el funcionamiento de los COEN, COES, COER y COEL para lo cual se debe elaborar, validar, difundir y evaluar la Guía de Organización y Funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia (según el nivel que corresponda). Con Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Título V: Instrumentos del Sistema Nacional, Capítulo IV, art. 50, 51, 52 y 53. Asimismo, con la Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, aprueba los Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia. http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=MTcw Los responsables de la intervención: - Reportes, Informes, Boletines, alertas y otros sobre peligros eminentes, emergencias o desastres, ejecutan los centros de operaciones y espacios de monitoreo de emergencias y desastres, en todos sus niveles. El INDECI a través del COEN, los sectores (COES), los Gobiernos Regionales (COER) y los Gobiernos Locales (COEL). Asistencia Técnica a los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de gobierno lo ejecuta el INDECI a través del COEN y COES. Las intervenciones se ejecutan en: - Reportes, Informes, Boletines, alertas y otros sobre peligros eminentes, emergencias o desastres, en los espacios (local u oficina) en los gobiernos regionales y locales destinados a los centros de operaciones y espacios de monitoreo de emergencias y desastres, en todos sus niveles. Asistencia Técnica a los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de gobierno en el local del COER y COEL. Los procesos de la ejecución de la actividad: Las intervenciones serán entregados por los siguientes responsables: INDECI, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales. La entrega del producto es a nivel nacional

	INDECI El Centro de Operaciones de Emergencia, es un instrumento del SINAGERD y se constituye como órgano de las Entidades Públicas conformantes de éste, debiendo ser implementado en los tres niveles de Gobierno. El Centro de Operaciones de Emergencia, es un instrumento del SINAGERD y se constituye como órgano de las Entidades Públicas conformantes de éste, debiendo ser implementado en los tres niveles de Gobierno. El COE debe funcionar de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales. Con Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Título V: Instrumentos del Sistema Nacional, Capítulo IV, art. 50, 51, 52 y 53. Asimismo, con la Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, aprueba los Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia. http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=MTcw MINEDU El COEN elaborará los documentos de gestión y/o normativos para el funcionamiento y la coordinación articulada de los Centros de Operaciones de Emergencia en todos los niveles de gobierno. El COEN realizará asistencia técnica a los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de Gobierno. Los Centros de Operaciones de Emergencia Sectorial, Regional y Local deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas, para considerarse operativos: A. <u>Funcionamiento permanente para la vigilancia, monitoreo y seguimiento de peligros, peligro inminente, emergencias y desastres.</u> Las DRE y UGEL atenderán el COE en los horarios labores establecidas y se constituirán en el COE permanentemente cuando se presente una emergencia desastre o peligro inminente dependiendo de la magnitud de alguna emergencia que sustente su permanencia del personal. B. <u>Implementar las siguientes áreas funcionales</u> según el nivel que le corresponde: • Área de Dirección y Apoyo a las decisiones (conformado por el titular del sector y el coordinador/director de la ODENAGED) • Área de Monitoreo y Procesamiento de la Información (Módulo de monitoreo y análisis, operaciones, logística, Comunicaciones, Prensa.) • Área de coordinación y análisis. C. <u>Recurso humano para el COE:</u> El recurso humano del COE, debe ser especializado, con estudios de gestión de riesgo, calificado, con disponibilidad de tiempo, debidamente retribuido por la característica de la labor permanente que debe realizar, como es el seguimiento y monitoreo en horas laborables y no laborables, y con conocimientos en tecnologías de la información. Se recomienda que la permanencia técnica en el cargo, no debe ser menor de un año.

	Recursos humanos: coordinador COE, módulo de comunicaciones, módulo de prensa, módulo de operaciones, módulo de logística, módulo de monitoreo y análisis, asistente administrativo. <u>D. Área física del COE:</u> Espacio físico con equipamiento apropiado, que permita efectuar el procesamiento de información en el menor tiempo posible, y que permita la reunión de autoridades educativas para la toma de decisiones (Grupo de Trabajo) para la respuesta oportuna. El espacio físico de los COE MINEDU, DRE y UGEL deben contar con: Sala de módulos, sala situacional, y sala de comunicaciones. Las DRE y UGEL deben implementar estos ambientes, procurando no tomar aquellos en el cual se desarrollen otras acciones y que no permitan una rápida atención de la emergencia o desastre. En el caso no tengas los espacios adecuados, se requerirá considerar transferencias presupuestales o demandas por parte del pliego regional, para cubrir alquiler de oficinas o espacios para las tareas indicadas anteriormente. Los COE DRE y COE UGEL podrán ser capacitados y provistos de materiales, equipos y bienes tanto por el Ministerio de Educación como del Gobierno Regional para su implementación. <u>E. Productos del COE:</u> Emisión de informes, reportes, notas de prensa, resumen de noticias, Boletines y alertas, inventario de depósito, entre otros. <u>F. Implementación y equipamiento para un COE:</u> Área de dirección y apoyo a las decisiones - Equipos informáticos: PC, video web cam, audífonos y parlantes, estabilizador, laptop y proyector multimedia. - Software para PC: sistema operativo, suite de ofimática, lector convertidor de documentos portables, visores de mapas digitales satelitales, antivirus, video llamadas. - Mobiliario: escritorio para PC, sillas ergonómicas, ecran eléctrico, mesa grande para reunión, sillas fijas, estantes, pizarras portátiles, pizarras fijas. Área de monitoreo y procesamiento de la información - Equipos informáticos: PC, video web cam, audífonos y parlantes, estabilizador, impresoras a3 full color, scanner a3, impresora multifuncional, proyector multimedia, TV, radio grabadora, GPS, disco duro externo, video cámara digital, cámara fotográfica digital. - Software para PC: sistema operativo, suite de ofimática, lector convertidor de documentos portables, antivirus, video llamadas. - Equipo de comunicaciones: sistema HF, sistema VHF, equipos portátiles VHF, equipos portátiles HF, equipo telefónico fijo digital, equipo móvil con transmisión de datos. - Mobiliario: escritorio para pc, sillas ergonómicas, ecran eléctrico, estantes, pizarras portátiles, pizarras fijas, rack para tv. - Equipamiento adicional: ambiente para módulo de comunicaciones y equipamiento de radio, plotter, teléfono satelital, pantalla presentación digital, grupo electrógeno, ups para sostenimiento de energía de 1 hora. <u>G. Servicio para el funcionamiento del COE:</u> Servicio de telefonía fija, servicio de telefonía celular, servicio de internet, servicio de cable tv, servicio de energía eléctrica, servicio de agua y desagüe, licencia para operación de radio HF. MINSA

	La intervención está dirigida a la población en riesgo de desastres. La actividad Consiste en la implementación del COE SALUD Sectorial en la DIGERD/MINSA y los Centros y Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres del Sector Salud en las DIRESAS/GERESAS/DISAS, Redes, Hospitales e Institutos. Es la instancia que centraliza la información sobre daños y riesgos a la salud de la población y a los servicios de salud, los procesa y analiza, para la posterior toma de decisiones del grupo de trabajo GRD. y dirección de las operaciones para el control y atención de las emergencias y desastres para una oportuna respuesta en salud y permite la gestión de la continuidad operativa del Sector Salud durante la ocurrencia de emergencias y desastres. Dicha instancia debe estar permanentemente activada para monitorizar y actuar oportunamente en la atención de emergencias, incrementará su actividad y necesidad de recursos humanos en la medida que las emergencias se presenten y lo demanden, de acuerdo al lineamiento de implementación emitido por el INDECI. Deberán cumplir con las siguientes condiciones mínimas, para considerarse operativos: - El COE SALUD del MINSA de la DIGERD/MINSA y los Centros y Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres del Sector Salud en las DIRESAs/GERESAs Criterios de Operación: 1. Funcionamiento de forma permanente para la vigilancia, monitoreo y seguimiento de peligros y emergencias (24 horas del día los 365 días del año). 2. Emite reportes e informes, incluyendo los reportes semanales durante alertas amarilla y roja y los informes técnicos mensuales con análisis de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y daños, informes, Sala de Crisis, Ayudas Memorias, y otros documentos que solicite la Dirección. 3. Coordina las referencias de las emergencias y las atenciones pre-hospitalarias. Criterios de Implementación: 1. Personal capacitado en monitoreo y procesamiento de información 2. Tiene implementado las áreas funcionales que les permita, intercambio de información sectorial entre COES, COER Y COEL. 3. En el caso del MINSA, se activaran los Módulo de Coordinación, Módulo de Evaluador, Módulo de prensa y comunicaciones Comunicaciones, Módulo de Prensa, Módulo de Operaciones, Módulo de Logística, Módulo de Monitoreo, Módulo de Análisis, Asistente administrativo, de acuerdo a los Lineamiento de INDECI. 4. Participa en las pruebas de enlace y comunicaciones, con COES, COER Y COEL 5. Bienes de capital como mobiliario, computadoras, plotters, impresoras, equipo multimedia, radios y otros equipos de comunicación (sistemas HF y VHF). 6. Respecto a los servicios necesarios serán: alquiler o construcción del local, seguridad, limpieza, licencia para operación de equipos HF; así como servicios básicos (luz, agua, teléfono, cable y telefonía celular, satelital entre otras). 7. Software para PC: sistema operativo, suite de ofimática, antivirus, sistemas de información geográfica y otros para procesamiento de información. Los Centros y Espacios de Monitoreo de Emergencias y Desastres en las Redes, Hospitales, Institutos e INS Criterios de Operación: 1. Funcionamiento permanente para la vigilancia, monitoreo y seguimiento de peligros y emergencias (12 horas del día los 365 días del año). En el horario

	administrativo con mecanismos de activación ante una emergencia o desastre ocurrido fuera del horario habitual. 2. Emite reportes e informes, incluyendo los reportes semanales durante alertas amarilla y roja y los informes técnicos mensuales con análisis de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y daños, Sala de Crisis, Ayudas Memorias, y otros documentos que solicite la Dirección. 3. Coordina las referencias de las emergencias y las atenciones pre-hospitalarias. Criterios de Implementación: 1. Personal capacitado en monitoreo y procesamiento de información 2. Tiene implementado las áreas funcionales que les permita, intercambio de información sectorial entre COES, COER Y COEL. 3. Cuenta con ambiente de recursos movilizables para el ámbito correspondiente (centros de acopio). 4. Participa en las pruebas de enlace y comunicaciones, con COES, COER Y COEL 5. Bienes de capital como mobiliario, computadoras, plotters, impresoras, equipo multimedia, radios y otros equipos de comunicación (sistemas HF y VHF). 6. Respecto a los servicios necesarios serán: alquiler del local, seguridad, limpieza, licencia para operación de equipos HF; así como servicios básicos (luz, agua, teléfono, cable y telefonía celular, satelital entre otras). 7. Software para PC: sistema operativo, suite de ofimática, antivirus, sistemas de información geográfica y otros para procesamiento de información. Esta actividad se entrega a nivel nacional y regional, a la población en riesgo frente a los peligros priorizados en el programa Presupuestal. La actividad se implementara por profesionales capacitados de la DIGERD, de la Unidades de Gestión de Riesgos de Desastre o las que haga sus veces. MININTER El COES MININTER, es un instrumento del SINAGERD y se constituye como un elemento indispensable de asesoramiento de la Alta Dirección del Ministerio del Interior. El COES MININTER funciona de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional COEN, para la oportuna y eficiente toma de decisiones del titular del sector en el ámbito de su competencia. Criterios de Operación: El COES MININTER, a través de sus Espacios de Monitoreo Intrasectorial (PNP, CGBVP, Migraciones, SUCAMEC), obtiene, recaba y comparte información sobre el desarrollo de los peligros, emergencias y desastres o peligros inminentes y proporciona la información procesada, para coadyuvar a la toma de decisiones del titular del Sector en el ámbito de su competencia. El COES MININTER, a fin de coadyuvar a la gestión de información en el ámbito de su competencia, realizará el monitoreo y seguimiento técnico y operativo con los Espacios de Monitoreo Intrasectorial del MININTER, así mismo cuando el caso lo amerite coordinará con los Centros de Operaciones de Emergencia Sectoriales, Regionales y Locales. El COES MININTER como parte integrante de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional depende directamente de la máxima autoridad del Sector y funciona permanentemente las 24 horas y los 365 días del año en el seguimiento y

	monitoreo de peligros, emergencias y desastres en la administración adecuada de la información. Criterios de Implementación: Personal capacitado en monitoreo, análisis y procesamiento de información Tiene implementado las áreas funcionales que les permita, intercambio de información. Bienes de capital como mobiliario, computadoras, plotters, impresoras, equipo multimedia, radios y otros equipos de comunicación (sistemas HF y VHF). Respecto a los servicios necesarios serán: limpieza, licencia para operación de equipos HF; así como servicios básicos (luz, agua, teléfono, cable y telefonía celular, satelital entre otras). Software para PC: sistema operativo, suite de ofimática, antivirus, sistemas de información geográfica y otros para procesamiento de información. MVCS El Centro de Operaciones de Emergencia del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento (COE-VIVIENDA), a través de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional (OSDN) desarrolla el monitoreo y seguimiento permanente de los eventos adversos que afecten al sector y son reportados a través de los canales de comunicación establecidos a la Alta Dirección, funcionarios de niveles directivos y operacionales, personal del sector, COEN y COES, a fin de contribuir a la toma de decisiones. La información generada en el COE-VIVIENDA o en los Espacios de Monitoreo establecidos en zonas de emergencias a nivel nacional, es entregada al MVCS, Programas, Entidades Adscritas y Organismos Públicos Adscritos al Sector. <u>MINDEF</u> El proceso se inicia cuando el Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial – COE-MINDEF, obtiene, procesa, evalúa, valida y transmite información sobre el desarrollo de eventos de emergencia, desastres, riesgos y peligros inminentes y proporciona la información (Reportes e Informes) que requieran todos los integrantes del SINAGERD. El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas/1ra DIEMCFFAA, obtiene y procesa información de los Comandos Operacionales y Comandos Especiales referente a los procesos de preparación y respuesta de la GRD para su posterior transmisión de la información al COE-MINDEF Los Comandos Operacionales y Comandos Especiales del CCFFAA realizarán el consolidado, elaboración y transmisión de datos para el CCFFAA/ 1ra DIEMCFFAA. Las Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD) realizarán la recolección de datos mediante sus brigadas, para la elaboración de los reportes preliminar/complementario/diario los que serán transmitidos a los puestos de Comando de los Comandos Operacionales y Comandos Especiales correspondientes
2. Organización para la ejecución de la actividad	Desarrollar los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres, en todos sus niveles, INDECI A. Los COE Nacional, Sectoriales, Regionales y Locales (provincia y distrito) deben estar implementados y ser operativos en base a la siguiente estructura funcional para la dirección-coordinación y monitoreo-procesamiento de la información (Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia):

	a) Área de Dirección y apoyo. - Jefe del INDECI. Es la máxima autoridad que dicta los lineamientos para su funcionamiento. - Coordinador. Dirige, administra, supervisa, evalúa y coordina acciones relacionadas con las actividades del COE en el monitoreo y seguimiento de los peligros, emergencias y desastres, asimismo es el responsable de la información emitida oficialmente de acuerdo a su jurisdicción. El Coordinador será nombrado por el Jefe del COE. b) Área de Monitoreo y procesamiento de la información - Evaluador. Dirige, supervisa y coordina las actividades en el funcionamiento de los módulos del COE, es responsable de emitir y difundir la información en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales. - Comunicaciones. Administra los medios de comunicación disponibles estableciendo redes funcionales, garantizando su operatividad y disponibilidad, manteniendo enlace permanente con las entidades que conforman el SINAGERD de acuerdo a su ámbito o competencia. - Operaciones. Monitorea, acopia, valida, procesa y consolida información de la evaluación de daños y acciones realizadas por los componentes del SINAGERD. Asimismo, registra la información en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD, según el nivel. El COEN supervisa la información incluida en el SINPAD por los COE. - Monitoreo y análisis. Monitorea, evalúa y analiza la información proveniente de las instituciones técnico- científicas nacionales e internacionales, sobre fenómenos que puedan ocasionar emergencias o desastres, y elabora los boletines y alertas respectivas para su difusión. - Logística. Coordina, consolida y evalúa la información de los requerimientos logísticos y acciones de atención; así como mantiene actualizado la información de la ubicación y stock de los almacenes existentes e inventarios de la capacidad de respuesta de su jurisdicción. Asimismo, recomienda las acciones para una oportuna distribución de la asistencia humanitaria. - Prensa. Monitorea los diferentes medios de comunicación y redes sociales sobre información de peligros, emergencias y desastres para impulsar el seguimiento, así como elabora notas de prensa para su difusión a la población de aquella información validada por el Evaluador. - Intersectorial e interinstitucional. Recopila, monitorea, consolida y coordina la información sobre los requerimientos de las autoridades responsables de la emergencia; así como las acciones sectoriales e institucionales para una eficiente atención de la población. - Comunicaciones. Administra los medios de comunicación disponibles estableciendo redes funcionales, garantizando su operatividad y disponibilidad, manteniendo enlace permanente con las entidades que conforman el SINAGERD de acuerdo a su ámbito o competencia. - Asistencia Humanitaria. Monitorea y evalúa la información de las acciones de gestión, recepción, canalización y control de la ayuda nacional e internacional y donaciones provenientes de instituciones y/o empresas públicas y no públicas, países y organismos cooperantes, ONG's de asistencia humanitaria. Mantiene enlace con el centro de recepción de ayuda internacional establecido en los diferentes puntos de ingreso al país. - Primera Respuesta. Coordina y consolida la información de las actividades de las entidades de primera respuesta en la zona afectada, brinda información para el análisis de necesidades especializadas. B. Coordinación, articulación e información de los COE. a) Los COE en todos los niveles obtienen, validan y comparten datos sobre el desarrollo de los peligros, emergencias, desastres o peligros inminentes

	y proporcionan la información procesada disponible a las autoridades para coadyuvar a la toma de decisiones acertadas. b) Los COER y los COEL proporcionan información relacionada con la Gestión Reactiva, así como información histórica y especializada a las Plataformas de Defensa Civil. c) Los COER y los COEL, así como los COES según su competencia se articulan en la gestión reactiva con los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD). d) Los COE coordinan e intercambian información con los Grupos de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres (GIRED), Centro de Apoyo Logístico Adelantado (CALA), Puesto de Comando Avanzado (PCA) y Unidad Móvil de Comunicaciones para Emergencia (UMCE), activados por su autoridad de acuerdo al área jurisdiccional. e) Los COES a fin de coadyuvar a la gestión de información de su ámbito de competencia, según responsabilidad y necesidad, podrán establecer espacios físicos de monitoreo y seguimiento a nivel regional y local. Dichos espacios deberán en todo momento establecer un enlace técnico y operativo con el COES, así como con el COER o COEL correspondiente. f) Las entidades públicas y privadas que intervienen en la zona afectada, bajo responsabilidad, deben proporcionar información de sus acciones al COE del ámbito jurisdiccional. g) Los productos del COE deben ser: Reportes de situación, Informes de emergencia, Notas de prensa, Inventario de recursos, Boletines oceánico atmosférico, boletines sísmicos, Avisos oceanográficos y meteorológicos, Alertas hidrológicas e meteorológicas, Bitácoras, Resúmenes ejecutivos de emergencias. h) El monitoreo de peligros y emergencias y administración de la información de los Centros Poblados y Comunidades, mientras no cuenten con los recursos necesarios, será ejecutado y consolidado por los COEL, con la participación de las autoridades respectivas. i) El COEN proporciona la información técnica disponible que requiera el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones. C. Conformación y funcionamiento de los COE. a) El COE debe funcionar de manera permanente las 24 horas y los 365 días del año. Para que considere un COE en funcionamiento, el Módulo de Comunicaciones se debe mantener siempre activo, mientras se implemente los otros módulos, servicios rotativos de guardia para los días no laborales y nocturnos de ser necesarios, así como la implementación del Sistema de Alerta Permanente - SAP con el potencial humano de la Institución. b) Al COEN en emergencia de nivel 5, se integrarán personal de enlace de los sectores. c) Al COEN y COER se integrarán personal de enlace en el módulo de primera respuesta (Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, Cruz Roja Peruana y el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú). D. Herramientas de apoyo a los COE. Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación-SINPAD, en el cual registran, actualizan, intercambian y comparten información de peligros, emergencias o desastres, presentados en el ámbito de su competencia. El módulo de operaciones tiene la responsabilidad de registrar la información en el SINPAD, que es administrado por el INDECI; el COEN supervisa la información incluida en el SINPAD. Otras herramientas: SIRAD y Visor SINPAD.

	E. Capacidades y recursos para el COE. - Los COE para el cumplimiento de sus funciones, requiere contar con infraestructura física, recursos materiales y potencial humano con experiencia en Gestión de Riesgos de Desastres. - La entidad responsable del COE debe prever presupuesto para su funcionamiento e implementación. <u>Nivel nacional – INDECI - COEN</u> - La organización del COE Nacional (organización óptima) - Área de Dirección y apoyo (Jefe del INDECI, Coordinador). - Área de Coordinación y análisis (Coordinación e interoperabilidad, Análisis de información). - Área de Monitoreo y procesamiento de la información (Evaluador, Comunicaciones, Operaciones, Logística, Intersectorial e interinstitucional, Prensa, Monitoreo y análisis, Asistencia Humanitaria, Primera Respuesta). - Elaboración, validación y difusión de documentos de gestión y/o normativos. - Brindar asistencia técnica a los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de Gobierno en el uso de herramientas tecnológicas para optimizar el manejo y procesamiento de información en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres. - Monitoreo de la implementación y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia en los tres niveles de Gobierno. Aplicación de matriz de evaluación. <u>Nivel Sectorial, Regional y Local- COES-COER-COEL</u> - Considerando la limitada situación económica, poca ocurrencia de emergencias o desastres, el número de pobladores del lugar, entre otros factores, es que se plantea una organización mínima de los COE Sectoriales, Regionales y Locales. - COE Sectorial (organización mínima) - Área de dirección y apoyo (Titular del sector, Coordinador/Director). - Área de monitoreo y procesamiento de la información (Evaluador, Comunicaciones/Prensa, Operaciones/Logística, Monitoreo y análisis). - COE Regional (organización mínima) - Área de dirección y apoyo (Presidente Regional, Coordinador). - Área de monitoreo y procesamiento de la información (Evaluador, Comunicaciones, Operaciones/Intersectorial e interinstitucional, Logística, Prensa, Monitoreo y análisis, Primera Respuesta). - COE Local (provincial y distrital) (organización mínima) - Área de dirección y apoyo (Alcalde, Coordinador/Director). - Área de monitoreo y procesamiento de la información (Evaluador, Comunicaciones/Prensa, Operaciones/Logística, Monitoreo y análisis). MINEDU El COE Educación está organizado en tres áreas funcionales: ÁREA DE DIRECCIÓN Y APOYO A LAS DECISIONES: Encargada de administrar el COE, está en relación directa con el Grupo de Trabajo a quien le presenta la situación del evento adverso, brindando soporte técnico en el proceso de la toma de decisiones. Así mismo supervisa las operaciones procurando una respuesta oportuna.

	El Director(a) de ODENAGED es la encargada de esta área, pudiendo delegar sus funciones, al coordinador del COE. ÁREA DE COORDINACIÓN Y ANÁLISIS: Encargada de la actualización de la sala de crisis, donde se despliega los diversos tipos de análisis en forma dinámica, integral y sistémica de toda la información procesada por el COE. Realiza las coordinaciones con otras entidades para el intercambio de información, así como elabora y actualiza los instrumentos y herramientas que faciliten el funcionamiento y enlace con los COE de las DRE, el COEN y los COE sectoriales. ÁREA DE MONITOREO Y PROCESAMIENTO Encargada del monitoreo, procesamiento y análisis de la información, funciona de manera continua y está organizada a través de cinco módulos: 1. Módulo de monitoreo y análisis. Es la estación de trabajo donde se monitorea, acopia, evalúa y analiza la información que proviene de las instituciones técnico-científicas tanto nacionales como internacionales, sobre fenómenos que potencialmente puedan ocasionar eventos adversos, presentando sobre esta información los probables escenarios de emergencias o desastres Realiza el seguimiento de la evolución de los peligros detectando oportunamente el cambio a la condición de peligro inminente, ante el cual emite rápidamente un aviso y/o sugiere la declaratoria de alerta. 2. Módulo de prensa. Monitorea la información de peligros, emergencias y desastres que provengan de los medios de comunicación social para impulsar el seguimiento de los mismos. En situaciones de impacto nivel 5, coordina con la oficina de comunicaciones y con previa autorización del Grupo de Trabajo Sectorial la elaboración de la(s) nota(s) de prensa, apoyando a su difusión a través de los sistemas de comunicación del COE. 3. Módulo de operaciones. Monitorea, acopia, amplía, valida, procesa, analiza y consolida información, a través de los informes proveniente de los DRE, comunicando al COE, a través de Reportes de Situación, de las acciones de atención y control de los daños que vienen realizando las instancias regionales. Si la situación requiere de la intervención del nivel nacional, emite los informes de situación. Su insumo principal es la herramienta EDAN. 4. Módulo de logística. Mantiene actualizado el inventario de recursos sectoriales, el cual contrasta con los requerimientos que exceden las capacidades regionales determinando los recursos a desplazar. Coordina con INDECI la posibilidad del transporte de los recursos por medio de los vuelos de la apoyo; colabora en la centralización de recursos, así como monitorea la atención de los requerimientos. 5. Módulo de comunicaciones. Mantiene la interoperabilidad de todos los sistemas de comunicación; asegurando el funcionamiento de los equipos y la actualización de los directorios. A solicitud de lo demás módulos poya en la ampliación o confirmación de la información y en la difusión de informes, avisos, alertas, entre otros.

	MINSA En el MINSA está organizado de la siguiente forma: De acuerdo a las diferentes instancias del ministerio de salud, la denominación varía según lo siguiente: Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial (COE SALUD): Ministerio de Salud Centros y Espacio de Monitoreo de Emergencias: GERESAS, DIRESAS, DISAS, Redes, Hospitales, Institutos e INS. COE SALUD y Centros y Espacio de Monitoreo de Emergencias Regional: Funciona de manera permanente las 24 horas en los 365 días del año. Centros y Espacio de Monitoreo de Emergencias de Redes de Salud, Institutos, Hospitales e INS: Funciona de manera permanente 12 horas en los 365 días del año, y según demanda lo ampliarán a 24 horas. Constitución: COE SALUD: DIGERD, MINSA <u>ÁREA DE DIRECCIÓN Y APOYO A LAS DECISIONES</u> Está en relación directa con el Grupo de Trabajo de GRD a quien le presenta la situación del evento adverso, brindando soporte técnico en el proceso de la toma de decisiones. Así mismo supervisa las operaciones procurando una respuesta oportuna. El Director(a) de la DIGERD es la encargada de esta área, pudiendo delegar sus funciones, al coordinador del COE. Coordinador(a) del COE SALUD Formula los lineamientos para la operatividad del COE, lo administra y es el responsable de la obtención, procesamiento y validación de la información, sobre peligros, emergencias y desastres para la oportuna toma de decisiones de las autoridades. El/La Coordinador(a) es designado por el Jefe del COE SALUD o el director(a) de la DIGERD. El/La Coordinador(a) del COE SALUD, tiene las siguientes funciones: Elaborar instrumentos técnicos (Directivas, procedimientos, protocolos, guías, herramientas), para el funcionamiento y enlace permanente con los espacios de monitoreo a nivel nacional para mejorar el acceso de la información en su utilización e intercambio. <u>AREA DE MONITOREO Y PROCESAMIENTO</u> Módulo del Evaluador Es quien se encarga de supervisar, validar la información procesada, además de supervisar las actividades de los módulos. Módulo de Monitoreo Monitoreo permanente de la información proveniente de los medios de comunicación y de las instituciones técnico-científicas nacionales e internacionales. Módulo de Operaciones Se encarga del procesamiento de la información la jurisdicción correspondiente concerniente a peligros, emergencias y desastres, consolida la información de la evaluación de daños a la salud y acciones realizadas en salud, registra la

	información en el Sistema de Registro de eventos de emergencia y Desastres de Salud (SIREED). Módulo de Análisis Se encarga del análisis de la información emitiendo opinión mediante informes de situación con base al contexto actual, base de datos de información histórica de su respectiva jurisdicción. Además de mantener actualizada la sala de crisis brindando a su vez ayuda memoria en emergencias y desastres al jefe del COE. Módulo de Logística Encargado del acopio y gestión de la información referente a la logística de los Centros de Operaciones de Emergencia y los espacios de monitoreo de su respectiva jurisdicción y de la logística para la movilización y respuesta ante peligros, emergencias y desastres. Módulo de Prensa y Comunicaciones Elabora notas de prensa para su difusión a la población con base a la información validada por el coordinador. Administra los medios de comunicación disponibles estableciendo redes funcionales, garantizando su operatividad y disponibilidad, manteniendo enlace permanente con las entidades que conforman el SINAGERD de acuerdo a su ámbito o competencia. CENTROS Y ESPACIO DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES, GERESAS, DIRESAS, DISAS, Redes, Hospitales, Institutos e INS. <u>AREA DE MONITOREO Y PROCESAMIENTO</u> Según proyección presupuestal podría funcionar con cinco (05) módulos: Evaluador, Monitoreo, Operaciones, Análisis y Logística. MININTER ○ NIVEL NACIONAL OFICINA DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL- MININTER: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SECTORIAL • El Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial depende de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional. • Operatividad permanente del COE, en estrecha coordinación con el COEN • Monitoreo de riesgo y desastres • Realiza la alerta temprana de riesgos y desastres y coordina con los Espacios de Monitoreo Intersectorial del MININTER a nivel nacional, para las acciones de seguridad, rescate y ayuda humanitaria. • Solicita y registra información de las comisarías y autoridades políticas (prefectos regionales y subprefectos provinciales y distritales) a nivel nacional de las acciones realizadas en el ámbito de su jurisdicción. • Reporta al Despacho Ministerial sobre las acciones realizadas por el MININTER. • Reporte al COEN sobre las acciones realizadas por el MININTER. El COES MININTER cuenta con una estructura funcional para la coordinación, monitoreo y procesamiento de información de acuerdo al siguiente detalle: 1. Jefe del COES MININTER Es el titular del Sector Interior, quien dirige el COES MININTER y es responsable de la toma de decisiones. 2. Coordinador del COES MININTER Formula los lineamientos para el funcionamiento del COES MININTER, lo administra y es el responsable de la obtención, procesamiento y validación

	de la información, sobre peligros, emergencias y desastres de origen natural o inducido por actividad humana; para la oportuna toma de decisiones de las autoridades. El Coordinador es el Jefe de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional del MININTER. El Coordinador del COES MININTER; adicionalmente, tiene las siguientes funciones: - Elaborar instrumentos técnicos (directivas, procedimientos, protocolos, guías, herramientas), para el funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial del Ministerio del Interior. - Establecer el enlace permanente con los Espacios de Monitoreo Intersectorial de la PNP y los organismos públicos adscritos al MININTER. - Brindar asistencia técnica a los Espacios de Monitoreo Intersectorial de la PNP y los organismos públicos adscritos al MININTER para mejorar el acceso de la información en su utilización e intercambio. 3. Módulo de Evaluación Coordina y supervisa las actividades de los módulos del COES MININTER; así mismo es responsable de emitir y difundir la información en su ámbito de competencia. 4. Módulo de Operaciones Monitorea, acopia, valida, procesa y consolida información de la evaluación de daños y acciones realizadas como Sector a través de los Sistemas de Monitoreo y Espacios de Monitoreo Intersectorial de la PNP y los organismos públicos adscritos al MININTER. 5. Módulo de Monitoreo y Análisis Monitorea, evalúa y analiza la información proveniente de las instituciones técnico-científicas nacionales e internacionales, sobre fenómenos que puedan ocasionar emergencias o desastres, y elabora los boletines y alertas respectivas para su difusión. 6. Módulo de Logística Coordina, consolida y valida la información de los recursos logísticos disponibles para la respuesta frente a emergencias o desastres con los Espacios de Monitoreo Intersectorial de la PNP y los organismos públicos adscritos al MININTER. 7. Módulo de Prensa Monitorea los diferentes medios de comunicación y redes sociales sobre información de peligros, emergencias y desastres; asimismo coordina con la Oficina General de Comunicación Social e Imagen Institucional del Ministerio del Interior, para la elaboración y difusión de notas de prensa. 8. Módulo Intersectorial e Interinstitucional (Nivel de emergencia 4 y 5) Recopila, monitorea, consolida y coordina la información, sobre los requerimientos para la atención de la emergencia con las autoridades y/o funcionarios sectoriales responsables, así como el seguimiento a las acciones sectoriales e institucionales para una eficiente atención de la población. 9. Módulo de Comunicaciones Administra los medios de comunicación disponibles estableciendo redes funcionales, garantizando su operatividad y disponibilidad, manteniendo enlace permanente con las entidades que conforman el SINAGERD de acuerdo a su ámbito de competencia.

	10. Módulo de Primera Respuesta (Nivel de emergencia 5) Consolida la información de las actividades de las entidades de primera respuesta (PNP, MIGRACIONES, CGBVP, SUCAMEC) en la zona afectada y brindando información para el análisis de necesidades especializadas. ESPACIOS DE MONITOREO INTRASECTORIAL DEL MININTER (EMIS) Los Espacios de Monitoreo Intersectorial del MININTER dependen directamente de la máxima autoridad de la PNP y de los organismos públicos adscritos (MIGRACIONES, CGBVP, SUCAMEC), los cuales funcionarán permanentemente utilizando horarios y medios de comunicación disponibles que le permitan estar en contacto oportuno con el COES MININTER. La máxima autoridad de la PNP y de los organismos públicos adscritos del MININTER (MIGRACIONES, CGBVP, SUCAMEC), dispondrán la conformación y funcionamiento de sus Espacios de Monitoreo Intersectorial del MININTER, mediante resoluciones directorales; en su <u>nivel central y sus regiones de intervención</u>. Los Espacios de Monitoreo Intersectorial del MININTER contarán con una estructura funcional para la coordinación, monitoreo y procesamiento de información de acuerdo al siguiente detalle: 1. Coordinador del EMIS El Coordinador es designado por la máxima autoridad de la PNP y de los organismos públicos adscritos del MININTER. El Coordinador es el responsable de la obtención, procesamiento y validación de la información, sobre peligros, emergencias y desastres de origen natural o inducido por actividad humana en el ámbito de su competencia, la cual debe ser remitida al COES MININTER de la siguiente manera: - En el caso de peligros, emergencias de posibles desastres de origen natural o inducido por actividad humana, se realizará de manera inmediata. - Cuando se produzcan desastres de origen natural o inducido por actividad humana, se realizará de manera inmediata. - Luego de producirse el desastre de origen natural o inducido por actividad humana, se hará el seguimiento, monitoreo y reporte de las actividades realizadas en la zona de desastre de manera permanente. - Al finalizar la emergencia o desastre se presentará un informe final dentro de los 5 días de haberse atendido el incidente. El Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial brindará la Capacitación y Asistencia Técnica para el desarrollo de actividades de los EMIS. Así mismo el Coordinador del EMIS tiene las siguientes funciones: - Elaborar instrumentos técnicos (directivas; procedimientos, protocolos, guías, herramientas), para el funcionamiento de su EMIS. - Establecer enlace permanente con el COES MININTER. - Brindar asistencia técnica a los elementos de apoyo que integran su correspondiente institución u organismo público adscrito. 2. Evaluador del EMIS Será el encargado de coordinar y supervisar las actividades del EMIS, además, emitir y difundir la información en el ámbito de su competencia, así mismo valida la información para ser entregada al COES MININTER. 3. Analista del EMIS

	Realiza, recopila, procesa y consolida información de la evaluación de daños y acciones realizadas por los EMIS y remite al evaluador MVCS El COE-VIVIENDA para el desarrollo de sus actividades, se encuentra organizado en las siguientes áreas funcionales: 1. ÁREA DE DIRECCIÓN Y EVALUACIÓN: Administra el COE y está en relación directa con el Grupo de Trabajo de la GRD, a quien se le presenta la situación operacional de los eventos adversos, proporcionando asistencia técnica para la conducción de las actividades que van contribuir en la mejora del proceso para la toma de decisiones. Así mismo coordina sobre la base de las competencias de los actores las operaciones necesarias en procura de una respuesta oportuna. El Director de la OSDN es el Coordinador del COE, y es el responsable de administrar el COE. A través del Evaluador, se elabora y actualiza los instrumentos técnicos y herramientas de gestión de información, que facilitan el funcionamiento y enlace con las entidades adscritas del Sector, el COEN y los COE Sectoriales. Asimismo, administra la sala de crisis para la toma de decisiones, donde se despliega los diversos tipos de análisis en forma dinámica, integral y sistémica realizada por el área de Monitoreo y Procesamiento de Información. 2. MONITOREO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION Responsable del monitoreo, seguimiento y procesamiento de la información sobre peligros, emergencias o desastres que afectan al sector, funciona de manera continua y está organizada: a. Módulo de Monitoreo y Análisis. Monitorea, acopia, evalúa y analiza la información que proviene de las instituciones técnico-científicas tanto nacionales como internacionales, sobre fenómenos que potencialmente puedan ocasionar eventos adversos, presentando probables escenarios de emergencias o desastres Realiza el seguimiento de la evolución de los peligros detectando oportunamente el cambio a la condición de peligro inminente, ante el cual emite rápidamente un aviso y/o sugiere la declaratoria de alerta. b. Módulo de Operaciones y Logística. Monitorea, acopia, amplía, valida, procesa, analiza y consolida información, a través de los informes proveniente del sector, comunicando al COE, a través de Reportes de Situación, las acciones de intervención que realizan los actores sectoriales. Su insumo principal es la herramienta EDAN. Mantiene actualizado el inventario de recursos sectoriales y coordina con las entidades del SINAGERD, sobre el traslado de recursos los medios de transportes de apoyo; colabora en la centralización de recursos, así como monitorea la atención de requerimientos. 3. ANALISIS DE INFORMACION Desarrolla mecanismos para el análisis operacional de la información procesada y generada por el área de Monitoreo y Procesamiento de Información, así como administra y provee de información georreferenciada y estadística, en el marco de los peligros, emergencias o desastres en los que interviene el sector. En ese orden, incluye aspectos de lecciones aprendidas a consecuencia del desarrollo en la gestión de las incidencias. 4. COMUNICACIONES Mantiene la interoperabilidad de los diferentes canales y redes de comunicación disponibles; asegurando el funcionamiento de los equipos y su

	operatividad. Actualiza el directorio sectorial, así como los directorios de aplicativos del COE-VIVIENDA. Difunde los reportes, informes, avisos, alertas, entre otros, generados por el área de Monitoreo y Procesamiento de Información. 5. MONITOREA LA INFORMACIÓN de peligros, emergencias y desastres que provengan de los diferentes medios de comunicación social para impulsar el seguimiento de los mismos. <u>MINDEF</u> El COE MINDEF está organizado en tres áreas funcionales: ÁREA DE DIRECCIÓN Y APOYO ➤ Depende del titular del Sector Defensa, quien dirige el COE MINDEF y es responsable de la toma de decisiones. ➤ Encargada de administrar el COE MINDEF, donde se despliega los diversos tipos de análisis en forma dinámica, integral y sistémica de toda la información procesada. ➤ Supervisa las operaciones procurando una respuesta oportuna. ÁREA DE COORDINACIÓN: ➤ A cargo del Director de Movilización de la Dirección General de Política y Estrategia (DIGEPE) del Ministerio de Defensa. ➤ Formula Lineamientos para el funcionamiento del COE MINDEF. ➤ Responsable de la obtención, procesamiento y validación de la información sobre eventos de emergencias, peligros y desastres inminentes, para la oportuna toma de decisiones del titular del sector y miembros del SINAGERD ➤ Realiza las coordinaciones con el COEN, CCFFAA y Comandos Operacionales para el intercambio de información; así también, elabora y actualiza los instrumentos y herramientas que faciliten el funcionamiento y enlace con el COEN y COE sectoriales. ÁREA DE MONITOREO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Encargada del monitoreo, procesamiento y análisis de la información, funciona de manera continua y está organizada a través de módulos: 1. Módulo del Evaluador Coordina y supervisa las actividades de los módulos del COE- MINDEF; y, Encargado de supervisar y validar la información procesada 2. Módulo de Operaciones/Logística Monitorea, acopia, amplía, valida, procesa, analiza y consolida información, a través de los Reportes e informes proveniente del CCFFAA y de los Comandos Operaciones y Especiales, comunicando al COE a través de Reportes de Situación, de las acciones de atención y control de los daños que vienen reportando los CCOO y CCEE. Si la situación requiere de la intervención a nivel nacional, emite los informes de situación. Su insumo principal es la herramienta EDAN. 3. Mantiene actualizado el inventario de recursos a nivel sectorial el cual contrasta con los requerimientos de los CCOO y CCEE, determinando los recursos a desplazar. Coordina con el COEN la posibilidad del transporte de los recursos para atender la emergencia; colabora en la centralización de recursos, así como monitorea la atención de los requerimientos. 4. Módulo de Monitoreo y Análisis

	Es la estación de trabajo donde se monitorea, acopia, evalúa y analiza la información (Reportes) que proviene del CCFFAA y CCOO/CCEE, sobre fenómenos que potencialmente puedan ocasionar eventos adversos, presentando sobre esta información los probables escenarios de emergencias o desastres. Realiza la identificación de los peligros, detectando oportunamente la evolución de un riesgo alto, ante el cual emite rápidamente un aviso y/o sugiere la declaratoria de alerta. 5. Módulo de Comunicaciones/Prensa Mantiene la interoperabilidad de todos los sistemas de comunicación; asegurando el funcionamiento de los equipos y la actualización de los directorios. A solicitud de lo demás módulos apoya en la ampliación o confirmación de la información y en la difusión de informes, avisos, alertas, entre otros. El COE-MINDEF, a través de sus Espacios de Monitoreo Intersectorial del sector Defensa (CCFFA-1ra DIEMCFFAA, Comandos Operacionales, Comandos Especiales, Puestos de Comando GRD, Jefes CIRD, Jefes de Brigadas y Brigadistas) obtiene, procesa, evalúa, valida y transmite información sobre el desarrollo de los peligros, emergencias y desastres inminentes y proporciona la información procesada, para coadyuvar a la toma de decisiones del titular del Sector en el ámbito de su competencia.
3. Criterios de programación	INDECI El Centro de Operaciones de Emergencia Nacional remitirá a la Alta Dirección del INDECI un total de 12 reportes (impreso y digital). Cada reporte será mensual y deberá tener información cuantitativa sobre los productos elaborados por los módulos implementados y operativos (Registro SINPAD, Pruebas de comunicación, Reportes de situación, Informes de emergencia, Notas de prensa, Inventario de recursos, Boletines océano atmosférico, boletines sísmicos, Avisos oceanográficos y meteorológicos, Alertas hidrológicas e meteorológicas, Bitácoras, Resúmenes ejecutivos de emergencias). El Centro de Operaciones de Emergencia Regional remitirá al COEN un total de 12 reportes (impreso y digital). Cada reporte será mensual y deberá tener información cuantitativa sobre los productos elaborados por los módulos implementados y operativos (Registro SINPAD, Pruebas de comunicación, Reportes de situación, Informes de emergencia, Notas de prensa, Inventario de recursos, Boletines océano atmosférico, boletines sísmicos, Avisos oceanográficos y meteorológicos, Alertas hidrológicas e meteorológicas, Bitácoras, Resúmenes ejecutivos de emergencias). El Centro de Operaciones de Emergencia Local (provincia y distrito) remitirá al COER y COEN un total de 12 reportes (impreso y digital). Cada reporte será mensual y deberá tener información cuantitativa sobre los productos elaborados por los módulos implementados y operativos (Registro SINPAD, Pruebas de comunicación, Reportes de situación, Informes de emergencia, Notas de prensa, Inventario de recursos, Boletines océano atmosférico, boletines sísmicos, Avisos oceanográficos y meteorológicos, Alertas hidrológicas e meteorológicas, Bitácoras, Resúmenes ejecutivos de emergencias). El Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial remitirá al COEN un total de 12 reportes (impreso y digital). Cada reporte será mensual y deberá tener información cuantitativa sobre los productos elaborados por los módulos implementados y

operativos (Pruebas de comunicación, Informes de emergencia, Notas de prensa, Inventario de recursos).

Cuadro de monitoreo a los productos del COEN, el cual puede ser contextualizado por los COE.

MONITOREO DE PRODUCTOS DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL 2016						
ÁREA / MÓDULO	PRODUCTO	ENERO	FEBRERO		DICIEMBRE	
ÁREA DE MONITOREO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	REPORTES PRELIMINARES					
	REPORTES COMPLEMENTARIOS					
	INFORMES DE EMERGENCIA					
	REPORTES DE PELIGRO					
	INFORMES DE PELIGRO					
	REPORTES PREVENTIVOS					
	EMERGENCIAS CERRADAS					
	AYUDAS MEMORIAS SOBRE EMERGENCIAS					
	NOTAS DE PRENSA					
	NOTICIAS DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN					
	ENTREVISTAS AL ENCARGADO DEL COEN					
	STOCK ALMACENES NACIONALES (ACTUALIZADOS)					
	STOCK ALMACENES REGIONALES (ACTUALIZADOS)					
	BOLETINES OCEANO ATMOSFERICOS					
	BOLETINES SISMICO NACIONALES					
	BOLETINES SISMICO INTERNACIONALES					
	AVISOS OCEANOGRÁFICOS					
	AVISOS METEOROLÓGICOS					
	ALERTAS HIDROLÓGICAS					
	PRONÓSTICOS METEOROLÓGICOS					
	PRUEBAS REDSAT					
	EJERCICIOS DE ALERTA/ALARMA TSUNAMI					
	PRUEBAS DE OPERATIVIDAD DRIS					
	PRUEBAS DE OPERATIVIDAD COER					
	PRUEBAS DE EWBS					
	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO GRUPO ELÉCTROGENO					
	MENSAJES DE TEXTO COORPORATIVOS					
ÁREA DE COORDINACIÓN Y ANÁLISIS	BITÁCORA DE SERVICIO DIURNO					
	BITÁCORA DE SERVICIO NOCTURNO					
	RESÚMENES EJECUTIVOS DE EMERGENCIAS					
	EXPOSICIONES SOBRE LAS EMERGENCIAS					
	INFORME SOBRE LAS EMERGENCIAS COEFEN (BITÁCORAS, REPORTES, INFORMES, EXPOSICIONES, RESÚMENES EJECUTIVOS Y DE DÉFICIT HÍDRICO)					
	MONITOREO A LOS COER					
ÁREA DE COORDINACIÓN Y ANÁLISIS	VISITA A LOS COE SECTORIALES					
	ASISTENCIA TÉCNICA A LOS COE REGIONALES- LOCALES					
	ASISTENCIA TÉCNICA A LOS COE SECTORIALES					
	FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS					

MINEDU

- Las 26 DRE deberán estar implementadas al (100%).
- Las 218 UGEL deberán estar implementadas al (50%).

MINSA

COE SALUD, DIGERD/MINSA, su meta es un reporte mensual con el que detalle de lo desarrollados por los módulos de Evaluador, Monitoreo, Operaciones, Análisis y Logística del COE SALUD.

CENTROS Y ESPACIO DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES, GERESAS, DIRESAS, DISAS, Redes, Hospitales, Institutos e INS. Su meta es un reporte mensual con el que detalle de lo desarrollado por los módulos implementados.

Fuente de Información: Informe del COE Salud de DIGERD y **CENTROS Y ESPACIO DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES**, GERESAS, DIRESAS, DISAS, Redes, Hospitales, Institutos e INS.

MININTER

Para el año 2017 el COE MININTER deberá estar implementado al 100% y su meta es un reporte mensual establecido por la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional- MININTER, además tendrá implementados sus Espacios de Monitoreo Intrasectorial en sus órganos adscritos ((PNP, MIGRACIONES, CGBVP, SUCAMEC)).

MVCS

COE-VIVIENDA: La meta es 12 reportes mensuales relacionados al Monitoreo y Procesamiento de Información sobre los Peligros, Emergencias o Desastres que

	afecten al Sector. Cada reporte consolida los resultados de las tareas programadas según la estructura establecida por la OSDN. Fuentes de Información: Unidades Orgánicas del MVCS y Programas, Entidades Adscritas, Organismos Públicos Adscritos. MINDEF Variable: Reporte de monitoreo El COE – MINDEF remitirá al COEN un total de 12 reportes (impreso y digital). Cada reporte será mensual y contendrá información cuantitativa. El CCFFAA remitirá al COE-MINDEF un total de 12 reportes (impreso y digital). Cada reporte será mensual y contendrá información cuantitativa. Variable: Reporte de monitoreo preliminar/complementario y diario

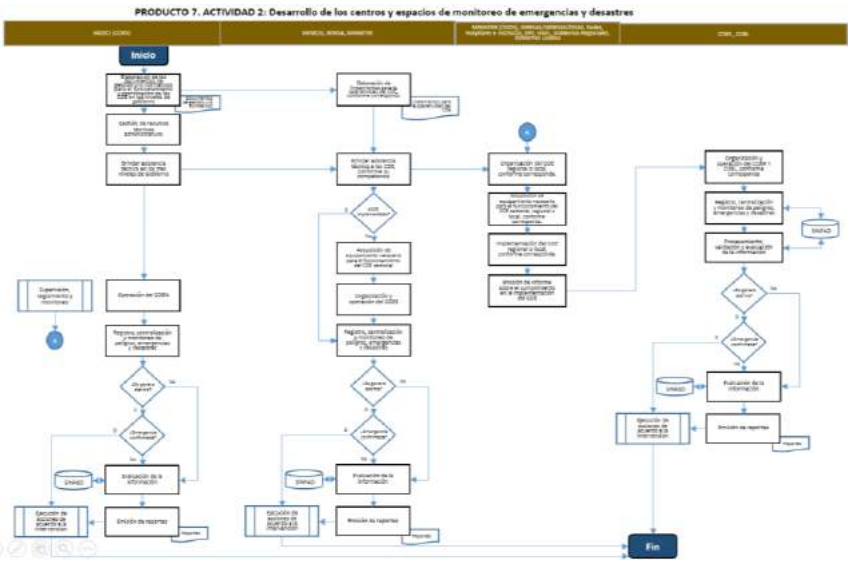
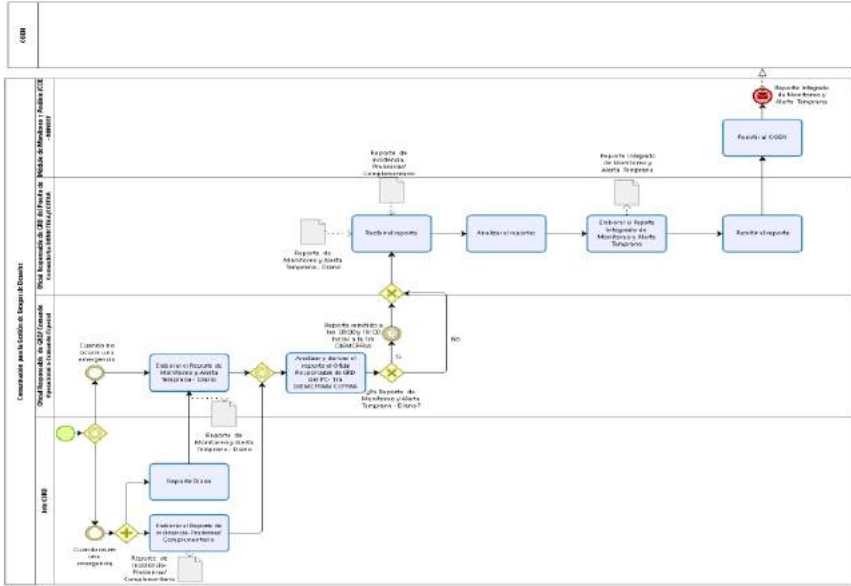
4. Flujo de procesos	 MINDEF 
5. Diagrama de Gantt	Se adjunta anexo.
6. Lista de insumos	Se adjunta anexo.

Tabla # 12: Producto N° 7

Producto N° 7: Actividad 3

Denominación de la actividad	5005560. Desarrollo de simulacros en gestión reactiva					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	248. Reporte					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Consiste en acciones preparatorias dirigida a la población en riesgo de Desastres implicando movilización de recursos humanos y materiales. Asimismo, las víctimas, damnificados y afectados son efectivamente representadas y la respuesta mide en tiempo real de los recursos utilizados en las diferentes fases de planeamiento, organización, preparación, ejecución y evaluación a nivel nacional Se orienta a fortalecer la preparación de la población ante eventos adversos y a evaluar la ejecución de las tareas asignadas en los Planes de operaciones de Emergencia o de Contingencia Estan comprendidos en la actividad, los siguientes servicios: - Simulacros - Simulaciones El simulacro es un ejercicio de acciones operativas, que se realiza sobre un escenario hipotético de emergencia o desastre, donde los participantes enfrentan situaciones escenificadas de daños y lesiones poniendo a prueba las habilidades y técnicas que utilizarían en casos reales. El simulacro implica la movilización de personal y recursos permitiendo evaluar la eficacia y eficiencia de los planes de operaciones de emergencia, los planes de contingencia y los protocolos. Conlleva a que la población objetivo de INDECI, MINEDU y MINSA se fortalezca en su preparación y su resiliencia ante eventos adversos, y así evaluar los planes de gestión reactiva. En el caso de MINEDU, los simulacros se definen como actos pedagógicos que les permite a los docentes programar sesiones de aprendizajes y actividades educativas orientadas a desarrollar capacidades en los estudiantes que les permitan participar democráticamente, con responsabilidad y consiente de la necesidad de cuidar su vida y de los demás; así como, preparar la escuela con dispositivos de seguridad que emplearan como recursos pedagógicos para el conocimiento y comprensión de su utilidad en contextos adversos, como las señaléticas, alarmas, círculos de seguridad, rutas de evacuación entre otros. En el caso de MINSA, los simulacros permiten evaluar los diferentes tipos de planes, como el plan de operaciones de emergencia, plan de respuesta institucional, plan de continuidad y el nivel de preparación, capacitación de respuesta del personal sector salud ante un escenario planteado para resolver situaciones o problemas que puedan presentarse como consecuencia del evento dado. La simulación es un ejercicio de gabinete en el cual, la entrega escrita o verbal de mensajes que recrean situaciones en un escenario de desastres, se evalúan las diferentes reacciones y respuestas que darán las instituciones participantes de					

	acuerdo con sus competencias, según se desarrollen los sucesos que transcurren en una escala de tiempo simulado. Se centra en la toma de decisiones de manera individual y colectiva, es un ejercicio teórico, que se puede desarrollar en uno o en varios espacios intercomunicados y no moviliza recursos. Es un juego de roles a los que se someten los responsables de la atención de una emergencia o desastre. En el caso de MINEDU, la simulación tiene como objetivo lograr organizar a la comunidad educativa en brigadas para la respuesta rápida, teniendo como tareas, entrenarse con procedimientos para enfrentar las tres primeras horas después de un evento, como, la protección de los estudiantes, la entrega de niños a padres, la evaluación de daños y necesidades y el reporte a las autoridades pertinentes de la evaluación para la toma de decisiones. Asimismo, implementar procedimientos que desarrollará la Comisión de Gestión del Riesgo de Desastres de la Comunidad Educativa, para una simulación de la evaluación rápida y reporte inmediato del nivel de afectación de la institución educativa en una situación adversa. En el caso del MINSA, las simulaciones son un ejercicio desarrollado en un ambiente preparado para tal fin, en el que participan tomadores de decisiones del sector en cada uno de los niveles de gobierno, y donde se establece el escenario de entrenamiento mediante la entrega escrita o verbal de evento ficticios, semejantes a los impactos reales derivados del fenómeno preestablecido. El objetivo de la simulación es el evaluar los diferentes tipos de planes, tales como operaciones, respuesta y continuidad operativa. La modalidad de entrega de la actividad es mediante la realización de ejercicios (simulacros y simulaciones) los cuales fortalecen la capacidad de respuesta de las distintas entidades que conforman el SINAGERD y así como en la población en general, aquellas incluidas en las zonas de intervención del MINEDU y MINSA. La actividad es ejecutada por las siguientes entidades: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) Dirección de Preparación (DIPRE) – Sub Dirección de Gestión de Recursos para la Respuesta (GRR). Esta gestión se realiza con apoyo de las Direcciones Desconcentradas de INDECI (DDI) y el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN). Ministerio de Educación Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGEG) Ministerio de Salud Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud (DIGERD) El ámbito de intervención es definido por los instrumentos de gestión emitidos por la Dirección de Preparación. INDECI - Simulacro: Para la realización de simulacros se realizan las siguientes fases: Fase de organización: El INDECI formula los documentos técnicos - normativos que contienen la programación del ejercicio de simulacro para las entidades que conforman el SINAGERD. Según los procedimientos de la institución, se solicita la aprobación al ente rector a través del sector al que se encuentra adscrito.

	Además, realiza reuniones de coordinación con los sectores y entidades de Primera Respuesta de alcance nacional. También diseña y ejecuta la estrategia de comunicación para la difusión del ejercicio. A través de sus Direcciones Desconcentradas, el INDECI promueve la organización de los simulacros en los distintos niveles subnacionales de sus respectivas jurisdicciones; asimismo, fomenta y ejecuta actividades de sensibilización y capacitación para promover la participación de la población y las autoridades regionales y locales. Basados en los lineamientos emitidos por el INDECI, los sectores y las entidades de los tres niveles de gobierno (regional, provincial y distrital) elaboran los planes de trabajo para la realización del ejercicio. Según los escenarios definidos por los gobiernos regionales y gobiernos locales, los tomadores de decisiones realizan actividades de organización en sus respectivas jurisdicciones, así como de sensibilización y capacitación a la población. Asimismo, difunden los planes de gestión reactiva, protocolos e instrumentos (aprobados mediante resoluciones ejecutivas regionales, ordenanzas municipales, resoluciones de alcaldía, etc.) y realizan pruebas para asegurar el funcionamiento de su COE Regional, Provincial, Distrital. • Fase de ejecución: En esta fase, de acuerdo al nivel, el INDECI asesora y coordina la atención de la emergencia simulada. También, moviliza recursos tanto humanos como materiales para la ejecución del ejercicio. Además, a través del COEN, activa los protocolos de emergencia nacional y los sistemas de alerta temprana; asimismo, establece enlace y comunicación con los COEL y COER y emite reportes. El INDECI supervisa la ejecución de la actividad y realiza el análisis operacional de la emergencia simulada. En base a esto, reporta al jefe de Estado los alcances de la emergencia o desastre simulado para la toma de decisiones. A su vez, en los niveles subnacionales, las autoridades regionales y locales conducen las actividades programadas en sus respectivas jurisdicciones poniendo en práctica sus planes y protocolos de gestión reactiva. Para ello, adoptan previsiones para la atención de emergencias reales y realizar la evacuación en base a su organización e instalaciones. Además, toman medidas de seguridad para evitar accidentes de los participantes en los diferentes escenarios, aseguran el normal funcionamiento de los servicios básicos y ponen en funcionamiento la Red de Enlace de Comunicaciones fijas y móviles. Las autoridades regionales y locales manejan la información pública para su transmisión a los medios de comunicación. Cada entidad y organización participa en las operaciones del simulacro empleando sus recursos y potencial humano con la participación de los GTGRD, PDC, COEL y COER. • Fase de Evaluación: El INDECI emite los parámetros y formatos de supervisión del simulacro a través de los documentos técnico-normativos. Además, sistematiza los informes preliminares y finales que emiten la DDI y sectores para reportar los resultados al ente rector. Los gobiernos subnacionales y sectores son los encargados de la organización y ejecución del ejercicio realizan la autoevaluación y remiten sus informes

	preliminares y finales a su respectivo ente. También realizan la supervisión del ejercicio mediante un formato establecido por el INDECI. La evaluación se reporta de la siguiente manera: • Gobierno local: Recopila y sistematiza la información recogida por los supervisores y autoevaluación con la PDC y emite informe al gobierno regional de su jurisdicción. • Gobierno regional: Recopila y sistematiza los informes de sus respectivos gobiernos locales y autoevaluación de su GTGRD y PDC. Emite informe a la DDI de su jurisdicción. • Direcciones Desconcentradas de INDECI (DDI): Recopila y sistematiza los informes del gobierno regional de su jurisdicción. Emite informe a la Dirección de Preparación del INDECI. • Sectores: Emite informe a la Dirección de Preparación del INDECI. • INDECI – Sede Central: Recopila y sistematiza los informes de las 25 DDI y sectores. - Simulación: Para la realización de simulaciones se realizan las siguientes fases: • Fase de organización: El INDECI formula los documentos técnicos - normativos que contienen las directrices del ejercicio de simulación para las entidades que están involucradas en este. Según los procedimientos de la institución, se solicita la aprobación al ente rector a través del sector al que se encuentra adscrito. Además, promueve reuniones de coordinación con los participantes de la simulación y, a través de sus Direcciones Desconcentradas, el INDECI, realiza asistencia técnica para la preparación de los guiones, mensajes del ejercicio, etc. Basándose en las disposiciones emitidas por el INDECI, los gobiernos subnacionales y sectores realizan la planificación para la realización del ejercicio. • Fase de ejecución: El INDECI dirige y supervisa el desarrollo del ejercicio en el que se pone a prueba los mecanismos interinstitucionales o intersectoriales de coordinación para la atención de situaciones de emergencia. Los GTGRD y las PDC de los gobiernos subnacionales y sectores se reúnen y permanecen alertas a la información que emita el COEL, COER o COES durante todo el ejercicio. De acuerdo a los mensajes recibidos, los tomadores de decisiones evalúan las situaciones simuladas en el ejercicio y definen las tareas a desarrollar, medidas y acciones a realizar, recursos a disponer, coordinaciones necesarias, entre otros aspectos necesarios para responder a la situación simulada. • Fase de evaluación: El INDECI emite los parámetros y formatos de evaluación de la simulación a través de los documentos técnico-normativos. Además, sistematiza los informes preliminares y finales que emiten la DDI y sectores para reportar los resultados al ente rector.

	Para el caso de los GTGRD y las PDC de los gobiernos subnacionales y sectores, la mesa de trabajo presenta la exposición de sus conclusiones, realiza sus respectivas autoevaluación y retroalimentación, y genera un acta de realización del ejercicio. La evaluación se reporta de la siguiente manera: • Gobierno local: Recopila y sistematiza la información recogida por los supervisores y autoevaluación con la PDC y emite informe al gobierno regional de su jurisdicción. • Gobierno regional: Recopila y sistematiza los informes de sus respectivos gobiernos locales y autoevaluación de su GTGRD y PDC. Emite informe a la DDI de su jurisdicción. • Direcciones Desconcentradas de INDECI (DDI): Recopila y sistematiza los informes del gobierno regional de su jurisdicción. Emite informe a la Dirección de Preparación del INDECI. • Sectores: Emite informe a la Dirección de Preparación del INDECI. • INDECI – Sede Central: Recopila y sistematiza los informes de las 25 DDI y sectores. Para MINEDU En el marco de los simulacros nacionales, se prepara a los directores para lograr que la primera respuesta sea de la escuela, la que se articula a un sistema de comunicación sectorial que permite el flujo de la información hacia la autoridad inmediata superior, consolidando el sistema de reporte y comunicación del sector educación a través de los centros de operaciones de emergencia o centros de monitoreo institucionalizados en las UGEL, DRE y MINEDU respectivamente. Asimismo, se acompañará el proceso de organización del simulacro a través de campañas de comunicación programadas en el Plan de Publicidad Estratégica del Ministerio de Educación y materiales de comunicación, escritos radiales, como trípticos, volantes, afiches, e información a través de los medios de comunicación, lo cual permitirá motivar su participación y generar información para construir una cultura para la preparación y respuesta de la población en general. Se habilita los aplicativos informáticos para el reporte de las evaluaciones del simulacro por parte de las instituciones educativas a través del portal de Perú Educa (www.perueduca.pe), pudiendo acceder las instituciones educativas públicas y privadas de todas sus modalidades, niveles, formas y programas a nivel nacional. El simulacro se organiza con bajo considerando estrategias para la participación comunitaria considerando la escuela y su entorno, es decir, incorporar a los actores individuales y colectivos a la que está circunscrita la escuela. La participación de los padres y madres de familia, las autoridades locales y los representantes de las organizaciones de la sociedad civil tienen un rol fundamental que fortalece el dialogo entre la escuela y la comunidad y permite evidenciar las necesidades de una organización colectiva donde cada actor social asume un nivel de responsabilidad con la escuela Para MINSA Las simulaciones en el sector salud, es un ejercicio desarrollado en un ambiente preparado para tal fin, en el que participan tomadores de decisiones del sector en cada uno de los niveles de gobierno, y donde se establece el escenario de entrenamiento mediante la entrega escrita o verbal de evento ficticios, semejantes a los impactos reales derivados del fenómeno preestablecido. El objetivo de la

	simulación es el evaluar los diferentes tipos de planes, tales como operaciones, respuesta y continuidad operativa. El desarrollo de esta actividad presenta las fases de planeamiento, organización, preparación, ejecución y evaluación, conforme a los lineamientos generales que brinda INDECI y las adecuaciones sectoriales dictadas por la DIGERD/MINSA. Esta actividad se entrega a nivel nacional, regional y local, a la población en riesgo frente a los peligros priorizados en el programa Presupuestal. La actividad se implementará por profesionales de la DIGERD, Unidades de Gestión de Riesgos de Desastre (o las que haga sus veces) en las DIRESAS, DIGESAS, DISAS, Redes de Salud, Establecimientos de salud
2. Organización para la ejecución de la actividad	Nivel Nacional 1. ENTIDAD: INDECI 2. UNIDAD ORGÁNICA: Dirección de Preparación (DIPRE) - Sub Dirección de Gestión de Recursos para la Respuesta - GRR (es responsable de promover el fortalecimiento de la gestión de recursos para la respuesta, tanto de infraestructura como de ayuda humanitaria; así como, de las capacidades organizacionales, técnicas, de equipamiento, de investigación, materiales, financieras, de información pública y sensibilización en los tres niveles de gobierno, entidades privadas y la población). 3. TAREAS: De acuerdo al siguiente detalle. • Desarrollo de los contenidos de las actividades y la metodología de las fases de organización, ejecución y evaluación de los ejercicios de gestión reactiva a través de documentos técnicos - normativos. • Supervisión del cumplimiento de los ejercicios de gestión reactiva • Elaboración de reportes e informes de los resultados de los ejercicios de gestión ejecutados. • Liderazgo de la estrategia de comunicación de difusión de los ejercicios de gestión reactiva. • Coordinación con sus pares de países vecinos para la ejecución de ejercicios binacionales de gestión reactiva. • Coordinación con los actores del SINAGERD del nivel nacional (sectores, Fuerzas Armadas, Bomberos, instituciones técnico – científicas, entre otros) para la organización, ejecución y evaluación de los ejercicios de gestión reactiva. • Ejecución de campañas de comunicación y actividades de animación sociocultural para promover la participación de la población en los simulacros, en coordinación con los gobiernos subnacionales. • Realización de capacitación y asistencia técnica para la organización, ejecución y evaluación de los ejercicios de gestión reactiva a los gobiernos subnacionales. • Elaboración de informes con la sistematización de los resultados de los ejercicios de gestión reactiva ejecutados por los gobiernos subnacionales y reporte a la sede central. Sectores: • Realizar actividades de planeamiento y organización del ejercicio. • Formular y difundir los instrumentos de gestión para la organización y ejecución del ejercicio para las entidades que lo conforman. • Comunicar, difundir y participar activamente en el simulacro, incluyendo a todas los organismos y entidades que lo conforman. • Funcionamiento y activación del COES y comunicación con el COEN INDECI. • Formular el EDAN en su sector (Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades). • Hacer uso y probar líneas y medios de comunicación alternos.

	• Poner en práctica y revisar los Planes de Respuesta/Contingencia y protocolos de actuación. • A través de sus oficinas descentralizadas, participar en las Plataformas de Defensa Civil a nivel Regional y Local. • Elaborar reportes de los ejercicios ejecutados. Instituciones técnico – científicas • Participar en las actividades de preparación de los ejercicios. • Participar en las Plataformas de Defensa Civil de su jurisdicción proporcionando información respecto a los fenómenos y escenarios de riesgos. REGIONAL 1. FUNCIÓN: Orden Público y Seguridad 2. UNIDAD ORGÁNICA: Oficina de gestión de riesgo de desastres (GRD) o la que haga sus veces. En el ámbito de su competencia y jurisdicción dirige las actividades de planificación, organización, preparación, implementación y ejecución de los ejercicios de simulacros y simulaciones. Para ello debe considerar las características propias de sus escenarios de riesgo, los estudios, evaluaciones u otra información técnica que corresponda a su ámbito jurisdiccional. 3. DESCRIBIR TAREAS: Debe realizar las siguientes tareas: • Elaborar material de difusión (impresión de volantes, afiches, pancartas, otros) y ejecutar campañas de sensibilización para promover la participación en los ejercicios. • Fortalecer capacidades humanas a través de la capacitación. • Actualizar sus planes de Gestión Reactiva incorporando las lecciones aprendidas de cada ejercicio de simulacro y simulación. • Autoevaluar las actividades de preparación y ejecución de simulacros y simulaciones. • Elaborar los informes preliminares y finales de los ejercicios y remitirlos al INDECI. • Promover la participación de los Gobiernos Locales del ámbito de su jurisdicción en las acciones de preparación, simulacros y simulaciones. LOCAL 1. FUNCIÓN: Orden Público y Seguridad 2. UNIDAD ORGÁNICA: Oficina de gestión de riesgo de desastres (GRD) o la que haga sus veces. En el ámbito de su competencia y jurisdicción dirige las actividades de planificación, organización, preparación, implementación y ejecución de los ejercicios de simulacros y simulaciones. Para ello debe considerar las características propias de sus escenarios de riesgo, los estudios, evaluaciones u otra información técnica que corresponda a su ámbito jurisdiccional. 3. DESCRIBIR TAREAS: De acuerdo al siguiente detalle. • Elaborar material de difusión (impresión de volantes, afiches, pancartas, otros) y ejecutar campañas de sensibilización para promover la participación en los ejercicios. • Fortalecer capacidades humanas a través de la capacitación. • Actualizar sus planes de Gestión Reactiva incorporando las lecciones aprendidas de cada ejercicio de simulacro y simulación. • Autoevaluar las actividades de preparación y ejecución de simulacros y simulaciones. • Elaborar los informes preliminares y finales y remitirlos al INDECI. • Difundir la información sobre escenarios de riesgos a los que se encuentran expuestos en la población (peligros, zonas de riesgo, zonas seguras o refugios, recursos para la respuesta, otros). • Identificar y señalar las rutas de evacuación y puntos de reunión ante la ocurrencia de emergencias y desastres.

	- Promover la participación de la población en el ámbito de su jurisdicción en las acciones de preparación y ejecución de simulacros y simulaciones. MINEDU <u>Nivel Sectorial, Regional (DRE y UGEL)</u> - La ODENAGED, desarrolla los lineamientos técnicos para la implementación del simulacro y simulaciones capacita a los especialistas PREVAED, para la organización, ejecución y monitoreo del simulacro a nivel regional. Habilita el Portal Perú Educa para el reporte de las IE. El COE Sectorial monitorea, sistematiza y reporta los resultados del simulacro en tres horarios del día. Teniendo como estrategia la implementación de un call center. - Además, la ODENAGED, implementa una campaña comunicacional a nivel nacional en el marco de la implementación de los simulacros nacionales escolares - Las instituciones Educativas, organizan el simulacro en el marco de sesiones de aprendizaje, transversalizan la actividad en las Áreas temáticas, como acto pedagógico, y evalúan la participación seria y responsable de sus estudiantes. - La Comisión de Gestión de Riesgo reporta a través del portal Perú Educa la evaluación del simulacro. MINSA Nivel Nacional: MINSA/DIGERD Desarrollo de los contenidos de las actividades y la metodología de las fases de planeamiento, organización, preparación, ejecución y evaluación de los simulacros/simulaciones a través de lineamientos normativos. - Simulacros del Plan de Operaciones Nacional de Emergencia. - Elabora reportes evaluación a través de informes de los simulacros ejecutados. DIRIS LIMA ESTE, LIMA NORTE, LIMA SUR Y LIMA CENTRO, INS, Redes, Hospitales e Institutos: - Adecua los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. - Implementa Simulacro en el marco de sus Planes de Operaciones y Plan de Respuesta Hospitalario respectivamente. - Elabora informes de los simulacros ejecutados. Nivel Regional: DIRESAs, GERESA, DISAS, Redes de Salud, Hospitales e Institutos - Adecua los contenidos de las actividades y la metodología de su ejecución. - Implementa Simulacro en el marco de sus Planes de Operaciones y Plan de Respuesta Hospitalario respectivamente. Elabora informes de los simulacros ejecutados
3. Criterios de programación	INDECI La meta de la actividad se presentará mediante informes y considerará un Informe Preliminar y un Informe Final por cada simulacro o simulación en gestión reactiva realizado. Estos deberán ser elaborados por los gobiernos locales, regionales, sectores y otras instituciones que conforman el SINAGERD. La fuente de información serán las siguientes: - Gobierno local: Información recogida por los supervisores y autoevaluación con la PDC. - Gobierno regional: Informes de sus respectivos gobiernos locales y autoevaluación de su GTGRD y PDC.

	• Direcciones Desconcentradas de INDECI (DDI): Informes del gobierno regional de su jurisdicción. • Sede Central INDECI: Informes de las 25 DDI y sectores. El número de simulacros a nivel nacional para el año 2019 es: <u>Simulacros Nacionales:</u> • 02 simulacros (01 matutino y 01 nocturno): Simulacro Nacional por Sismo seguido de Tsunami en el Litoral y Sismo seguido de Fenómenos de Geodinámica Externa en el Interior del País. • 01 simulacro: Simulacro Nacional Multipeligro (cada jurisdicción asumirá el escenario/peligro conforme a su recurrencia y/o potencial impacto). • 01 simulacro (vespertino): Simulacro por Tsunami producto de Sismo en el litoral. <u>Simulacros Binacionales:</u> • 02 simulacros: Simulacro Binacional Multipeligro (cada jurisdicción fronteriza asumirá el escenario/peligro conforme a su recurrencia y/o potencial impacto). <u>Simulaciones Nacionales</u> • 01 simulación: Simulación por Bajas Temperaturas (Heladas y Friaje). • 01 simulación: Simulación por Sismo seguido de Tsunami en el Litoral y Sismo seguido de Fenómenos de Geodinámica Externa en el Interior del País. <u>Simulaciones Binacionales</u> • 04 simulaciones: Simulación Binacional Multipeligro (cada jurisdicción asumirá el escenario/peligro conforme a su recurrencia y/o potencial impacto). MINEDU <u>Criterios:</u> Se ha considerado los documentos/instrumentos técnicos que se requieren para orientar el desarrollo de los Simulacros y simulaciones en gestión reactiva. Estas acciones comprenden Simulacros por Sismo y/o Tsunami, lluvias Intensas (inundación, desbordes y huaycos), Bajas Temperaturas (heladas y/o friaje), Tsunami (Departamentos costeros) y Sismo (Sierra y Selva) <u>Fuentes de Información:</u> Dispositivos Legales que aprueban las propuestas de documentos/instrumentos técnicos, Informes. SALUD MINSA/DIGERD, DIRESAs, GERESAs, DIRIS LIMA ESTE, LIMA NORTE, LIMA SUR Y LIMA CENTRO, INS, Redes, Hospitales e Institutos: Los simulacros serán 03 simulacros institucionales y 01 simulación Su meta física es será 01 reporte con el detalle de cada simulacro o simulación Fuente de Recolección de Datos: Informe de DIGERD, Unidades de Gestión de Riesgos (o las que haga sus veces) de las DIRESAs/GERESAs, DISAs, Redes y Hospitales <u>MINEDU</u> El 100 % de IE a nivel nacional implementan y ejecutan los simulacros nacionales escolares Fuente: COE DRE y UGEL El 35 % de IE a nivel nacional participan de la evaluación del simulacro. Fuente Perú Educa

[illegible]

Tabla # 12: Producto N° 7

Producto N° 7: Actividad 4

Denominación de la actividad	5005610. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres ³⁴					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	614. Infraestructura Móvil					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Consiste en implementar infraestructura móvil tanto con recursos humanos y materiales y activos de fácil desplazamiento para la respuesta frente a emergencias y desastres a través de la administración (gestión y mantenimiento) y almacenamiento de infraestructura móvil de fácil desplazamiento tales como: módulos temporales de vivienda, hospitales de campaña, unidades quirúrgicas móviles, administración de kit de infraestructura educativa, puentes modulares, bases modulares para brigadistas, plataformas modulares de conectividad, buque de reaprovisionamiento logístico, buques multipropósito, unidades auxiliares logísticas, unidades guardacostas, aeronaves de búsqueda y rescate, aeronaves de transporte logístico, aeronaves de evacuación aeromédica, equipos de extinción de incendios forestales, equipos mecánicos para GRD, equipos auxiliares de apoyo, Sistemas y vehículos multimodales, vehículos Administrativos de Transporte, puesto de Comando Avanzado-PCA, unidades móviles de comunicaciones para emergencia-UMCPE y centros móviles de respuesta a emergencias-MERC, los bienes y servicios comprendidos en la actividad son: 1. Kit de infraestructura móvil educación que incluye Aulas prefabricadas con pararrayos, baños portátiles y mobiliario básico de nivel inicial, primario y secundaria de acuerdo a las características de cada región del país, el mobiliario debe incluir mesas, sillas para los estudiantes y pupitre y silla para el profesor. 2. Infraestructura móvil vivienda que conforma el MTV es una Vivienda provisional que está constituido por paneles prefabricados de pared, techos, ventanas, puertas, y pisos. Estos módulos cuentan con aislamiento térmico al interior de los paneles, que constituye una solución de confort térmico, protección contra vientos y asoleamiento, aguaceros y otros, en función a las características climáticas de la zona de destino, garantizando la seguridad y confort de las personas que la ocupen. 3. Infraestructura móvil salud básico, incluye carpas y equipos portátiles, así como módulos y equipos portátiles. 4. Infraestructura móvil salud especializado, incluye desplazamiento de vehículos acondicionados con servicios de salud para atención de víctimas en masa como los Hospitales de Campaña y unidades quirúrgicas móviles 5. Infraestructura móvil INDECI, desplazamiento de unidades móviles de emergencias, vehículos de armado y desarmado rápido, además de material					

34 Modelo actualizado en el marco del Oficio N° 1793-2018.MINDEF/VRD (28.11.18)

	y equipo de comunicaciones, software, hardware, licencias, materiales e insumos; así como otros recursos movilizables para la interoperabilidad. La infraestructura móvil del INDECI Puesto de Comando Avanzado-PCA esta diseñada con el fin de disponer de una instalación adecuada para el comando y control de incidentes, toma de decisiones, logística, comunicaciones y operaciones para la GRD en zonas en emergencia. Las unidades móviles (Unidad Móvil de Comunicaciones para Emergencias-UMCPE y Centros Móviles de Respuestas para emergencia-MERC), se desplazan hacia las zonas afectadas, brindan el soporte de comunicaciones para asegurar la continuidad de las coordinaciones entre las autoridades locales de las zonas afectadas con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional 6. <u>Infraestructura móvil FFAA para el reaprovisionamiento Logístico y la asistencia frente a emergencias y/o desastres</u> comprende las bases modulares para brigadistas, Hospitales de Campaña, plataformas modulares de conectividad, buque de reaprovisionamiento logístico, buques multipropósito, unidades auxiliares logísticas, unidades guardacostas, aeronaves de búsqueda y rescate, aeronaves de transporte logístico, aeronaves de evacuación aeromédica, equipos de extinción de incendios forestales, vehículos, equipos mecánicos para GRD, equipos auxiliares de apoyo, Sistemas y vehículos multimodales de comunicaciones y otros medios disponibles para la gestión del riesgo de desastres. 7. El MTC a través de la Adquisición de puentes modulares provisional tiene la finalidad de mantener operativa la vía. Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia. La modalidad de ejecución de la actividad: Esta actividad permita garantizar la vida de la población vulnerable. Respecto a la modalidad de ejecución, la actividad consiste para el caso de MINEDU; en brindar atención ante emergencias con infraestructura móvil, que permita restablecer el servicio de Educación frente a emergencias y desastres asegurando la continuidad de las labores escolares. El PRONIED, a través de su Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME), atenderá con módulos prefabricado (aulas), mobiliario escolar y alquiler de baños portátiles <u>Módulos prefabricados (aulas prefabricadas)</u> Los módulos prefabricados son espacios educativos principales que buscan salvaguardar la continuidad del servicio educativo de manera temporal cuando una Institución Educativa lo requiera. Estos módulos estandarizados están compuestos por piezas y partes fabricadas en talleres especializados, bajo altos estándares y controles de calidad, los cuales son embalados, transportados e instalados en las Instituciones Educativas de destino. Los módulos prefabricados pueden ser aulas de carácter provisional y de propiedad del PRONIED. Por ello, estos también podrán ser desinstalados, transportados e instalados en otras Instituciones Educativas que lo requieran.

	La cantidad de módulos prefabricados asignados se determinará según el reporte de las inspecciones realizadas, en función al stock de bienes fabricados y la capacidad de almacenaje. El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME) y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante la contratación de bienes y/o servicios relacionados a: • Adquisición. • Transporte e instalación. • Desinstalación. • Alquiler de almacén. • Reposición de piezas, partes y consumibles. Modalidades de atención: Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención que tiene la UGME para atender a Instituciones Educativas en emergencia: ▪ <u>Sólo aulas prefabricadas</u>: Bajo esta modalidad se provee de módulos prefabricados acorde a las tipologías del catálogo UGME. Estos módulos prefabricados se suministran en zonas donde no existe riesgo de descargas eléctricas. ▪ <u>Aulas prefabricadas + pararrayos</u>: Bajo esta modalidad se provee de módulos prefabricados acorde a las tipologías del catálogo UGME incluyendo pararrayos por ubicarse en zonas donde existe riesgo de descargas eléctricas. <u>Baños portátiles (o baños químicos)</u> Los baños portátiles (o baños químicos) son unidades de saneamiento portátiles que suplen las funciones de los servicios higiénicos de manera rápida y segura de manera provisional. Los baños portátiles están compuestos por una cabina individual, aparatos sanitarios (inodoros, lavatorios u otros según necesidad) y un tanque de excretas que forma parte del sistema de recolección de desechos que utiliza químicos para facilitar el proceso de reducción de los mismos y disminución de malos olores. Para este tratamiento es necesario realizar un servicio de limpieza y mantenimiento constante del baño portátil, como parte del sistema de gestión de los residuos producidos. Cabe señalar que su ubicación debe considerarse en zonas alejadas de aulas o espacios compartidos. Los baños portátiles son alquilados por el PRONIED. La cantidad de baños portátiles a distribuir se determinará según el número de estudiantes y docentes de la Institución Educativa afectada y del reporte de la inspección realizada. El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME) y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante bienes y/o servicios relacionados a: • Alquiler. • Transporte y entrega. • Mantenimiento y/o limpieza. Modalidades de atención: Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención que tiene la UGME para atender a Instituciones Educativas en emergencia: <u>Sólo baños portátiles</u> (o baños químicos): Bajo esta modalidad se alquilan los baños portátiles

	Para el MVCS, la actividad consiste en administrar, almacenar y proveer Módulos Temporales de Vivienda(MTV), que frente a un desastre nivel-3, 4 y 5, permita realizar acciones de respuesta orientadas a propiciar una oportuna y adecuada atención de los damnificados cuyas viviendas se encuentren colapsadas o inhabitables. El procedimiento de entrega de módulos temporales de vivienda ante la ocurrencia de desastres Para el MINSA la intervención está dirigida a la población en riesgo o daños a la salud e infraestructura de los EESS por de Desastres mediante la expansión asistencial y la oferta complementaria. La Expansión asistencial consiste en la habilitación progresiva de servicios de atención en salud adicional frente a emergencias y desastres en áreas libres que permita ampliar la oferta de servicios por la sobredemanda ocasionada por emergencias y desastres, a lo que llamaremos capacidad de expansión. La expansión asistencial también incluye espacios disponibles a habilitar con hospitales de campaña, equipos de salud y equipos médicos de emergencia – EMT, y módulos prefabricados, carpas, camillas plegables, grupo electrógeno portátil y luminarias con panel solar entre y otros. La oferta complementaria consiste en la habilitación progresiva de servicios de atención en las localidades alejadas de los establecimientos por lo que se requiere el desplazamiento de recursos físicos y logísticos al lugar donde se encuentra la población por riesgo inminente y población afectada por emergencias con víctimas en masa y desastres. La infraestructura móvil son módulos de metal u otro material de armado y desarmado rápido además de Vehículos acondicionados con material biomédico, materiales e insumos de preparación y control de la calidad del agua, alimentos, residuos sólidos, excretas, alimentos y calidad del aire; además de otros recursos movilizables para la preparación y atención de daños a la salud. Mención aparte son los Hospitales de Campaña que contienen los servicios críticos y de apoyo. Se considera los siguiente: - Adquisición de módulos prefabricados, carpas, camillas plegables, grupo electrógeno portátil y luminarias con panel solar - Equipos de Salud, personal de salud No Medico de preferencia con experiencia en atención de víctimas en masa. - Equipos médicos de emergencia – EMT, personal médico de preferencia de las especialidades críticas (emergenciólogo, cirujano, intensivista, anestesiología, traumatología, etc); el cual es desplazado para prestar atenciones especializadas en la infraestructura móvil - Adquisición o alquiler de ambientes para el almacenamiento y entrenamiento en su despliegue. - Contratación de personal para su administración y custodia. - En caso la emergencia con víctimas en masa y desastre requiera que la capacidad de expansión u oferta complementaria permanezca más de 1 mes, se considera la contratación de personal de salud para la atención como parte de la infraestructura móvil. - Traslado de vehículos terrestre y fluvial para transporte, de preferencia camiones; excepcionalmente se alquilaran servicio de transporte aéreo en aviones, avioneta o helicópteros. Esta actividad permita garantizar la vida y la salud de la población vulnerable, la misma que incluye la habilitación de infraestructura móvil para la capacidad de expansión institucional y oferta complementaria.

	La actividad se implementará por profesionales de las Unidades de Gestión de Riesgos de Desastre (o las que haga sus veces) en las DIRESAS/GERESAS/DISAS y Redes de salud. La movilización de la infraestructura móvil se efectuara considerando la alerta amarilla o roja, o sin alerta cuando tenemos un daño inminente o en curso mediante informe justificado. <u>MINDEF-FFAA:</u> • <u>Servicio de reconocimiento en zonas expuestas a peligro inminente de emergencias y desastres durante la etapa de preparación o peligro inminente:</u> consiste en la disponibilidad de la infraestructura móvil de las FFAA para transportar personal y logística que se requiere en el reconocimiento de zonas expuestas a peligro de desastre, a fin de prever futuras intervenciones. • <u>Servicio de soporte de las vías de acceso, muelles, amarraderos, radas, aeródromos y helipuertos</u> para el abastecimiento ante emergencias y desastres: Consiste en la disponibilidad de la infraestructura móvil de las FFAA para asegurar la transitabilidad permanente de las vías de acceso • <u>Servicio logístico para el sostenimiento de la capacidad instalada ante emergencias y desastres:</u> consiste en servicios de acondicionamiento para la disponibilidad de espacios de infraestructura móvil en Gestión del Riesgo de Desastres de las FFAA para el reaprovisionamiento logístico de la asistencia humanitaria, tales como bases modulares para brigadistas, plataformas modulares de conectividad, equipos de búsqueda y rescate en aeronaves, equipos de extinción de incendios forestales, vehículos para la alerta permanente y asistencia humanitaria, equipos Mecánicos en GRD y otros medios disponibles para la gestión del riesgo de desastres. Los responsables de la ejecución de la actividad: Para el MVCS la actividad consiste en administrar, almacenar y proveer Módulos Temporales de Vivienda(MTV), que frente a un desastre nivel 3, 4 y 5, permita realizar acciones de respuesta orientadas a propiciar una oportuna y adecuada atención de los damnificados cuyas viviendas se encuentren colapsadas o inhabitables. El procedimiento de entrega de módulos temporales de vivienda ante la ocurrencia de desastres se detalla en los Decretos Supremos 06-2013-VIVIENDA y sus modificatorias DS 08-2014-VIVIENDA y DS 020-2014-VIVIENDA. Así como el DS 014-2014-VIVIENDA. El responsable de la actividad es la Dirección General de Programas y Proyectos de Vivienda y Urbanismo (DGPPVU) del MVCS, la cual en base al padrón de damnificados, determinará la cantidad de módulos temporales de vivienda a ser asignados. El padrón antes mencionado, será verificado y validado por esta Dirección a efectos de determinar la asignación de los módulos temporales de vivienda. Las acciones de respuesta se iniciarán luego de emitida la declaratoria del Estado de Emergencia para lo cual el MVCS tomará como fuente de información el padrón de damnificados elaborado por las Oficinas de Defensa Civil de los gobiernos regionales y/o locales afectados por el desastre, ingresado al Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD-INDECI.

	La infraestructura móvil que conforma el MTV es una construcción provisional que está constituido por paneles prefabricados de pared, techos, ventanas, puertas, y pisos. Estos módulos cuentan con aislamiento térmico al interior de los paneles, que constituye una solución de confort térmico, protección contra vientos y asoleamiento, aguaceros y otros, en función a las características climáticas de la zona de destino, garantizando la seguridad y confort de las personas que la ocupen. El MTV se armará sin utilizar ningún tipo de soldadura o similar y tiene un área mínima de 18.00 M2. La DGPPVU previa comunicación a través del gobierno regional y/o local establecerá la fecha y hora para la asignación del MTV a los damnificados, es requisito para la asignación de este la suscripción del acta respectiva por parte del damnificado de acuerdo al padrón validado por la DGPPVU. Las cantidades de requerimientos de adquisición anual de MTV están en función de las estadísticas de viviendas destruidas por impacto de peligros identificados en el Plan de Nacional de Gestión del riesgo de desastres (PLANAGERD 2014 -2021). El almacenamiento de estos MTV será en los departamentos priorizados de acuerdo al PLANAGERD, estando destinados a los lugares comprendidos en el radio de acción de estos almacenes. INDECI La infraestructura móvil del INDECI (Puesto de Comando Avanzado-PCA, Unidad Móvil de Comunicaciones para Emergencia-UMCPE y Centros Móviles de Respuestas a Emergencias-MERC) están diseñadas con el fin de disponer de una instalación adecuada para el comando y control de incidentes, toma de decisiones, logística, comunicaciones y operaciones para la GRD en zonas en emergencia. Está constituido por personal especialista en el manejo de emergencias, bienes y equipos de comunicaciones, informática y conexión satelital, que garantizan un adecuado manejo de la información de las zonas declaradas en emergencia hacia el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional. La infraestructura móvil consiste en la implementación de Unidades Móviles de Emergencias, traslado de vehículos de armado y desarmado rápido, además de material y equipo de comunicaciones, software, hardware, licencias, materiales e insumos; así como otros recursos movilizables para la interoperabilidad a nivel nacional de las comunicaciones entre el COEN, las instituciones de primera respuesta y los tres niveles de gobiernos. Se considera los siguiente: - Adquisición o alquiler de centros de alta disponibilidad (Data Center). - Contratación de servicios de internet satelital (VSAT – BGAN). En el nivel nacional: En MINEDU a través del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED) El MINSA a través de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres EL MVCS a través de Dirección General Programas y Proyectos de Vivienda y urbanismo (DGPPVU) En INDECI, la Oficina General de Comunicación Social del INDECI ejecuta la actividad. En el nivel regional: La unidad ejecutora Gerencia/Dirección Regional de Educación y/o la Unidad de Gestión Educativa Local en coordinación con las Dirección/Áreas de Gestión Pedagógica, las DIRESAS, GIRESAS y DISAS La actividad se ejecuta en almacenes, terrenos, instituciones educativas, postas médicas, hospitales.

MINDEF-FFAA

Las Fuerzas Armadas, ejecutan la actividad a través de las siguientes entidades:

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas conduce y dirige a los Comandos Operacionales y Comandos Especiales para cumplir la misión de las Fuerzas Armadas:

EP: Comando Operacional del Norte (CON-I DE), Centro (COC-II DE), Sur (COS-III DE) y Comando Especial del VRAEM (CE-VRAEM-IV DE). Asimismo, los componentes terrestres (V- DE) en el COAM.

Sectores de competencia de las divisiones del Ejército



Fuente: Ejército del Perú, 2017.

MGP: Comando Operacional Marítimo (COMA- I, II, III ZONA NAVAL), Comando Operacional de la Amazonia (COAM- IV, V ZONA NAVAL), Comando Especial del Ucayali (CEU- IV ZONA NAVAL) y los Componentes Navales en el CON, COC, COS, CE-VRAEM. Asimismo, se debe considerar a la Autoridad Marítima Nacional.

FAP: Comando Operacional Aéreo (COA- 1era, 2da, 3ra, 4ta y 5ta Ala Aérea), Comando Operacional de Defensas Aérea (CODA- ADIZ), y los Componentes Aéreos en el CON, COC, COS, CE-VRAEM.

Las Fuerzas Armadas ejecutan la actividad de oficio y ante declaratoria de emergencia en todo el territorio nacional (terrestre, marítimo y aéreo), de acuerdo a su despliegue estratégico siendo la actividad ejecutada por el Comando Operacional y/o Comando Especial a cargo del área afectada. En caso que el nivel de emergencia supere la capacidad instalada de dicho comando es reforzado de acuerdo a decisiones del Comando Conjunto a fin de incrementar la capacidad de respuesta en dicha zona. En este sentido, el apoyo se ejecuta desde Lima o con el Comando Operacional adyacente a la zona afectada.

Asimismo, de ocurrir un desastre de gran magnitud, los Comandos Operacionales cuya zona no haya sido afectada se encontrarán en condiciones de apoyar con sus medios disponibles, por lo que el inicio de la actividad se realizará desde las sedes de dicho Comando.

Así también, la actividad se ejecuta desde las Unidades Navales Auxiliares de abastecimiento logístico intermedio (con alta capacidad de almacenamiento y versatilidad), que les permita acceder a puertos menores y de poca profundidad, a bases y Estaciones Navales próximas a la zona donde se desarrolló el evento;

	así como a zonas donde la infraestructura portuaria haya sido total o parcialmente destruida debido a la magnitud del desastre. Además, la actividad se ejecuta desde las Unidades Aéreas próximas a la zona donde se desarrolló el evento y que no hayan sido dañadas por el fenómeno natural y que además se encuentre en posibilidades de recibir aeronaves (aviones y helicópteros) y almacenar ayuda humanitaria para su posterior traslado a la zona de desastre. En este sentido, la actividad se ejecuta desde pistas de aterrizaje, helipuertos, rampas de vuelo, hangares de almacenamiento, puestos de comando y control, organizados y distribuidos a nivel nacional. El proceso a través del cual se ejecuta: <u>Para los Módulos prefabricados (aulas prefabricadas)</u> a. Identificar las Instituciones Educativas en emergencia. El PRONIED, a través de la UGME, identificará las Instituciones Educativas en emergencia, cuya solicitud sea remitida a PRONIED. Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada para generar una base de datos preliminar de Instituciones Educativas a atender y, como insumo para organizar las inspecciones. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales. b. Gestionar las inspecciones a las Instituciones Educativas para evaluar el estado de la infraestructura educativa y/o las condiciones físicas del terreno. El PRONIED, a través de la UGME, utilizará el instrumento denominado “Ficha de Evaluación” u otro similar que cumpla la misma finalidad durante la inspección a la Institución Educativa a fin de identificar el estado de su infraestructura educativa y/o las condiciones físicas del terreno, el cual deberá estar disponible (habilitado, nivelado y limpio) para la atención con módulos prefabricados. Asimismo, la UGME se encargará de capacitar al personal que realice la inspección a fin de recabar información que permita la atención con módulos prefabricados. El resultado de dicha inspección deberá incluir planos y/o esquemas con la ubicación del espacio físico disponible dentro de la Institución Educativa o en el terreno gestionado por el Director de la Institución Educativa con las autoridades locales o la comunidad en general, donde se ubicará el módulo prefabricado. Las inspecciones se realizan mediante tres (03) líneas de acción: ▪ <u>Unidades Zonales PRONIED</u>: Este personal de PRONIED se encuentra distribuido en las regiones del país y se encargan de verificar las condiciones físicas de la infraestructura educativa y/o del terreno a través de la aplicación de las “Fichas de Evaluación” u otro similar que cumpla la misma finalidad. ▪ <u>Especialistas PRONIED</u>: Este personal pertenece a las Unidades Gerenciales del PRONIED, quienes también podrán realizar las verificaciones de infraestructura educativa y/o del terreno aplicando los mismos instrumentos que la Unidad Zonal PRONIED. ▪ <u>Contratación de servicios profesionales</u>: Este personal externo a PRONIED será contratado mediante servicios profesionales quienes realizarán las inspecciones a Instituciones Educativas agrupadas por ámbito territorial, aplicando los mismos instrumentos que la Unidad Zonal PRONIED.

	c. Aplicar criterios de priorización y definir listado de Instituciones Educativas a ser atendidas. El listado final de Instituciones Educativas dependerá de su ubicación dentro del ámbito geográfico en emergencia, así como de la evaluación de la infraestructura educativa según las inspecciones realizadas. Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales. d. Elaborar paquetes de atención con módulos prefabricados. El PRONIED, a través de la UGME, agrupa en paquetes de atención a las Instituciones Educativas en emergencia según el estado de la infraestructura educativa (deteriorada y/o colapsada) al igual que la disponibilidad del terreno, como resultado de la inspección realizada. Posteriormente, se elabora el requerimiento definiendo los términos de referencia y especificaciones técnicas de los módulos prefabricados (aulas) de acuerdo al catálogo de la UGME a fin de realizar las contrataciones de bienes y/o servicios para la adquisición y/o transporte e instalación de módulos prefabricados o la desinstalación y/o reposición de piezas y partes consumibles cuyo seguimiento estará a cargo de la UGME y la OGA del PRONIED. e. Instalación de módulos prefabricados en la Institución Educativa en emergencia. El PRONIED, a través del proveedor contratado, realiza la fabricación de las piezas y partes de los módulos prefabricados (aulas) los cuales son embalados para su transporte a las Instituciones Educativas en emergencia y/o puntos de acopio. El punto de acopio es un terreno habilitado (limpio, nivelado y cubierto) de responsabilidad del GORE que deberá cumplir condiciones necesarias para almacenar las piezas y partes, distribuir e instalar los módulos prefabricados. En caso el GORE no cumpla con las condiciones de almacenaje u logística, el PRONIED realizará la gestión. Las piezas y partes del módulo prefabricado son almacenadas temporalmente en el terreno habilitado de la Institución Educativa u otro espacio con similares condiciones, el cual será coordinado entre el PRONIED y el Director de la Institución Educativa. La instalación del módulo prefabricado no incluye la instalación eléctrica con la red de la Institución Educativa. Sin embargo, el módulo prefabricado se encuentra preparado para las conexiones con la red de la Institución Educativa. El PRONIED realizará nuevas inspecciones para verificar los trabajos realizados según avance y/o culminación de la instalación de los módulos prefabricados mediante tres (03) líneas de acción: ▪ <u>Unidades Zonales PRONIED</u>: Este personal de PRONIED se encuentra distribuido en las regiones del país y se encargan de verificar el estado de la instalación del módulo prefabricado a través de la aplicación de actas para observar, subsanar o dar conformidad de los trabajos realizados u otro similar que cumpla la misma finalidad. ▪ <u>Especialistas PRONIED</u>: Este personal pertenece a las Unidades Gerenciales del PRONIED, quienes también podrán verificar el estado de la instalación del módulo prefabricado aplicando los mismos instrumentos que las Unidades Zonal PRONIED. ▪ <u>Contratación de servicios profesionales</u>: Este personal externo a PRONIED será contratado mediante servicios profesionales quienes

	realizarán las inspecciones a Instituciones Educativas agrupadas por ámbito territorial, aplicando los mismos instrumentos que las Unidades Zonal PRONIED. Asimismo, la UGME se encargará de capacitar a personal que realice la inspección a fin de recabar información que permita concluir la atención con módulos prefabricados. f. Entrega del módulo prefabricado en la Institución Educativa en emergencia. Luego de la verificación realizada a través de la inspección en la Institución Educativa y posterior a la conformidad técnica de la instalación, el Director de la Institución Educativa podrá hacer uso del módulo prefabricado posterior a la firma del "Acta de entrega de llaves" y otro documento que cumpla la misma finalidad. A partir de ello, el Director de la Institución Educativa es responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien instalado, así como de la gestión para lograr la conexión eléctrica y/o sanitaria con la red de la Institución Educativa. El módulo prefabricado al ser de carácter provisional y propiedad de PRONIED permanecerá en la Institución Educativa hasta que la necesidad desaparezca o sea atendida con otra estrategia de intervención que lo reemplace. Seguidamente, el módulo prefabricado podrá ser redistribuido a otra Institución Educativa que lo requiera, previa coordinación con la UGME-PRONIED. <u>Baños portátiles (o baños químicos)</u> a. Identificar las Instituciones Educativas ubicadas en emergencia. El PRONIED, a través de la UGME, identificará las Instituciones Educativas en emergencia, cuya solicitud sea remitida a PRONIED. Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada para generar una base de datos preliminar de Instituciones Educativas a atender y, como insumo para organizar las inspecciones. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales. b. Gestionar las inspecciones a las Instituciones Educativas para evaluar el estado de la infraestructura educativa y/o las condiciones físicas del terreno. El PRONIED, a través de la UGME, utilizará el instrumento denominado "Ficha de Evaluación" u otro similar que cumpla la misma finalidad durante la inspección a la Institución Educativa a fin de identificar el estado de su infraestructura y/o las condiciones físicas del terreno, el cual deberá estar disponible (habilitado, nivelado y limpio) para la atención con baños portátiles (o baño químico). Asimismo, la UGME se encargará de capacitar al personal que realice la inspección a fin de recabar información que permita la atención con módulos prefabricados. El resultado de dicha inspección deberá incluir planos y/o esquemas con la ubicación del espacio físico disponible dentro de la Institución Educativa o en el terreno gestionado por el Director de la Institución Educativa con las autoridades locales o la comunidad en general, donde se ubicará el baño portátil (o baño químico).

	Las inspecciones se realizan mediante tres (03) líneas de acción: ▪ Unidades Zonales PRONIED: Este personal de PRONIED se encuentra distribuido en las regiones del país y se encargan de verificar las condiciones físicas de la infraestructura educativa y/o del terreno a través de la aplicación de las “Fichas de Evaluación” u otro similar que cumpla la misma finalidad. ▪ Especialistas PRONIED: Este personal pertenece a las Unidades Gerenciales del PRONIED, quienes también podrán realizar las verificaciones de infraestructura educativa y/o del terreno aplicando los mismos instrumentos que la Unidad Zonal PRONIED. ▪ Contratación de servicios profesionales: Este personal externo a PRONIED será contratado mediante servicios profesionales quienes realizarán las inspecciones a Instituciones Educativas agrupadas por ámbito territorial, aplicando los mismos instrumentos que la Unidad Zonal PRONIED. c. Aplicar criterios de priorización y definir listado de Instituciones Educativas a ser atendidas. A continuación, se presentan los siguientes criterios que permitirán aplicar la priorización de las atenciones: ▪ Ámbito geográfico en emergencia o reporte de INDECI, COEN, COER, ODENAGED de Instituciones Educativas afectadas. ▪ Estado de servicios higiénicos deteriorados por Institución Educativa, según la inspección realizada. El listado final de Instituciones Educativas dependerá de su ubicación dentro del ámbito geográfico en emergencia, así como de la evaluación de los servicios higiénicos (deteriorados) según las inspecciones realizadas. Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales. d. Elaborar paquetes de atención con baños portátiles (o baños químicos). El PRONIED, a través de la UGME, agrupa en paquetes de atención a las Instituciones Educativas en emergencia, según el estado de los servicios higiénicos (deteriorados), como resultado de la inspección realizada. Posteriormente, se elabora el requerimiento definiendo los términos de referencia de los baños portátiles (o baños químicos) a fin de realizar las contrataciones del servicio para el alquiler, transporte y entrega, incluyendo el mantenimiento y limpieza de los baños portátiles, cuyo seguimiento estará a cargo de la UGME y la OGA del PRONIED. e. Entrega de baños portátiles (o baños químicos) en la Institución Educativa en emergencia. El PRONIED, a través del proveedor contratado, realiza el servicio de alquiler de baños portátiles (o baños químicos), los cuales son transportados a las Instituciones Educativas en emergencia, cuya solicitud sea remitida a PRONIED. El director de la Institución Educativa podrá hacer uso de los baños portátiles (o baños químicos) entregados a la firma del “Acta de entrega del bien y/o inicio del servicio” u otro documento que cumpla la misma finalidad. A partir de ello, el director de la Institución Educativa es responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien entregado

	Para el MTC el proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas: 1) Solicitud de intervención del Gobierno Local 2) Ficha Técnica de Actividad de emergencia en forma conjunta con los Coordinadores Zonales de Provías Descentralizado respectivamente 3) Comité Técnico evaluador de las fichas técnicas 4) La OGPP-MTC, gestiona el financiamiento y transfiere a las 5) Unidades ejecutoras del MTC o se realizan las gestiones para el financiamiento a favor de los Gobiernos Subnacionales. 6) Unidades Ejecutoras del MTC, ejecutan las actividades y realizan el cierre respectivo MINDEF • <u>Servicio de reconocimiento en zonas expuestas a peligro de desastres durante la etapa de preparación</u> Tareas a desarrollar: ✓ Empleo de vehículos de transporte de personal y logístico de las FFAA para reconocimiento de zonas expuestas a peligro de desastres ✓ Empleo de naves y aeronaves para reconocimiento de zonas expuestas a peligro de desastres ✓ Identificación de áreas para reubicación temporal de población damnificada • <u>Servicio de soporte de las vías de acceso, muelles, amarraderos, radas, aeródromos y helipuertos para el abastecimiento ante emergencias y desastres</u> Tareas a desarrollar ✓ Soporte de las vías de acceso (continuo y discontinuo) y abastecimiento para la atención eficaz ante emergencias y desastres ✓ Identificación de zonas afectadas por derrumbes para sostener las vías de acceso y abastecimiento ✓ Empleo de equipos mecánicos de ingeniería de las FFAA para mitigar las zonas expuestas a peligro ✓ Reconocimiento y evaluación de puentes y/o estructuras para la atención eficaz ante emergencias y desastres. • <u>Servicio logístico para el sostenimiento de la capacidad instalada de las FFAA ante emergencias y desastres</u> Tareas a desarrollar: ✓ Preparar áreas para la instalación de campamentos y equipamiento de ingeniería y medios para atender posibles cortes de las vías de comunicación ✓ Sostenimiento de la infraestructura existente para empleo y operación de ayuda humanitaria en GRD. ✓ Sostenimiento de unidades preventivas que purifiquen y distribuyan agua potable a la población afectada Al activarse la Emergencia por Riesgo de Desastre, el Ministerio de Defensa a través del COEs gestionará información y coordinará con Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas a fin que elabore el Plan de acciones y operaciones militares para la atención del evento de emergencia. Luego, los Comandos Operacionales de EP, MGP y FFAA entrarán en acción en todo el territorio nacional (terrestre, marítimo y aéreo) con el desplazamiento de la Infraestructura Móvil disponible y adecuada que permitirá su empleo eficaz para la respuesta inmediata y complementaria. Para ello, las entidades operativas han realizado actividades

	preventivas y correctivas de la infraestructura móvil anticipadamente identificadas; así como también, han programado y ejecutado inversiones: proyectos de inversión e inversiones de optimización, ampliación, rehabilitación y reposición para el equipamiento de los comandos operacionales que intervendrán en la gestión del riesgo del desastre.
2. Organización para la ejecución de la actividad	NIVEL NACIONAL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PRONIED a. Identificar las Instituciones Educativas en emergencia. El PRONIED, a través de la UGME, identificará las Instituciones Educativas en emergencia a través de la “Ficha de Requerimiento”, la cual deberá ser remitida por los Directores de las IIEE, a través de la UGEL a PRONIED. Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada para generar una base de datos preliminar de Instituciones Educativas a atender. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales. b. Aplicar criterios de priorización y definir listado de Instituciones Educativas a ser atendidas. c. Elaborar paquetes de atención con mobiliario escolar. El PRONIED, a través de la UGME, agrupa en paquetes de atención a las Instituciones Educativas en emergencia según el estado del mobiliario escolar, como resultado de la sistematización de la ficha remitida. Posteriormente, se elabora el requerimiento definiendo los términos de referencia y especificaciones técnicas del mobiliario escolar (mesas y sillas) de acuerdo al catálogo de la UGME a fin de realizar las contrataciones de bienes y/o servicios para la adquisición, transporte y/o entrega del mobiliario escolar, cuyo seguimiento estará a cargo de la UGME y la OGA del PRONIED. La cantidad de mobiliario escolar asignado se determinará según la información remitida en la “Ficha de Requerimiento” u otro documento similar, el cual deberá ser firmado por el Director de la Institución Educativa así como por el Área de Patrimonio de la UGEL correspondiente. d. Entrega de mobiliario escolar en la Institución Educativa en emergencia. El PRONIED, a través del proveedor contratado, realiza la fabricación del mobiliario escolar (mesas y sillas), el cual es embalado para su transporte y entrega a las Instituciones Educativas ubicada en emergencia. El mobiliario escolar podrá ser usado por el Director de la IIEE a la firma del “Acta de Entrega”. NIVEL REGIONAL FUNCIÓN: 22 EDUCACIÓN Dirección Regional de Educación/Gerencia Regional de Educación Unidad de Gestión Educativa Local

	a. En caso se disponga del punto de acopio en regiones, el GORE deberá remitir a PRONIED la ubicación del terreno así como un acta de compromiso o documento similar que asegure las condiciones necesarias para un almacenaje adecuado. b. Además, y de contar con el espacio disponible, el GORE deberá garantizar mediante un acta de compromiso la gestión para la distribución de las piezas y partes del módulo prefabricado desde el punto de acopio hasta la IIEE afectada, así como la contratación del personal y la logística necesaria para la instalación del módulo prefabricado hasta la firma del “Acta de entrega” por parte del Director de la Institución Educativa. c. En caso de contar con terreno, coordinar con las autoridades locales y/o comunidad en general contar con un espacio habilitado, nivelado y limpio, de propiedad del MINEDU. d. En caso de no contar con terreno, gestionar compromiso de donación, sesión en uso y/o préstamo de un terreno para uso educativo. e. En ambos casos, coordinar con las autoridades locales y/o comunidad para asegurar las condiciones mínimas de seguridad que garanticen el buen recaudo, cuidado e integridad del bien instalado. f. Para los puntos anteriormente descritos, el Director de la Institución Educativa afectada deberá remitir a PRONIED las actas de compromiso u otro documento similar a fin de ser considerado en la atención con módulos prefabricados. g. Gestionar el acceso inmediato a energía eléctrica o en su defecto de suministro alternativo de electricidad (equipos, máquinas u otra fuente de energía). h. Gestionar e implementar la conexión eléctrica del módulo prefabricado con la red de la Institución Educativa, en coordinación con las autoridades locales y/o comunidad en general, para su funcionamiento. i. Firmar el “Acta de entrega de llaves” y otro documento que cumpla la misma finalidad a fin de que éste sea el responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien instalado. NIVEL NACIONAL MINSA - DIGERD: ○ Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. ○ Identificación de necesidad de Infraestructura Móvil según nivel de Emergencia. ○ Implementación y mantenimiento de hospitales de campaña del MINSA. ➤ Despliegue y repliegue de hospitales de campaña de acuerdo a la priorización y al Nivel de la emergencia IV y V o desastre. ○ Almacenamiento y Mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementados. ○ Asistencia técnica, Monitoreo, Supervisión y Evaluación de las Unidades Ejecutoras que implementan la actividad. ○ Desplazamiento de los Equipos médicos de emergencia – EMT DISA Lima Metropolitana ○ Adecua los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. ○ Identificación de necesidad de Infraestructura Móvil según nivel de Emergencia. ○ Implementación y mantenimiento de Hospitales de campaña. ○ Despliegue y repliegue de los hospitales de campaña de acuerdo a la priorización y la magnitud de la emergencia o desastre. ○ Implementación de Módulos de Infraestructura Móvil de acuerdo a la priorización de la Unidad y la magnitud de la Emergencia. (oferta complementaria para el primer nivel de atención y capacidad de expansión para hospitales). ○ Identificación dentro del Plan de Operaciones de Emergencia Regional de las áreas para la capacidad de expansión, implementación de la oferta complementaria.

	○ Administración y mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementada. ○ Monitoreo, Supervisión y Evaluación de las Unidades Ejecutoras que implementan la actividad. Redes de Salud ○ Identificación de necesidad de Módulos de Infraestructura Móvil. ○ Implementación de Módulos de Infraestructura Móvil de acuerdo a la priorización de la Unidad Ejecutora (oferta complementaria para el primer nivel de atención y capacidad de expansión para hospitales). ○ Identificación dentro del Plan de Operaciones de Emergencia Local de las áreas para la capacidad de expansión e implementación de la oferta complementaria. ○ Administración y mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementada Hospitales e Institutos ○ Identificación dentro del Plan de Respuesta Hospitalario de las áreas para la capacidad de expansión. ○ Habilidad de áreas con equipamiento necesario para su operativización en fase de respuesta. ○ Programa e implementa la actividad para la expansión de sus servicios críticos frente a emergencias y desastres. ○ Administración y mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementada NIVEL REGIONAL DIRESAs/GERESAs/ DISAs ○ Adecua los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. ○ Identificación de necesidad de Infraestructura Móvil según nivel de Emergencia. ○ Implementación y mantenimiento de Hospitales de campaña. ○ Despliegue y repliegue de los hospitales de campaña de acuerdo a la priorización y la magnitud de la emergencia o desastre. ○ Implementación de Módulos de Infraestructura Móvil de acuerdo a la priorización de la Unidad y la magnitud de la Emergencia. (oferta complementaria para el primer nivel de atención y capacidad de expansión para hospitales). ○ Identificación dentro del Plan de Operaciones de Emergencia Regional de las áreas para la capacidad de expansión, implementación de la oferta complementaria. ○ Administración y mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementada. ○ Monitoreo, Supervisión y Evaluación de las Unidades Ejecutoras que implementan la actividad. Redes de Salud ○ Identificación de necesidad de Módulos de Infraestructura Móvil. ○ Implementación de Módulos de Infraestructura Móvil de acuerdo a la priorización de la Unidad Ejecutora (oferta complementaria para el primer nivel de atención y capacidad de expansión para hospitales). ○ Identificación dentro del Plan de Operaciones de Emergencia Local de las áreas para la capacidad de expansión e implementación de la oferta complementaria. ○ Administración y mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementada Hospitales e Institutos

	○ Identificación dentro del Plan de Respuesta Hospitalario de las áreas para la capacidad de expansión. ○ Habilitación de áreas con equipamiento necesario para su operativización en fase de respuesta. ○ Programa e implementa la actividad para la expansión de sus servicios críticos frente a emergencias y desastres. ○ Administración y mantenimiento de los Módulos de infraestructura móvil implementada MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (MVCS) <u>Dirección General Programas y Proyectos de Vivienda y urbanismo (DGPPVU)</u> La actividad es entregada por el Pliego Nacional a los gobiernos regionales y locales. Los procesos que se llevarán a cabo para la realización de dicha actividad son los siguientes: ACCIONES PREVIAS Y ACONDICIONAMIENTO: <u>Gobierno Nacional:</u> • El Gobierno Nacional estará a cargo de publicar las declaratorias de emergencia a solicitud del gobierno regional y/o local. • Desarrollará los dispositivos normativos que permitan la distribución y administración de los MTV. • Desarrollará la validación de los padrones remitidos por los gobiernos regionales y/o locales que estén en el SINPAD. • Evaluará la mejor opción de terreno para reubicación temporal remitida por el gobierno regional y/o local respectivo • Estará a cargo de la adquisición, almacenamiento, traslado, capacitación y entrega de los MTV de acuerdo a sus reales capacidades. <u>Gobierno Regional y/o local</u> • Ingresará los padrones de damnificados al Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD. • Identificará opciones de terrenos para reubicación que deberán estar localizados en zonas de mínimo riesgo, para cuyo efecto se deberá contar con la opinión favorable de la Oficina de Defensa Civil del gobierno regional y/o local respectivo. Asimismo, deberá contar con las condiciones de fácil accesibilidad y ser de factible acondicionamiento. • Estará a cargo de la adecuación del terreno y la ejecución de las plataformas de concreto para reubicación, y garantizara su fácil accesibilidad para la instalación de los módulos temporales de vivienda. INSTALACION DEL MODULO <u>Gobierno nacional</u> Sobre el terreno debidamente acondicionado, la DGPPVU coordinará la instalación de los módulos temporales de vivienda de acuerdo a la cantidad validada por el PNC, para su posterior asignación a los damnificados. La DGPPVU podrá solicitar el apoyo del Servicio Nacional de capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO para las acciones relacionadas a la instalación de módulos temporales de vivienda. Asimismo, la DGPPVU coordinará con las Direcciones Regionales de Transporte, Educación, Salud y las que corresponda, a efectos de facilitar la implementación de los equipamientos y servicios básicos provisionales que los damnificados requieren en el terreno a reubicarse.

	INDECI Dirección de Respuesta y la Oficina General de Tecnologías de Información y Comunicaciones. El INDECI, para la ejecución de la actividad contará con cuatro (04) Unidades Móviles para emergencias con servicio de internet de tecnología VSAT, cuatro (04) dispositivos portátiles con servicio de internet de tecnología BGAN, un Puesto Comando con una (01) antena autotransportable con servicio de internet de tecnología VSAT, un (01) servicio de alojamiento de Alta Disponibilidad (Data Center), Tres (03) Servicios de Internet Satelital de tecnología VSAT (COEN, Almacén General, Archivo), Un (01) Servicio de Telefonía Móvil Satelita para treinta y ocho usuarios, distribuidos en su mayoría en las Direcciones Desconcentradas INDECI, Un (01) servicio de Sistema de Localización (GPS SPOT), Un (01) servicio de TV satelital para el PC, y los software. Los cuales permitirán garantizar la continuidad de las comunicaciones entre la zona afectada por una emergencia o desastre y el Centro de Operaciones de Emergencia nacional, las instituciones de primera respuesta y los tres niveles de gobiernos. MINDEF Es el órgano rector del Sector Defensa, y participa en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD). rol de promotor, supervisor del cumplimiento de sus funciones en la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD). La Dirección de Movilización-DIGEPE-MINDEF gestiona información y coordina con CCFFAA CCFFAA tiene el rol de conducir y dirigir la participación de los Comandos Operacionales o Comandos Especiales con los medios puestos a disposición por las FFAA en situaciones de emergencias ocasionadas por desastres. La preparación de los componentes (terrestre, marítimo o aéreo) de los CCOO y CCEE, está a cargo del Ejército, Marina de Guerra y Fuerza Aérea. EP-MGP-FAP: Las Instituciones Armadas pondrán a disposición la infraestructura móvil disponible y adecuada. A través de Reportes de permanencia de las unidades navales de la Comandancia de la Fuerza de Superficie (COMFAS), Fuerza de Aviación Naval (COMFUAVINAV), Fuerza de Infantería de Marina (COMFUIINMAR), a la Comandancia General de Operaciones del Pacífico (COMOPERPAC) quien se encarga de la preparación, entrenamiento y alistamiento del nivel de operatividad de las bases modulares para brigadistas, puentes modulares, buque de reaprovisionamiento logístico, buques multipropósito, unidades auxiliares logísticas, unidades guardacostas, aeronaves de búsqueda y rescate, aeronaves de transporte logístico de las Fuerzas Armadas, vehículos militares y vehículos Administrativos de Transporte. A través de informes y reportes de alistamiento de la infraestructura de apoyo, muelles, amarraderos, y disponibilidad de calado en las radas de las citadas Bases Navales y Estaciones Navales, a las Comandancias de Zonas Navales y la Comandancia General de Operaciones del Pacífico (COMOPERPAC). Asimismo, a través del Comando Especial Ucayali (CEU) y el Comando Operacional de la Amazonía (COAM) Así también, a través del Comando Operacional del Norte (CON-I DE), Centro (COC-II DE), Sur (COS-III DE) y Comando Especial del VRAEM (CE-VRAEM-IV DE). Asimismo, los componentes terrestres (V- DE) en el COAM. Y, también a través del Comando Operacional Aéreo (COA- 1era, 2da, 3ra, 4ta y 5ta Ala Aérea), Comando Operacional de Defensas Aérea (CODA- ADIZ), y los Componentes Aéreos en el CON, COC, COS, CE-VRAEM

3. Criterios de programación	MINEDU / PRONIED Variable: • Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia y/o desastres, cuya solicitud sea remitida a PRONIED. Regla de Calculo: • se atenderá al 100% de las Instituciones educativas evaluadas, según la disponibilidad presupuestal. Criterio de Programacion: • Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia y/o desastres, cuya solicitud sea remitida a PRONIED. • Estado de mobiliario escolar por Institución Educativa, según la “Ficha de Requerimiento”, la cual deberá ser firmada por el Director de la Institución Educativa así como por el Área de Patrimonio de la UGEL correspondiente, cuya solicitud sea remitida a PRONIED. • Estado de infraestructura educativa (deteriorada y/o colapsada) por Institución Educativa, según la inspección realizada, para el caso de módulos prefabricados. • Estado de servicios higiénicos (deteriorados y/o colapsados) por Institución Educativa, según la inspección realizada, para el caso del alquiler de baños portátiles. Fuente: • Decretos de Urgencias y/o Supremos. • Base de datos de Instituciones Educativas inspeccionadas por PRONIED. • Unidad Estadística -ESCALE • Solicitudes de GRE/DRE. MINSA MINSA:DIGERD Se programa al menos 01 infraestructura móvil especializada. Redes de Salud/ Hospital/Institutos Se programa al menos 01 infraestructuras móvil basica, según proyección presupuestal. NIVEL REGIONAL DIRESAs/ GERESAs/DISAs Se programa al menos 01 infraestructura móvil especializada. Redes de Salud, Hospital e Institutos Se programa al menos 01 infraestructuras móvil basica, según proyección presupuestal. Fuente de Información: Informe de DIGERD, Unidades de Gestión de Riesgos (o las que haga sus veces) de las DIRESAs/GERESAs, DISAs, Redes de Salud, y Hospitales e Institutos. MVCS <u>Ministerio de Vivienda, Construcción de Saneamiento (MVCS) – Dirección General Programas y Proyectos de Vivienda y Urbanismo (DGPPVU)</u> Adquisición de 1500 MTV en respuesta al record histórico de eventos de desastres naturales ocurridos en los últimos 10 años (2003 – 2012). Referencia – Tabla N°

	02: Impacto de los Desastres en la Población y Viviendas según tipo de Peligro, Periodo 2003 - 2012 Con el fin de abarcar el mayor radio de acción desde un punto de almacenamiento se agruparán regiones de acuerdo a su proximidad y accesibilidad. Considerando los daños a viviendas destruidas de los últimos diez años el porcentaje de población atendida corresponde a un rango de 16% al 24%. Referencia – Tabla N° 05: Serie Cronológica de Daños por Emergencias, Periodo 2003 - 2012 Referencias: PLANAGERD 2014 – 2021 MINDEF EP/MGP/FAP: A través de Reportes de permanencia de las unidades navales de la Comandancia de la Fuerza de Superficie (COMFAS), Fuerza de Aviación Naval (COMFUAVINAV), Fuerza de Infantería de Marina (COMFUINMAR), a la Comandancia General de Operaciones del Pacífico (COMOPERPAC); Asimismo, a través del Comando Especial Ucayali (CEU) y el Comando Operacional de la Amazonía (COAM). Así también, a través del Comando Operacional del Norte (CON-I DE), Centro (COC-II DE), Sur (COS-III DE) y Comando Especial del VRAEM (CE-VRAEM-IV DE). Asimismo, los componentes terrestres (V- DE) en el COAM. Y, también a través del Comando Operacional Aéreo (COA- 1era, 2da, 3ra, 4ta y 5ta Ala Aérea), Comando Operacional de Defensas Aérea (CODA- ADIZ), y los Componentes Aéreos en el CON, COC, COS, CE-VRAEM Variable: • Unidades navales operativas de la Comandancia de la Fuerza de Superficie (COMFAS), Fuerza de Aviación Naval (COMFUAVINAV), Fuerza de Infantería de Marina (COMFUINMAR), dependientes de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico (COMOPERPAC). • Disponibilidad de adecuada infraestructura de apoyo, muelles, amarraderos, y disponibilidad de calado en las radas de las Bases Navales y Estaciones Navales de las Comandancias de Zonas Navales involucradas en las actividades para atender la emergencia. Regla de Calculo: • La infraestructura móvil se desplazará a requerimiento del COEN y otras instituciones públicas encargadas de la emergencia, atendiendo al 100% de los requerimientos, según la disponibilidad presupuestal. • La infraestructura de apoyo disponible y adecuadamente mantenida, será empleada a requerimiento de la emergencia. Criterio de Programación: • Estado de operatividad de las unidades de infraestructura móvil • Estado de operatividad de infraestructura de apoyo, muelles, amarraderos, y disponibilidad de calado en las radas de las Bases Navales y Estaciones Navales Fuente: • Decretos de Urgencias y/o Supremos en zonas de emergencia. • Estado de alistamiento de MGP

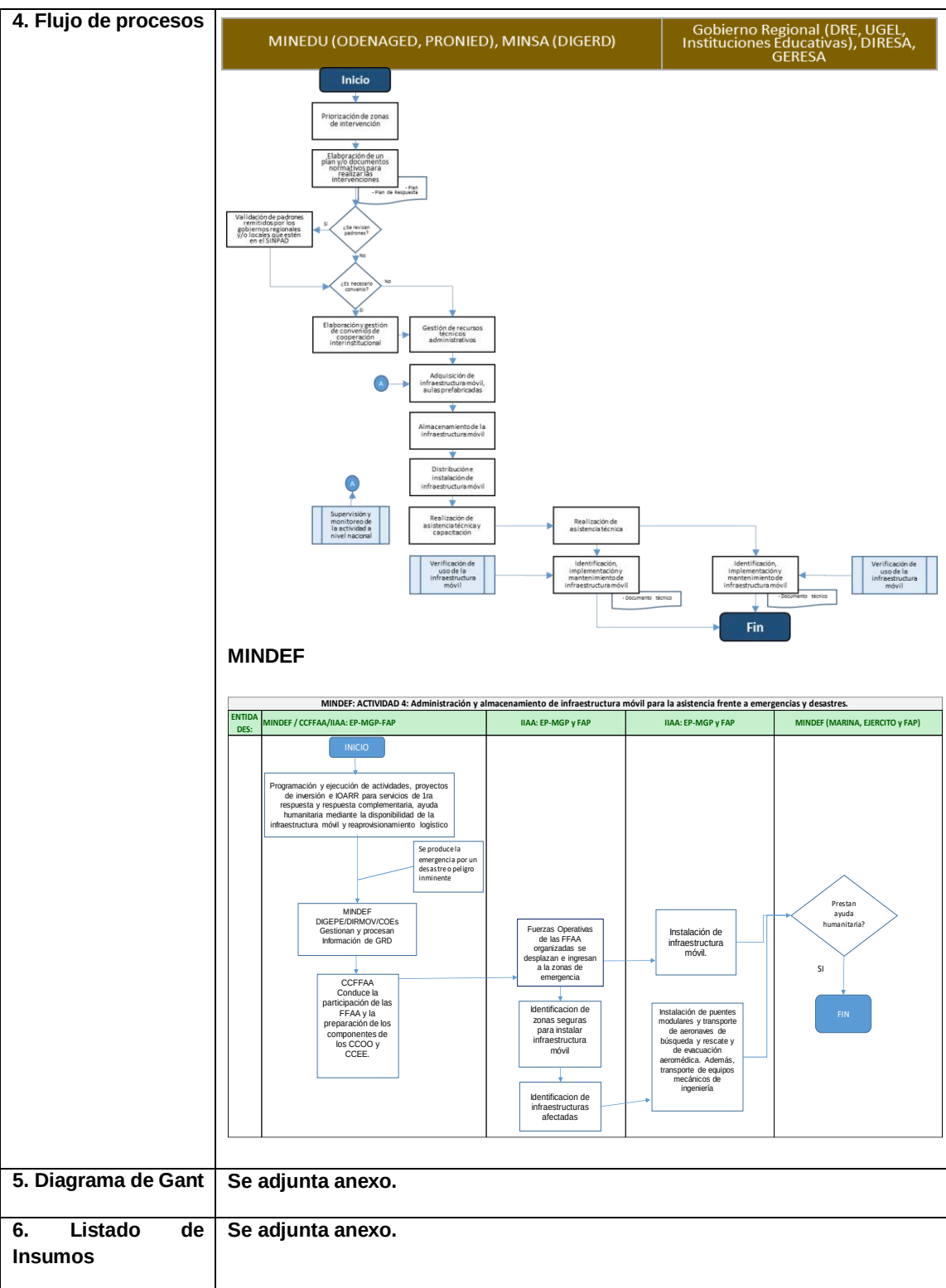


Tabla # 12: Producto N° 7

Producto N° 7: Actividad 5

Denominación de la actividad	5005611.Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres ³⁵					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	615. KIT					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición Operacional	Consiste en implementar kits con insumos básicos para la asistencia frente a emergencias y los mismos que permiten contar con recursos disponibles, fortaleciendo una capacidad de respuesta oportuna y efectiva frente a los posibles efectos adversos que ocasionan las emergencias y/o desastres, los bienes comprendidos en la actividad son los siguientes: • Kits de Bienes de ayuda humanitaria • Kit de insumos para la asistencia agrícola y pecuaria • Kits pedagógicos • Kits básico para EPS a través de la administración y almacenamiento • Kits frente a emergencias y desastres ¿Cuál es la modalidad de ejecución? o ¿Qué tipo de acción se lleva a cabo? La modalidad de ejecución de los bienes y/o servicios son los siguientes: • Kits de Bienes de ayuda humanitaria, se ejecutara mediante la adquisición de kits y almacenamiento que permitan una atención oportuna de manera preventiva ante fenómenos adversos y/o emergencias y desastres se ejecuta mediante contrataciones del estado y son almacenados en los diferentes almacenes a nivel nacional • <u>Kits con insumos para la asistencia agrícola y pecuaria, en forma preventiva y en</u> para la preparación y respuesta a las emergencias, los mismos que se pueden agrupar en: a. Kit veterinario: Consiste en la dotación de medicamentos veterinarios, de acuerdo al tipo evento climático y zona de intervención. Podrán estar compuestos por vitaminas, antibióticos, antiparasitarios, reconstituyentes, entre otros y el uso de accesorios complementarios que comprende instrumental de uso zootécnico (jeringas, agujas, pistolas de dosificación oral, algodón, alcohol yodado, entre otros). El kit veterinario tiene la finalidad de preparar fisiológicamente a los animales ante la presencia de fenómenos climáticos adversos, disminuyendo la mortalidad y morbilidad. El uso debe estar enmarcado en el calendario de manejo ganadero y será aplicado por personal técnico y profesional. b. Kit de conservación de forrajes (enfardadores, ensilaje, y Henil): Consiste en la entrega de materiales (como bolsas para ensilado, melaza, sal, entre otros) y empacadora, motoguadaña, picadora, entre otros destinadas a la producción y conservación de forrajes a través de las pacas de heno, ensilado de forrajes húmedos o frescos, a fin de que el productor pueda mejorar y aumentar la reserva de					

35 Modelo operacional actualizado mediante el Oficio N° 087-2019-MINAGRI-SG/OGPP-OPRES

	alimento conservado para el ganado en las épocas de escases. Asimismo, los productores deberán implementar un espacio que permita resguardar el alimento producido, reduciendo su exposición ante lluvias, nevadas y granizadas. A través de esta tarea, los productores serán capaces de conservar los excedentes de alimento producidos en la época de lluvia en forma de los siguientes productos: <u>Forraje henificado</u>; técnica de deshidratación del forraje mediante la exposición al medio ambiente con el cual se prevé la entrega de herramientas y enfardadoras para la producción de pacas de heno. <u>Forraje ensilado</u>; técnica que consiste en conservar el alimento, a partir de la fermentación del pasto cosechado, mediante diferentes métodos y técnicas, y para el cual se entregará herramientas, bolsas plásticas y/o rollos de plástico de polipropileno de doble ancho e insumos (fermentos, entre otros). c. <i>Kit de acondicionamiento para el resguardo de ganado:</i> Consiste en la entrega de materiales y herramientas al productor agropecuario para que desarrolle la capacidad de implementación rudimentaria de resguardo para su ganado. Tiene como finalidad la protección física del ganado reduciendo su exposición ante heladas, nevadas y granizadas, por ende, las pérdidas ocasionadas por estos fenómenos climáticos. d. <i>Kit de manejo de pastos naturales:</i> Contempla la entrega de materiales y herramientas para la instalación de cercos perimétricos en zonas de pastos naturales degradados, lo cual permitirá la recuperación de la comunidad de pastos con el propósito de aumentar el piso forrajero y por ende mayor disponibilidad de alimento, estando los animales en mejores condiciones nutricionales para afrontar los eventos climatológicos adversos. Adicionalmente, se complementa con la ejecución de zanjas que permitirán la infiltración del agua de escorrentía superficial, favoreciendo que los pastos naturales dispongan de mayor humedad facilitando su recuperación. También se contempla la resiembra mediante el trasplante de pastos nativos o siembra directa con especies como por ejemplo el trébol blanco que mejora la alimentación en animales. e. <i>Kit de Semillas de Pastos cultivados:</i> Consiste en la dotación de semilla de pastos (forrajeros), como alfalfa, avena forrajera, vicia, rye gras inglés, rye gras italiano, trébol rojo, trébol blanco, entre otros según la zona agroecológica orientados a la producción de forraje y su conservación en heno y ensilado, pastoreo y/o mejorar los pastizales con la siembra directa y reponiendo aquellos que han sido afectados, mejorando la calidad nutritiva y aumentando la carga animal por hectárea, reduciendo la vulnerabilidad del ganado ante peligros climáticos adversos. f. <i>Kit de riego ante eventos climáticos adversos:</i> Consiste en la entrega de materiales, herramientas, tuberías, mangueras y accesorios para permitir la dotación de agua de riego en las zonas donde se cuenta con pequeños manantiales de agua o canales rústicos que, por falta de estos insumos, el agua se pierde o no es aprovechada por los productores, pudiendo así, mitigar la vulnerabilidad climática (heladas, nevadas, sequías). Este sistema incluye desde la captación de agua hasta su utilización. El kit de manejo hídrico está enfocado en las siguientes zonas:

	-Donde se requiere el crecimiento de pastos cultivados para asegurar la alimentación del ganado durante las épocas de heladas. -Donde se requiera métodos de protección activa ante la helada, para así aumentar la humedad relativa y reducir las pérdidas de cultivos agrícolas ante este fenómeno meteorológico. -Donde exista pequeños manantiales o disponibilidad hídrica que no está siendo aprovechada por la carencia de un pequeño sistema de riego parcelario. -Donde exista deficiencia hídrica (sequía) para la producción agrícola relacionada a un deficiente manejo del recurso hídrico existente. g. Kit de Aplicación foliar: Consiste en la dotación de bidones que permita la producción de abono foliar y/o mochila pulverizadora manual que facilite la aplicación de insumos foliares que permitan recuperar a los cultivos afectados por fenómenos climáticos adversos y por la presencia de plagas y enfermedades, producto de las condiciones climáticas adversas que favorecen que éstos se incrementen o favorezcan su aparición y/o diseminación, afectando a los cultivos, los mismos que luego de una evaluación de campo todavía se pueden recuperar. Entre los insumos tenemos a los abonos foliares, insecticidas y fungicidas, optándose por los permitidos ambientalmente. h. Kit foliar: Consiste en la entrega y aplicación de abono foliar y/o pesticidas (permitidos ambientalmente), que permita recuperar a los cultivos afectados por fenómenos climáticos adversos y aquellos que por las mismas condiciones adversas del clima, son afectados por enfermedades y plagas, los mismos que luego de una evaluación de campo todavía se pueden recuperar. i. Kit de Semillas de Cultivos Transitorios: Consiste en la dotación de semillas de cultivos anuales. La semilla de cultivos está orientada a la instalación en la próxima campaña agrícola, atendiendo a los beneficiarios que en la campaña anterior perdieron sus cultivos por efecto de fenómenos climáticos adversos. j. Kit de protección de cultivos: Consiste en la dotación de materiales (como varillas de fierro, madera y agrofil) para la protección de los cultivos, favoreciendo la resistencia frente a las inclemencias extremas propias de las zonas susceptibles a heladas, con ello se dispondrá de alimento en las épocas críticas a las personas vulnerables (niños, ancianos y madres gestantes). Esta protección permitirá la producción de cultivos que por las condiciones adversas del clima extremo no se pueden producir a campo abierto. k. Kit de Herramientas: Consiste en la entrega de diferentes tipos de herramientas como palas, picos, carretilla, barreta, entre otros, que sean usadas en zonas propensas de afectación por fenómenos hidrometeorológicos para el mantenimiento de acequias de riego, limpieza de caminos rústicos, descolmatación de pequeños reservorios, drenaje de chacras inundadas, etc. La implementación de los Kits agrícolas-pecuarios incluyen los servicios y asesoramiento técnico al productor agropecuario, que son medidos por el número de visitas realizadas por el técnico o profesional; que tendrá a su cargo un número de organizaciones de productores, dependiendo de la forma organizativa y/o condiciones geográficas y climáticas de la zona

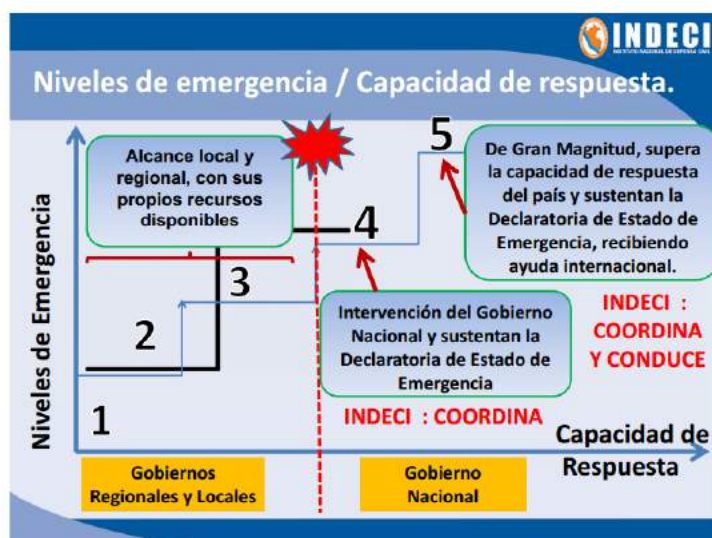
	de trabajo. Las visitas deben ser continuas, de tal manera que permita al técnico o profesional realizar una atención oportuna a los productores en las buenas prácticas agropecuarias destinadas a reducir el riesgo ante desastres y asegurar la protección del capital agropecuario del productor. Además, los kits requieren también del almacenaje temporal de los insumos adquiridos antes de la época de entrega, la implementación de los medios de transporte necesarios para el desplazamiento del personal y de los insumos. • Kits pedagógicos: consiste en desarrollar capacidades y recursos para el aseguramiento del soporte técnico y pedagógico especializado ante la ocurrencia de un desastre o emergencia. Ello implica la consolidación de un equipo de profesionales en educación expertos en evaluar y acompañar la respuesta a la emergencias, así como del kit pedagógico para la atención y equipamiento básico para operar que está compuesto de vestuario adecuada al ecosistema y tipo de emergencia, como los recursos e insumos necesarios para la atención y la apertura de espacios seguros de aprendizaje (carpas, ludotecas, entre otros), con el objetivo de que la comunidad educativa nacional cuente con recursos y capacidades para responder y recuperarse ante los impactos causados en el servicio educativo por la ocurrencia de eventos con consecuencias de emergencias o desastres, creando espacios que den seguridad a los estudiantes y lograr que el servicio educativo sea restituido y continuo, así como permita la formación de los estudiantes, enfrentando la situación adversa y se fortalezca la salud física, socio-emocional y el rendimiento de los estudiantes. El Kit pedagógico está constituido por una maleta que contiene material educativo, según las etapas de respuesta para la rehabilitación gradual del servicio educativo (Etapa de soporte socio emocional, etapa lúdica y de apertura a la educación formal y etapa de intervención del currículo por la emergencia o desastre asignando para esta etapa, útiles escolares cuando la emergencia lo requiera) así como por kits personales de emergencia para estudiantes que no tienen acceso a la I.E. en situación de emergencia y el kit de apoyo pedagógico a los docentes. Los Kit serán adquiridos y almacenados, teniendo un depósito con un stock mínimo para la atención rápida en las 24 horas del día. La ODENAGED, elabora los kits de respuesta pedagógica que serán entregadas previa evaluación de daños y necesidades sectoriales e identificación de espacios de aprendizaje para las instituciones educativas afectadas por fenómenos adversos. Según la declaratoria de emergencia y requerimientos de las instancias de gestión descentralizadas, la ODENAGED en coordinación con los especialistas de Gestión de Riesgos de Desastres (PREVAED) y ambientales de las DRE y UGEL evalúan las instituciones educativas reportadas como afectadas, las que según la evaluación de daños y necesidades recibirán los Kit de respuesta pedagógica de acuerdo al nivel y ciclo de formación o modalidad y a las características del evento (Lluvias, inundaciones, heladas, friaje, sismos y tsunamis, movimiento de masas, etc.) número de estudiantes y etapas de la respuesta necesarias a atender. Así mismo, atenderán los requerimientos en el marco del Plan Multisectorial de Heladas y Friajes - PCM Ello se implementará a nivel de DRE y UGEL e II.EE • Kits frente a emergencias y desastres, la intervención está dirigida a dar atención a la población en peligro inminente o que ha sufrido una

	emergencia por desastres, en el ámbito rural y urbano. Se busca atender a través de los Kits de Emergencia las necesidades en los sistemas de agua y saneamiento; complementando los esfuerzos de los operadores de los servicios básicos, Municipalidades o Gobiernos Regionales. Los eventos más recurrentes que afectan periódicamente a nuestro país, son los sismos, fenómeno El Niño, las inundaciones, precipitaciones pluviales intensas, huaycos, heladas, sequías, siendo en menos grado y más focalizadas las alertas por posibilidad de erupciones volcánicas, entre otras. Los beneficiarios serán las poblaciones expuestas a peligros inminentes o que hayan sufrido los efectos de los desastres suscitados durante el año. El kit de emergencia diseñado por la Unidad de Mejora para la Prestación de los Servicios del PNSU, en respuesta de las emergencias o ante la inminente presencia de peligros, que pueden afectar la infraestructura de saneamiento (sistema de agua potable y alcantarillado) administradas por las EPS, cumple con el objetivo de atender de manera inmediata y oportuna las escasez de agua y la eliminación de aniegos. Para los efectos el consiste en lo siguiente: - Insumos químicos para garantizar la calidad de agua en situaciones de emergencia - Insumos y equipos para garantizar el abastecimiento de agua potable - Equipos para la evacuación de aniegos generados por inundaciones y desbordes - Herramientas manuales para la limpieza de canales de agua y sistemas de colectores (lampas, picos, mangueras, carretillas, entre otros) Los beneficiarios serán las poblaciones expuestas a peligros inminentes o que hayan sufrido los efectos del desastre suscitados durante el año. La entrega de este kit de emergencia permitirá a la población afectada contar con una dotación mínima de agua mientras se restaure la operatividad de sus sistemas de abastecimiento. Asimismo, con las motobombas se busca superar situaciones de anegamiento por rotura de tubería de agua o alcantarillado. La ejecución de la actividad para la entrega de kits será realizada a nivel nacional por los siguientes actores: - Kits de Bienes de ayuda humanitaria El INDECI a través de la Dirección de Respuesta adquiere kits de bienes de Ayuda Humanitaria y reabastece los Almacenes de las Direcciones Desconcentradas de INDECI a nivel Nacional (17 Departamentos), en los departamentos que no cuentan con Almacenes de INDECI, se reabastece directamente a los almacenes de los Gobiernos Regionales solamente durante la emergencia de nivel 4 o 5. Para la Adquisición de Bienes intervienen diferentes Oficinas y Direcciones de la institución que en forma coordinada establecen la necesidad de adquisición de los kits de Bienes de Ayuda Humanitaria. Los Gobiernos Regionales a través de las Gerencias/Dirección Regional de Gestion del Riesgo o el que haga sus veces. Los Gobierno Locales

	• Kit de insumos para la asistencia agrícola y pecuaria <u>Sector Agricultura y Riego:</u> El Ministerio de Agricultura y Riesgo, a través de las Direcciones/Agencias zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL y en coordinación y monitoreo de la Sub Dirección de Riesgo y Cambio Climático de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático de AGRO RURAL <u>Gobiernos Regionales y Locales:</u> Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces. • Kits pedagógicos • Kit básico para EPS a través de la administración y almacenamiento • Kits frente a emergencias y desastres El PNSU o PNSR en coordinación con el COE-Vivienda, COEN y entidades públicas, se encargarán de identificar las zonas en peligros inminentes o afectados por un desastre, según el ámbito de su competencia. El informe técnico de evaluación de necesidades será remitido al PNC para su programación y atención. El PNC realizará la adquisición de los Kits de emergencia, y será el responsable de la administración, operación y mantenimiento. La actividad se ejecuta en: INDECI cuenta con 21 Almacenes en 17 Departamentos del País, en algunos casos estos espacios físicos son propios, en otros alquilados y en algunos casos se encuentran en cesión de uso. El INDECI, ejecuta esta actividad a nivel nacional a través de sus Direcciones Desconcentradas En la ejecución de la actividad intervienen las siguientes Direcciones del INDECI. Dirección de Respuesta.- Determina las necesidades de adquisición de Bienes considerando los escenarios de riesgo, la información proporcionada por la Dirección de Políticas, Planes y Evaluación y utiliza las tablas de referencia y el EDAN (Manual de Evaluación de Daños y Evaluación de Necesidades) La Oficina General de Administración – Oficina dfe Logistica, Determina los tipos de selección de adquisición de bienes y se encarga del proceso de adquisición de todos los bienes y servicios que requiere la institución. Oficina dfe Logistica – Almacen Nacional General y Almacenes Descentralizados, son los responsable de la administración de los bienes hasta antes de la atención a las personas damnificadas y afectadas. Para el caso del Sector Agricultura - MINAGRI (AGRO RURAL), los lugares de entrega de los kits agrícolas pecuarios serán locales comunales, o ambientes designados por las autoridades y/o representantes locales. Dependiendo de la necesidad, los kits también serán entregados en las parcelas de los productores agrarios Gobiernos Regionales y Locales MVCS: Municipalidades o Gobiernos Regionales.

	El proceso para la ejecución de la actividad es el siguiente: INDECI, REGIONAL Y LOCAL El INDECI en base a la tabla de referencia para el cálculo del apoyo humanitario y a las estadísticas de adectados y damnificados durante los últimos 5 años elabora los cuadros de necesidades de bienes para determinar los stock mínimos a nivel nacional, regional y local, lo cual es plasmado en el Plan Logístico de la Institución que permite realizarlas adquisiciones de kits y almacenarlas para atender oportunamente ante impacto por emergencias y desastres. Corresponde los siguiente procesos : Determinación del Cuadro de Necesidades de Bienes de Ayuda Humanitaria La Primera actividad que se realiza es la determinación estimada (proyectada) de damnificados y afectados por emergencias y/o desastres a nivelnacional El INDECI establece la composición de los KIT de Bienes de Ayuda Humanitaria tomando como referencia la característica geográfica del lugar, población, cultura y lecciones aprendidas, Independientemente de los eventos (sismo, Lluvias intensas, Deslizamientos, etc.) Para la detreminación de las necesidades de atención con kits de Bienes de ayuda Humanitaria se utiliza la herramienta establecida en la tabla N° 2, "Bienes de Ayuda humanitaria para Damnificados y Afectados que se encuentra en el Manual de Evaluacion de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN-PERU, aprobado con R.M.N°219-2016-PCM que agrupa los BAH en Abrigo, Techo, Enseres para alimentación, Herramientas y cuadro de peso y valor nutricional de bienes alimentarios, necesarios para la atención e los diferentes eventos naturales Elaboración del Plan Logístico Anual El Plan Logístico de la Institución es un Documento Técnico aprobado con Resolución Jefatural cada año, en cumplimiento del ROF del INDECI y contempla la adquisición de Bienes de Ayuda Humanitaria que para su elaboración se realiza en un Comité convocado por la Oficina de Logística, y participan los órganos de línea, Asesoramiento y de Apoyo: Respuesta, Preparación, DIPPE, La Oficina General de Planificación y Presupuesto y la Oficina General de Administración. El Plan Logístico contiene: (Objetivo, Marco Legal, Antecedentes, Análisis Situacional, Procedimiento de Distribución, Determinación de Stock Mínimos y Máximos, Asignación de BAH a damnificados y afectados, Necesidades Logísticas, Listado de Bienes y Servicios a adquirir y), entre otros aspectos. Adquisición de Bienes y servicios para la Ayuda Humanitaria.- Para la adquisición de bienes y servicios las instituciones públicas están sujetos a la aplicación de la Ley N° 30225 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF. Almacenamiento de los Bienes de Ayuda Humanitaria.- Los Bienes de Ayuda Humanitaria requieren ser almacenados para estar disponibles y de esta forma atender oportunamente a personas damnificadas y afectadas por desastres y emergencias, el Almacenamiento de Bienes de Ayuda Humanitaria está sujeto al Manual aprobado por de R.J. N° 335-90-INAP/DNA y demás estándares establecidos. Para el caso de almacenamiento de

	alimentos no preparados y raciones frías, se considera lo normado en la Directiva N°001-2013-INDECI/6.4 y sus modificaciones. La administración y almacenamiento de kit para la asistencia frente a emergencias y desastres de Bienes de Ayuda Humanitaria se realiza en los tres niveles de gobierno (Nacional, Regional y Local) • <u>Para el Nivel 1, 2 y 3</u> de alcance local y regional, comprende aquellas situaciones atendidas directamente por los Gobierno Regional o Gobiernos Locales con sus propios recursos disponibles, suministrando la ayuda humanitaria mediante: Almacén Local: Las Municipalidades provinciales o distritales a cargo de los almacenes locales o adelantados, previo convenio con los GORES; establecen los espacios físicos del Gobierno Local ubicados estratégicamente en localidades recurrentes afectadas por desastres, en localidades cuya ubicación geográfica está alejada de los almacenes regionales o en localidades de difícil acceso. Estos almacenes son abastecidos por los almacenes regionales y tiene por objeto almacenar y distribuir bienes de ayuda humanitaria oportunamente en dichos lugares. Almacén Regional: Establecen los espacios físicos con ubicación geográfica e infraestructura adecuados que permite almacenar, custodiar y distribuir a los gobiernos locales los bienes de ayuda humanitaria. • <u>Para el Nivel 4</u> con la intervención Gobierno Nacional (INDECI), con los recursos disponibles y la coordinación sobre la dotación de la Ayuda Humanitaria. • <u>Para el Nivel 5</u> de gran magnitud, en la que interviene el Gobierno Nacional en la coordinación y conducción a través del INDECI. Almacén Nacional. - Son espacios físicos con infraestructura y acondicionamiento adecuado para el almacenamiento, custodia y distribución de los bienes de ayuda humanitaria (techo abrigo y alimentos) a cargo del Instituto Nacional de Defensa Civil y que se encuentra ubicados en lugares estratégicos para atender a las emergencias y desastres. • Distribución y Entrega Los niveles de emergencia y capacidad de respuesta ante una emergencia son:



Ocurrida una emergencia de los Niveles 4 o 5, el INDECI trasladará los Bienes de Ayuda Humanitaria al Gobierno Regional a través de los medios de transporte terrestre, aéreo, fluvial y marítimo. En los casos en donde exista peligro inminente, se coordinará con las Fuerzas Armadas y Policiales, para el traslado de bienes de ayuda humanitaria a la población afectada o damnificada y/o la supervisión de la magnitud del evento.

Asimismo, ocurrida una emergencia de los Niveles 4 o 5, el INDECI entregará Bienes de Ayuda Humanitaria al Gobierno Regional respectivo desde los Almacenes Nacionales INDECI más cercanos.

Ocurrida una emergencia de los Niveles 1, 2 y 3, el Gobierno Regional y el Gobierno Local trasladaran los Bienes de Ayuda Humanitaria a la población afectada o damnificada, a través de los medios de transporte terrestre, aéreo, fluvial y marítimo.

Así también ocurrida una emergencia de los Niveles 1, 2 y 3 el Gobierno Regional reabastece los almacenes adelantados a cargo del Gobierno Local y entregan los Bienes de Ayuda Humanitaria a la población afectada o damnificada. El Gobierno Local entrega los Bienes de Ayuda Humanitaria a la población afectada y damnificada.

Para la entrega, se debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 43° del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM - Reglamento de Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo De Desastres – SINAGERD.

En el caso del Sector Agricultura, el desarrollo de la actividad involucra los siguientes procesos:

- 1) Selección del ámbito de acción: Consiste en identificar las zonas a atender en base a los siguientes criterios:
 - Zonas que presenten recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, identificados preferentemente en el PLANGRACC-A y el CENEPRED, como heladas, sequías, inundaciones y friaje, además de nevadas, granizadas, erupciones volcánicas, incendios forestales, y otras zonas identificadas que presentan alta vulnerabilidad o riesgos.

	• Focalización del ámbito de intervención, en función de los escenarios de riesgos emitidos por CENEPRED, e informes del SENAMHI, INDECI y Direcciones Zonales. • Zonas rurales que se encuentren preferentemente en situación de pobreza y extrema pobreza, según el Mapa de Pobreza del INEI. • Zonas que presenten problemas de remoción de masas (arrastre de sedimentos). • Zonas que presenten pérdidas de cultivos, morbilidad y mortandad de ganado. • Zonas vulnerables con fines de protección de los recursos suelo, agua y cobertura vegetal. La definición del ámbito de acción es realizada mediante reuniones de trabajo, en donde los profesionales agrarios del MINAGRI analizan la información disponible y relevante, para cada peligro climático. Además, los órganos desconcentrados de AGRO RURAL validan los resultados; para la cual en muchos casos se necesitará que un técnico o profesional se traslade a las zonas expuestas y realice la verificación de campo. 2) <u>Selección de organizaciones de productores agrarios y/o beneficiarios, bajo los siguientes criterios.</u> • Que se encuentren en zonas rurales preferentemente en condición de pobreza y extrema pobreza. • En situación vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos extremos, que afectan a sus medios de vida. • Productores cuya actividad principal es la agrícola, pecuaria y/o forestal. • Excepcionalmente productores afectados que se encuentren comprendidos en los ámbitos declarados en emergencia. 3) Determinación de la conformación de kits. Los kits se determinan de acuerdo al peligro hidrometeorológico y medio de vida (crianza y/o cultivo) cual se busca reducir. 4) Requerimiento y Recepción de Kits en las Direcciones y/o Agencias Zonales: Los insumos adquiridos para la realización de las tareas, se recepcionarán en locales establecidos por las Direcciones y/o Agencias Zonales. Los bienes recepcionados son evaluados por las Direcciones y Agencias Zonales, con el apoyo de entidades especializadas (por ejemplo; SENASA en el caso de Medicinas Veterinarias) para confirmar que se encuentren conforme a lo solicitado. La distribución de los bienes a las provincias y/o distritos que no sean contemplados en las órdenes de compra, requerirá el servicio de transporte. 5) Distribución y entrega de kits a los Beneficiarios: Previo a la entrega de insumos a los beneficiarios las Direcciones y Agencias Zonales tendrán la labor de coordinar con las Comunidades Campesinas, Junta de Usuarios, Comisión de Regantes, Comité de Riego, Asociación de Productores, Cooperativas, etc. a los cuales denominaremos "Organización de Productores Agrarios" – OPA (Dicha organización estará constituida por una Junta Directiva (Presidente, Secretario, tesorero y Fiscal) y Gobiernos Locales y Regionales para gestionar y ejecutar las actividades programadas en dicho ámbito; para lo cual el personal de AGRO RURAL se movilizará para hacer la convocatoria. La Dirección/Agencia Zonal conforma brigadas formalizadas mediante actas de instalación, con la finalidad de garantizar la entrega a los productores de manera transparente. Las brigadas podrán estar integradas por los siguientes miembros: Obligatoriamente: - Un (01) representante de AGRO RURAL

	- Un (01) representante de la comunidad u organización beneficiaria. Opcional: - Un (01) representante del SENASA, en lugares donde tengan presencia en campo. - Un (01) representante de la Dirección Regional de Agricultura o Agencias Agrarias – DRA., en lugares donde tengan presencia en campo. - Un (01) representante de la Municipalidad y/o autoridad política La Agencia Zonal en coordinación con la brigada, programa las fechas y lugares de entrega de los insumos a las organizaciones. Los lugares de entrega serán locales comunales, o ambientes designados por las autoridades y/o representantes locales. La entrega de insumos agropecuarios está a cargo del personal de AGRO RURAL, deberá ser efectuada en acto público y estar debidamente documentada mediante actas y planillas firmadas por los beneficiarios. 6) Seguimiento y asistencia técnica: AGRO RURAL elabora los Lineamientos Técnicos de ejecución y los difundirá para su aplicación a las Direcciones y Agencias Zonales, con el objeto de implementar los procedimientos y mecanismo de ejecución de las actividades. El personal técnico o profesional de AGRO RURAL realiza jornadas, eventos y/o visitas a los productores beneficiarios para la aplicación y seguimiento de los insumos. Además, este personal asiste y asesora en medidas de gestión de riesgo, recopila información para la toma de decisiones y promueve prácticas adecuadas para reducir la vulnerabilidad. Para estas acciones se requiere personal capacitado, equipos y medios (vehículos) de transporte, viáticos y alimentación del personal que sale a campo a desarrollar estas acciones. Asimismo, AGRO RURAL realiza la supervisión y seguimiento a la actividad mediante comunicación constante con el personal en campo, informes y viajes de supervisión de manera inopinada y coordinada. 7) Elaboración de informe final: Concluido la ejecución de la actividad durante el año, la Agencia Zonal elaborará un informe de ejecución final correspondiente a su ámbito de intervención, el cual será remitido a la Dirección Zonal, adjuntando actas y formatos correspondientes, así como las planillas de entrega. La Dirección Zonal consolidará y validará, los informes de sus Agencias Zonales, el cual será remitido a la Dirección de Gestión de Recursos Naturales y Cambio Climático.
2. Organización para la ejecución de la actividad	-Nivel Nacional. <i>Instituto Nacional de Defensa Civil</i> INDECI, REGIONAL Y LOCAL • Elaboración del Plan Logístico Anual de Bienes de Ayuda Humanitaria que contiene: (Objetivo, Marco Legal, Antecedentes, Análisis Situacional, Procedimiento de Distribución, Asignación de BAH a damnificados y afectados, Necesidades Logísticas, Listado de Bienes y Servicios a adquirir y Determinación de Stock Mínimos y Máximos), entre otros aspectos. • Adquisición de Bienes y servicios para la Ayuda Humanitaria.- los procesos de obtención de bienes y servicios que correspondan con sujeción a la Ley de Contrataciones del Estado aprobado con Decreto Ley N° 1017 y su reglamentación. • Almacenamiento de los Bienes de Ayuda Humanitaria.- el proceso de almacenamiento de los bienes de ayuda humanitaria se sujetan al Manual aprobado por de R.J. N° 335-90-INAP/DNA y demás estándares establecidos.

	Para el caso de almacenamiento de alimentos no preparados y raciones frías, se considera lo normado en la Directiva N°001-2013-INDECI/6.4 y sus modificaciones. • Distribución y Entrega Los niveles de emergencia y capacidad de respuesta ante una emergencia son: Ocurrida una emergencia de los Niveles 1, 2 y 3 el Gobierno Regional reabastece los almacenes adelantados a cargo del Gobierno Local y entregan los Bienes de Ayuda Humanitaria a la población afectada o damnificada. El Gobierno Local entrega los Bienes de Ayuda Humanitaria a la población afectada y damnificada. Para la entrega, se debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 43° del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM - Reglamento de Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo De Desastres – SINAGERD. Así como, los lineamientos para la Adquisición, Almacenamiento y Distribución de Alimentos para la Atención de Emergencias o Desastres, aprobado según Resolución Ministerial N° 027-2016-PCM. • en el traslado de los insumos. MINAGRI (AGRO RURAL), GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL <table border="1"> <thead> <tr> <th>Procesos/Subprocesos</th><th>Entidad/Área</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i) Implementación de Kits para la asistencia agrícola y pecuaria</td><td> MINAGRI - Sub Dirección de Riesgo y Cambio Climático de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático (DGRNRCC) de AGRO RURAL. Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces. </td></tr> <tr> <td>i.1) Selección del ámbito de acción</td><td> Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces. </td></tr> <tr> <td>i.2) Selección de Organizaciones de Productores Agrarios.</td><td> Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces. </td></tr> <tr> <td>i.3) Determinación de la conformación de kits</td><td> Agencias Zonales de la Unidad Ejecutora de AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego. </td></tr> </tbody> </table>	Procesos/Subprocesos	Entidad/Área	i) Implementación de Kits para la asistencia agrícola y pecuaria	MINAGRI - Sub Dirección de Riesgo y Cambio Climático de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático (DGRNRCC) de AGRO RURAL. Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.	i.1) Selección del ámbito de acción	Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.	i.2) Selección de Organizaciones de Productores Agrarios.	Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.	i.3) Determinación de la conformación de kits	Agencias Zonales de la Unidad Ejecutora de AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego.
Procesos/Subprocesos	Entidad/Área										
i) Implementación de Kits para la asistencia agrícola y pecuaria	MINAGRI - Sub Dirección de Riesgo y Cambio Climático de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático (DGRNRCC) de AGRO RURAL. Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.										
i.1) Selección del ámbito de acción	Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.										
i.2) Selección de Organizaciones de Productores Agrarios.	Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.										
i.3) Determinación de la conformación de kits	Agencias Zonales de la Unidad Ejecutora de AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego.										

		Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.
	i.4) Requerimiento y recepción de insumos y materiales (kits)	Agencias Zonales de la Unidad Ejecutora de AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.
	i.5) Distribución y entrega de kits y acompañamiento técnico	Agencias Zonales de la Unidad Ejecutora de AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego. Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.
	i.6) Seguimiento y asistencia técnica	Agencias Zonales de la Unidad Ejecutora de AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego. Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.
	i.7) Elaboración de Informe Final	Sub Dirección de Riesgo y Cambio Climático de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático (DGRNRCC) de AGRO RURAL. Los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales Agrarias, las Agencias Agrarias, o las que hagan sus veces. En los Gobierno Locales, las Direcciones, Oficinas o Gerencias de Desarrollo Agropecuario y/o Rural o las que hagan sus veces.
	MINEDU NIVEL NACIONAL El MINEDU a través de la ODENAGED elaborará: Un Kit Pedagógico de respuesta Educativa, para asistir a los estudiantes de las escuelas de los diferentes niveles, modalidades y etapas del sistema educativo por amenaza y tipo de ecosistemas del territorio. La organización de este productor comprende tres etapas: 1ra Etapa: Preparación de los Kit de respuesta (ODENAGED) para situaciones de emergencia y los recursos necesarios para una intervención pertinente del sector de acuerdo al tipo de emergencia que enfrentará la comunidad educativa según amenaza y contexto.	

	Los Kit de respuesta pedagógica se caracterizan según amenaza y territorio, con enfoque intercultural, ambiental e inclusivo, que permite responder a las demandas de formación de la emergencia. Este Kit comprende materiales para la respuesta educativa organizada según etapas para la restitución de los servicios educativos en situaciones de emergencia (etapa de apoyo socio emocional, etapa lúdica y de apertura a la formalidad de la escuela, etapa de intervención del currículo en situaciones de emergencia). Así como guías metodológicas para los docentes que serán constantemente retroalimentadas por los especialistas PREVAED en los talleres nacionales, y macro regionales con consultores y especialistas con experiencia en respuesta del sector educación. Se asegurara el resguardo de los kit en los almacenes del MINEDU y un stock mínimo en el depósito de la ODENAGED. 2da Etapa: Capacitación y preparación de los equipos de respuesta: (Preparación de los equipos de respuesta) Los especialistas PREVAED de DRE y UGEL serán capacitados para la constitución del Equipo de Respuesta Sectorial así como equipados, las capacitaciones en Talleres Nacionales y Regionales, se orientaran a facilitar capacidades a los coordinadores PREVAED para formar a docentes de las instituciones educativas en acompañamiento y soporte socio emocional y técnico pedagógico, transmitiendo diversas estrategias que les permita dar atención a nuestros escolares, teniendo como recursos pedagógico para ello los Kit de respuesta. Así mismo se capacitara a Directores y especialistas de las DRE y UGEL para la planificación de la respuesta del sector frente a situaciones de emergencia o desastre. Se capacitará también a los especialistas del MINEDU, DRE y UGEL como parte de los equipos de apoyo al Equipo de Respuesta Sectorial, con capacidades para desenvolverse en situaciones de emergencia, según las etapas de rehabilitación del servicio educativo, para lo cual el MINEDU, DRE y los Gobiernos Regionales y locales deberán tener en cuenta en su plan de preparación, la capacitación de personal a través de convenios con entidades como: Defensa Civil, CENEPRED, Colegio de Psicólogos, Colegio de Ingenieros, Colegio de Arquitectos, etc. 3ra Etapa: Atención a la emergencia y de apoyo técnico y pedagógico. Consiste en dar seguimiento y acompañamiento a los especialistas de DRE y UGEL de zonas afectadas, con la entrega de KIT de respuesta según evaluación de daños y necesidades sectorial. El acompañamiento técnico pedagógico de la ODENAGED a los especialistas de las DRE se orienta a la elaboración del Plan de Respuesta y rehabilitación de las instituciones educativas afectadas, con un enfoque de derechos. En esta etapa los equipos de respuesta nacional MINEDU – DRE y UGEL distribuirán los Kit pedagógicos de emergencia para que los docentes reinicien las actividades con sus estudiantes, capacitándolos en su implementación. Como contingencia para estar preparados frente a una eventual respuesta a la atención y continuidad educativa, los kits son custodiados en almacenes, verificando la existencia y control de stock de los kits. En el almacén los kits se encuentran por niveles de acuerdo a la situación y el grado de emergencia por amenazas, cuando se declara la situación de emergencia los kits se trasladan al lugar afectado. MVCS <u>Evaluación de zonas en peligros inminentes o afectados por desastres</u> La Unidad Técnica de Proyectos del PNSR o la Unidad de Estudios del PNSU, según su ámbito competencia, realizarán la evaluación de necesidades de zonas en peligros inminentes o afectados por desastres en coordinación con el COE-Vivienda, COEN y las entidades públicas correspondientes.

	El PNSR y PNSU a través de sus unidades orgánicas descritas en el párrafo anterior, de acuerdo al ámbito de su intervención, emitirá el informe técnico de evaluación de necesidades para la intervención en zonas en peligros inminentes o afectados por desastres y lo derivará al PNC. <u>Adquisición de Kits</u> De acuerdo al informe técnico de evaluación de necesidades para la intervención en zonas en peligro inminente o afectado por desastres, la administración del PNC procederá a realizar el proceso de adquisición de los Kits de emergencia. <u>Administración, operación y mantenimiento de Kits</u> El PNC elaborará la programación de intervención en base al informe técnico de evaluación de necesidades para proceder al traslado de los bienes contenidos en el Kits hacia las zonas identificadas, para ello elaborará una Guía de procedimientos de intervención. El PNC ejecutará la intervención en coordinación con la Administración de servicios básicos, Gobierno Local y regional. Asimismo, el PNC será el responsable de la operación y mantenimiento de los Kits de Emergencia. - Nivel Regional 1.Función Educación UE. Direccion Regional de Educación Tareas 1ra etapa: Desarrollo de capacidades en I.E. para la respuesta y rehabilitación del sector en situaciones de emergencia. (DRE-UGEL) • Capacitar en talleres regionales a los Directores y docentes en las etapas de respuesta del sector educación y en el manejo de los Kit pedagógicos. 2da etapa: Evaluación de daños y necesidades Durante situaciones de emergencia, los especialistas de DRE y UGEL evaluarán a las instituciones educativas de su jurisdicción afectadas, estimando el impacto y necesidades para la atención y rehabilitación, información que es remitida al COE- MINEDU 3ra etapa: Apoyo técnico y pedagógico (DRE –UGEL) El equipo de Respuesta MINEDU, dará atención a las DRE y UGEL con acompañamiento técnico en la elaboración de Planes de Respuesta y Rehabilitación del Servicio Educativo en zonas afectadas, así mismo hará entrega de los KIT de respuesta pedagógico a las instituciones educativas afectadas, implementando una estrategia de acompañamiento y capacitación de los directores y docentes para el uso de los materiales educativos según etapas de respuesta del sector
3. Criterios de programación	INDECI La programación de Bienes de Ayuda Humanitaria se realiza ante peligro inminente (usualmente lo que se establece en el PAC) para lo cual se considera el número de personas afectadas y damnificadas en base a datos históricos y métodos promedio de desplazamiento simple. Y como atención a la afectación suscitada ante un emergencia y/o desastre para lo cual se considera el número de personas afectadas y damnificadas reportadas en el EDAN Y registradas en el SINPAD.

La medición de la adquisición y distribución de los Bienes de Ayuda Humanitaria se realiza en base a KIT de Ayuda Humanitaria establecidos para techo, abrigo y alimentos a nivel Nacional y a nivel Regional y Local en kit de techo y abrigo. En el caso de kit de techo los bienes de ayuda humanitaria son: (carpa o modulo temporal de vivienda), en el caso de kit de abrigo son: (Frazadas, Camas, Colchones) y en el caso de alimentos son (raciones de 2100 Kcal).

con la finalidad de establecer un kit de Ayuda Humanitaria a nivel Nacional, Regional y Local se ha establecido una equivalencia en función a los bienes de mayor adquisición y distribución, , estableciendo una ponderación en base a costo y magnitud del evento que Permite realizar una equivalencia entre grupos de bienes, tal como se aprecia en los siguiente cuadros:

Medicion en la Adquisicion de Bienes Equivalentes a Nivel Nacional

KIT	Bienes de Mayor Distribución	Costo S/.	Factor de Ponderación	Resultado	Equivalencia
Techo	Calaminas y Triplay (Modulo)	750	0.45	337.5	1 Kit de Techo
Abrigo	Mantas Polares 1 1/2 Plaza	125	0.3	37.5	9 Kit de Abrigo = 1 Kit de Techo
	Frazadas de Algodón y Poliéster 1 1/2 Plaza				
	Colcha 1 1/2 Plaza				
Alimentos	Ración Nutricional de 2100 Kcal por 10 días por 5 personas	189	0.25	47	7 Kit de Alimentos = 1 Kit de Techo

Medicion en la Adquisicion de Bienes Equivalentes a Nivel Regional y Local

KIT	Bienes de Mayor Distribución	Costo S/.	Factor de Ponderación	Resultado	Equivalencia
Techo	Calaminas y Triplay (Modulo)	750	0.6	450	1 Kit de Techo
Abrigo	Mantas Polares 1 1/2 Plaza	125	0.4	50	9 Kit de Abrigo = 1 Kit de Techo
	Frazadas de Algodón y Poliéster 1 1/2 Plaza				
	Colcha 1 1/2 Plaza				

Nivel Nacional: El INDECI programará la adquisición de bienes de ayuda humanitaria para los niveles 4 y 5, de acuerdo al Plan Logístico elaborado mediante el método del promedio histórico de personas afectadas y damnificadas por eventos recurrentes y que han requerido atención en un nivel 4 y 5, realizando reajustes estadísticos debidos a subregistro y a sobrestimaciones de lo registrado por los niveles de atención 1 2 y 3.

El INDECI considera que muchos de los eventos que llegan a un nivel 4 o 5 han sido atendidos parcialmente por los respectivos niveles de atención y que la intervención en un nivel 4º 5 se da en el marco de una intervención previa que supero los niveles de atención requeridos, En tal sentido el INDECI ha considerado una atención al 60% de la población total de afectados y damnificados.

Nivel Regional: El Gobierno Regional programará la adquisición de bienes de ayuda humanitaria para atender los niveles 1 y 2 que han rebasado la capacidad

	de respuesta de los respectivos gobiernos locales. Para la programación deberá considerar el número de afectados y damnificados debiendo priorizar los eventos recurrentes que se presentan en el ámbito de sus jurisdicción. En la programación de los bienes de ayuda humanitaria se debe de priorizar los bienes considerados como meta física de adquisición, así mismo se debe considerar los gastos conexos que conlleva el almacenamiento y traslado de los bienes de ayuda humanitaria, dicha programación debe de ser expresada en el Plan Logístico. Nivel Local: El Gobierno Local programará la adquisición de bienes de ayuda humanitaria para la atención de los niveles 1 y 2 en función al promedio histórico de personas damnificada o afectadas por eventos recurrentes. El nivel local debe de programar en función al presupuesto asignado, priorizando el cumplimiento de la meta física para adquisición de Bienes de Ayuda Humanitaria. Es importante mencionar que para la programación de Bienes de Ayuda Humanitaria a Nivel Nacional, Regional y Local, debe de considerarse la información de pronóstico de evento de los organismos especializados, lo cual permitirá reorientar la programación de Bienes hacia un peligro inminente por un evento específico. MINAGRI (AGRO RURAL) VARIABLE: Kit de insumos para la asistencia agrícola-pecuaria REGLA DE CÁLCULO: Se prioriza la atención de ámbitos de intervención en base a zonas con recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, identificados preferentemente por el CENEPRED, en el PLAN GRACC-A, o la Presidencia de Consejo de Ministros y/o Informes de las Direcciones Zonales de AGRO RURAL. FUENTE DE INFORMACIÓN: PLAN GRACC-A, CENEPRED, PCM, MINAGRI, Gobiernos Regionales y Locales. CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: Los kits se entregarán a productores agrarios de zonas rurales preferentemente en condición de pobreza y extrema pobreza, en situación vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos extremos, que afectan a sus medios de vida. MINEDU El MINEDU, implementa la actividad y su meta física es 16,300 Kits de respuesta educativa en atención a las Instituciones educativas para el año 2018, de acuerdo a las emergencias que se presentes, y a la disponibilidad presupuestal de cada año. La DRE, implementa la actividad a través de capacitaciones y dotamiento de equipos de especialistas en las Instituciones educativas. Atenderán de acuerdo a las evaluaciones que se registren. La UGEL, implementa la actividad a través de capacitaciones y dotamiento de equipos de especialistas en las Instituciones educativas. Atenderán de acuerdo a las evaluaciones que se registren. Que incluye lo siguiente: • Kit de soporte pedagógico para sismo y tsunami – lluvias e inundaciones

	• Kit de soporte pedagógico para heladas y friaje. Fuente de Información: Lista de cotejo Fichas de inscripción Fichas EDAN Reporte de entrega de Kit Actas de entregas Informes final MVCS Los operadores o gobiernos locales, encargados de los servicios básicos, generalmente no están capacitados y preparados para una atención ante eventos de emergencia en caso de desastres, debido a su débil posición financiera. Por tal razón, el MVCS, a través de sus Programas apoyará con un equipamiento básico o KIT que permita una primera respuesta ante la emergencia. El KIT consistirá en el aprovisionamiento de equipos, insumos y servicios para la movilización y funcionamiento de las Plantas Móviles de Tratamiento de Agua pertenecientes al Programa Nuestras Ciudades, asimismo con baños portátiles e insumos para la construcción de letrinas provisionales para la eliminación de excretas. De acuerdo a la magnitud de la emergencia y la población afectada se evaluará la provisión del total o parte del KIT descrito anteriormente. El Kit considera en el aprovisionamiento de equipos, insumos y servicios para la atención de los sistemas de agua y saneamiento de zonas en peligros inminentes o afectados por desastres. e) Insumos químicos para garantizar la calidad de agua en situaciones de emergencia f) Insumos, servicios y equipos para garantizar el abastecimiento de agua potable g) Equipos para la evacuación de aniegos generados por inundaciones y desbordes h) Herramientas manuales para la limpieza de canales de agua y sistemas de colectores (lampas, picos, mangueras, carretillas, entre otros) Los criterios para la elaboración de informes de evaluación de necesidades (acciones preventivas o reactivas) son: - Identificación y evaluación de zonas en peligros inminentes o afectados por desastres, en base a la información brindada por el COE-Vivienda y Centros de Atención al Ciudadano a nivel nacional. - Solicitudes de apoyo por parte del COER, Gobiernos regionales, provinciales y locales. El criterio para la adquisición de los Kits de emergencia es. - Informe técnico de evaluación de necesidades realizado por el PNSU o PNSR mediante sus unidades orgánicas. El criterio para la intervención en zonas en peligro inminente o afectados por desastres es: Informe técnico de evaluación de necesidades realizado por el PNSU o PNSR mediante sus unidades orgánicas.
4. Flujo de procesos	

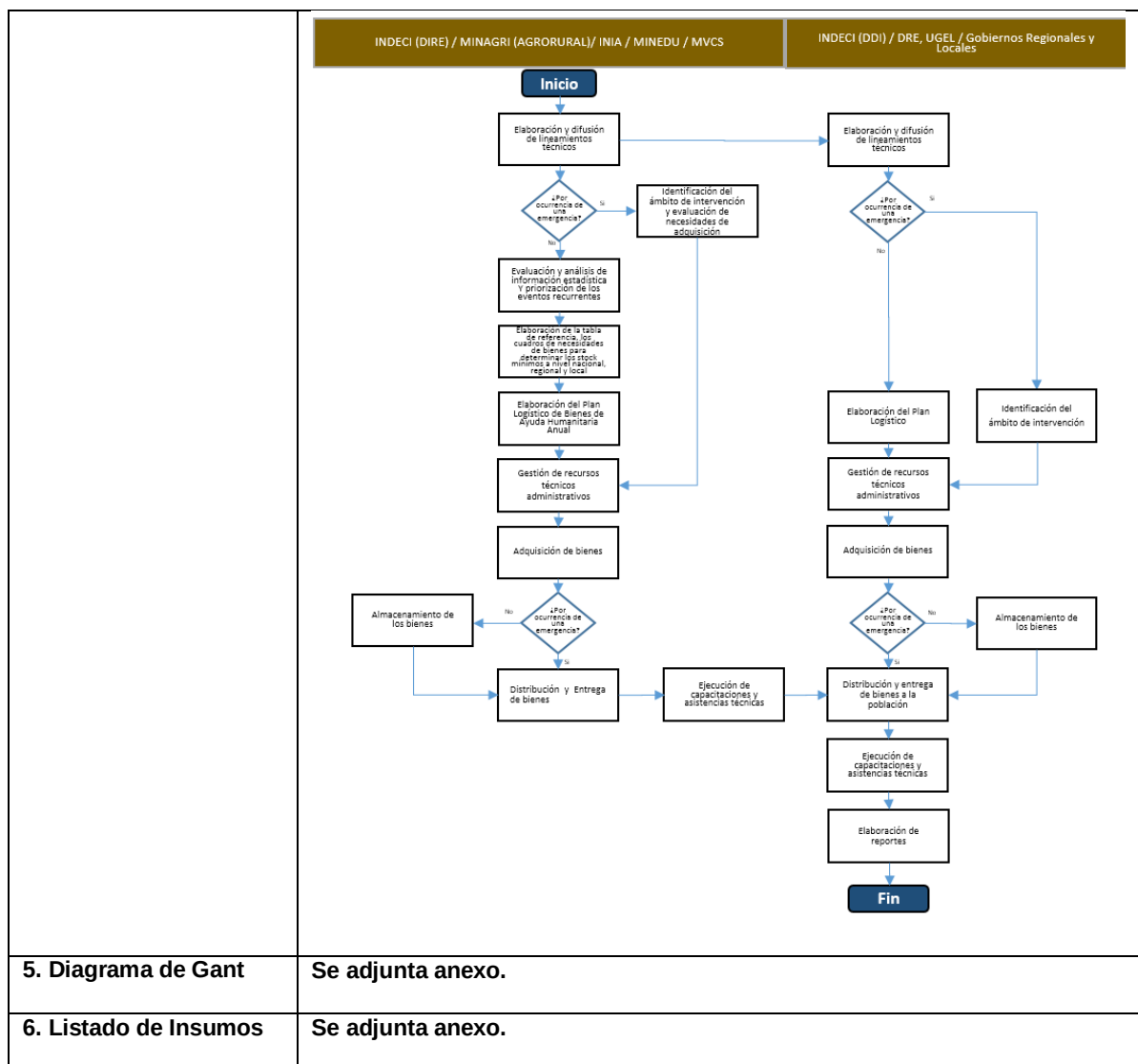


Tabla # 11: Acciones Comunes

Denominación del Producto	3000001. ACCIONES COMUNES
Actividad 1	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo y la continuidad operativa ante desastres
Actividad 2	5005609. Asistencia técnica y acompañamiento en gestión del riesgo de desastres
Actividad 3	5004279. Monitoreo, supervisión y evaluación de productos y actividades en gestión de riesgo de desastres
Actividad 4	5006144. Atención de actividades de emergencia

Tabla # 12
Producto N° 8: Actividad 1

Denominación de la actividad	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestion del riesgo de desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	INFORME TECNICO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad consiste en elaborar y validar normas, directivas, lineamientos, guías, herramientas metodológicas, Planes específicos y manuales de los procesos de estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción y la continuidad operativa ante desastres, así como la asistencia técnica para la implementación de dicha normatividad a los instrumentos estratégicos institucionales, locales y regionales, que permitan fortalecer la gestión del riesgo de desastres y la continuidad operativa. La normatividad está dirigida a establecer criterios técnicos y administrativos, que contribuyan a determinar, calcular, controlar, prevenir y reducir los riesgos frente a desastres a nivel nacional, regional y local.					
	Las propuestas de la normativas recibirán aportes de parte de las instituciones competentes a través de reuniones técnicas; las mismas que serán socializadas y validadas en y/o reuniones técnicas, talleres, entre otros, con participación de las entidades públicas, posteriormente serán aprobadas y publicadas, y entrarán en la etapa de difusión y capacitación. En el caso de la continuidad operativa, esta recibirá aportes de los órganos responsables de la administración de la Tecnología de la Información, Seguridad y Administración, a través de reuniones técnicas, posteriormente el programa será comunicado entre los órganos participantes, y se desarrollaran las acciones para la preparación de los recursos necesarios y entrenamiento al personal invocado.					
	Igualmente se desarrollaran pilotos para la validación de los instrumentos técnicos normativos generados en los ejercicios fiscales de los años 2015, 2016 y 2017, respecto a la continuidad operativa se desarrollaran pilotos para la validación de los escenarios formulados, y pruebas contraladas generados en los ejercicios fiscales de los años 2018 y 2019.					
	Dentro del desarrollo de la continuidad operativa, se requiere cumplir con los “Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades Públicas en los tres niveles de Gobierno”, los mismos que han sido aprobados por la Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM, el 05 de febrero de 2015.					
	Para que las entidades públicas en sus tres niveles de Gobierno, cumplan operativamente con los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa, basándose en las mejores prácticas y estándares internacionales, de tal forma, que se pueda planear, establecer, implementar, operar, monitorear, revisar, mantener y continuamente mejorar su Sistema de Gestión de Continuidad Operativa; dichas entidades deben de cumplir y seguir ofreciendo los servicios críticos y/o esenciales que brindan a la ciudadanía ante cualquier evento disruptivo o desastre.					
	Para cumplir con los Lineamientos de la continuidad operativa, cada entidad debe de incluir como mínimo: - Planeamiento Operacional y Control, es decir, planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requerimientos. - Análisis de Impacto Operativo y evaluación de Riesgos.					

	- Estrategias de Continuidad Operativa. - Establecimiento e implementación de procedimientos para la Continuidad Operativa. - Ejercicios y/o Pruebas, y actualización de los Planes de Continuidad Operativa. - Evaluación del desempeño de la Gestión de la Continuidad Operativa. - Mejoramiento de la Gestión de la Continuidad Operativa. - Integración de la Gestión de la Continuidad Operativa a la cultura organizacional. Esta actividad será desarrollada por la PCM, CENEPRED, INDECI, Ministerios de Agricultura, Autoridad Nacional del Agua, Vivienda, Construcción y Saneamiento y Salud en el marco de sus competencias. La normatividad emitida por los sectores previa a su aprobación contará con opinión técnica de la CENEPRED y el INDECI en los procesos de su competencia. En el caso de la continuidad operativa estará a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros. La intervención está dirigida a los profesionales de los ministerios, gobiernos regionales y gobiernos locales: Directivos, coordinadores, jefes, grupos de trabajo en gestión de riesgo de desastres y plataformas de defensa civil, especialistas los órganos que cumplen funciones en GRD/Oficinas de Defensa Nacional/Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres - CPCED / Unidades de Gestión de Riesgos de Desastres, Direcciones Regionales de Educación (DRE) y la Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), de las Direcciones Regionales de Salud/ Gerencias Regionales de Salud / Direcciones Generales de Salud - DISAs / Hospitales / Institutos / Redes de Salud, Agricultura, Vivienda, Construcción y Saneamiento en los tres niveles de gobierno. Adicionalmente, la intervención del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento está dirigida a los prestadores de servicios de saneamiento, que a través de sus profesionales puedan evaluar sus sistemas existentes y proponer proyectos de Inversión que incluyan la Gestión de Riesgos. Respecto a la continuidad operativa, la intervención está dirigida a los profesionales del ministerio: Directivos, funcionarios, coordinadores, jefes, grupos de trabajo, especialistas, analistas, técnicos. Entre otros que realicen funciones críticas para la continuidad de las operaciones. También pueden participar como observadores profesionales de otros ministerios, gobiernos regionales y gobiernos locales. La actividad se implementará mediante reuniones técnicas, acompañamiento, talleres nacionales, macroregionales y locales, plataforma virtual, y trabajos de campo a las instancias intermedias regionales y locales desarrollados por profesionales con el perfil en Gestión del Riesgo de Desastres, gestión pública y formulación de documentos técnicos normativos. La continuidad operativa se implementará mediante ejercicios basados en la discusión en reuniones técnicas para revisión del Plan, ejercicios de escritorio, con desplazamiento, parcial, integral, de simulación, y de escala completa. Desde la perspectiva de la Continuidad los ejercicios se focalizan esencialmente en el personal, evaluando características especiales como comportamiento del personal, conocimiento de actividades del plan de continuidad, familiaridad con el ambiente alterno, procedimientos de notificación, validez de la lista de llamadas, entre otras. En todos los casos se requiere el acompañamiento de personal especializado en temas de continuidad.
2. Organización para la ejecución de la actividad	<u>PCM</u> La Presidencia del Consejo de Ministros, corresponde al Viceministerio de Gobernanza Territorial, Revisar y Gestionar la aprobación en coordinación con los órganos competentes, de los lineamientos, directivas, e instrumentos técnicos normativos en materia de Gestión del Riesgo de desastres, propuestos por el CENEPRED y el INDECI, según corresponda, con la finalidad de regular el adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. La Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial, gestionará instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, que comprende:

- Revisión de instrumentos técnicos normativos propuestos por las entidades integrantes del SINAGERD
- Desarrollar Instrumentos y planes multisectoriales para el correcto funcionamiento del SINAGERD
- Gestionar la aprobación de instrumentos técnicos normativos para el correcto funcionamiento del SINAGERD.
- Elaboración de guías de continuidad operativa para estandarizar la información a todos los ministerios en general, en referencia como se debe actuar frente a un evento particular.

CENEPRED

A NIVEL NACIONAL

Las actividades a nivel nacional son ejecutadas por la Dirección de Gestión de Procesos del CENEPRED de la forma siguiente:

1. **Planificación de trabajo en gabinete:** Consiste en la elaboración del programa de actividades de actividades con fines de determinar plazos, requerimientos y necesidades logísticas, personal.
2. **Levantamiento y procesamiento de información:** Consiste en elaborar los lineamientos, manuales, guías de los procesos de la gestión prospectiva y correctiva, para lo cual se realizará el acopio de información, procesamiento del mismo así como reuniones de trabajo, talleres.
3. **Coordinación con Autoridades y funcionarios de Gobiernos regionales y locales:** Consiste en coordinaciones y visita para dar los alcances de la GRD, precisar el rol que les corresponde y comprometer su participación en el taller de aplicación de los manuales y guías.
4. **Desarrollo de talleres de validación de los instrumentos generados :** Consiste en desarrollar talleres participativos a nivel de gobiernos regionales y locales: Lima, Callao, San Martín, Loreto, Huaraz, Huánuco, Moquegua, Cusco, Apurímac, Madre de Dios, Puno, Cajamarca, Piura, Lambayeque, Ica para validar los manuales y guías metodológicas para la implementación de los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción
5. **Retroalimentación a instrumentos generados:** Consiste en registrar los aportes de los funcionarios y autoridades de los Gobiernos regionales y locales para la incorporación de mejoras a los instrumentos de ameritarlo.
6. **Aplicación de instrumentos:** Consiste en brindar el soporte técnico a los Gobiernos regionales y locales en la aplicación de los instrumentos.
7. **Seguimiento y evaluación:** Consiste en verificar los avances en la implementación de los instrumentos.

INDECI

Corresponde los siguientes procesos:

NIVEL NACIONAL – INDECI

Elaboración y validación documentos/instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres: En esta etapa del proceso se reciben los antecedentes, se analizan, se realizan reuniones de discusión entre los principales órganos y/o sectores involucrados y se elabora un anteproyecto de instrumentos, para luego aprobar el inicio de la etapa de validación (a través de reuniones técnicas) y posterior remisión al ente rector para su aprobación.

Reuniones técnicas con diferentes instituciones: El INDECI lidera un comité técnico para comprobar la viabilidad del anteproyecto, la validación puede ser interna (con los órganos del INDECI involucrados) o externa (con las unidades orgánicas o dependencias institucionales, sectoriales e intersectoriales, instancias de cooperación internacional u otros que se estime necesario). Una vez culminado este proceso, corresponde la aprobación del instrumento.

Difusión y Capacitación: El INDECI difunde los instrumentos aprobados a los órganos internos, a los integrantes del SINAGERD y a través de los medios de comunicación existentes.

Asimismo, las Direcciones Desconcentradas según su jurisdicción realizan asistencia técnica y acompañamiento a los Gobiernos Regionales y locales en la elaboración

de instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Por su parte la DIPPE realiza asistencia técnica a los sectores y otras instancias integrantes del SINAGERD.

Seguimiento y Evaluación: El INDECI desarrollara un conjunto de procesos, herramientas e indicadores que permiten verificar los avances de la implementación de los instrumentos aprobados.

NIVEL REGIONAL y LOCAL

Las actividades a nivel regional y local, serán ejecutadas por las oficinas y Gerencias de COE/Defensa Civil/GRD, Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, o el que haga sus veces teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRR.
2. Articular el PPRR en los instrumentos de planificación regional y local.
3. Elabora documentos/instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia

MINAGRI

Corresponde los siguientes procesos:

NIVEL NACIONAL

Elaboración, validación documentos/instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.

En el caso del MINAGRI, se elaborará los planes de respuesta que establece la Ley N° 29664, así como directivas específicas para la intervención con proyectos de inversión para la reducción de vulnerabilidades. Asimismo se adecuará el Plan de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, se elaborara el plan de trabajo del GTGRD y la línea base de la reducción de la vulnerabilidad en el sector agrario.

Para los efectos se realizaran talleres a nivel de los actores estratégicos del MINAGRI y a nivel regional para validar los procesos importantes de dichos planes, como es el diagnóstico, las estrategias y actividades.

En el caso de ANA, previo a la realización de la monumentación de fajas marginales necesariamente se debe desarrollar un estudio de delimitación respectivo, el cuál comprende principalmente: la demarcación hidrográfica de la cuenca, sus características fisiográficas, su levantamiento topográfico, la determinación de su batimetría, de sus caudales máximos y del eje del río ayudados por una metodología de modelamiento; y finalmente, proceder a la determinación del ancho del río y de su respectiva faja marginal.

Este Estudio es considerado un documento clave y estratégico que permite mejorar la gestión de desastres. Una vez que se finalicen estos Estudios se ponen al alcance de los Gobiernos Regionales y Locales, quienes tienen que procurar el financiamiento para realizar el proceso de Monumentación de la Faja Marginal de forma prioritaria.

- Reuniones técnicas con diferentes instituciones.
- Aprobación y publicación.
- Difusión y capacitación.
- Asistencia Técnica.
- Seguimiento y evaluación.

NIVEL REGIONAL y LOCAL

- Elabora documentos/instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia
- Articulan los documentos técnicos y de gestión a la GRD.
- Realizar estudios asociados al sector agrario entre ellos de delimitación de fajas marginales en las cuencas priorizadas

MINISTERIO DE SALUD:

La actividad será desarrollada por profesionales con perfil en Gestión del Riesgo de Desastres, gestión pública y formulación de documentos técnicos normativos. Corresponde los siguientes procesos:

NIVEL NACIONAL

DIGERD, INS, DISA LIMA METROPOLITANA, Redes Hospitales e Institutos.

- Elaborar, actualizar y difundir documentos/instrumentos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en Salud: normas, directivas, lineamientos, guías, planes específicos (Plan de Respuesta Hospitalario, Plan de Operaciones Territorial, Planes de Contingencia específicos frente a Lluvias, Fenomeno El Niño, y otros eventos de importancia Regional o Local), Plan de Prevención y Reducción del Riesgo frente a Sismo, Bajas temperaturas, Plan de Prevención y Reducción del Riesgo Hospitalario; además de estudios, expedientes técnicos, manuales y PIPs a nivel de perfil.

NIVEL REGIONAL, DIRESAS / GERESAS, Redes Hospitales e Institutos.

Adecuar y actualizar al ámbito regional, difundir y socializar de documentos/instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en Salud en el ámbito de su competencia, en el marco de las funciones y competencias transferidas: Planes (Plan de Respuesta Hospitalario, Plan de Operaciones Territorial, Planes de Contingencia específicos frente a Lluvias, Fenomeno El Niño, y otros eventos de importancia Regional o Local) Plan de prevención y Reducción del Riesgo frente a Sismo y Bajas temperaturas, Plan de Prevención y Reducción del Riesgo Hospitalario, estudios, expedientes técnicos, manuales, PIPs a nivel de perfil y expedientes técnicos, estos dos últimos para las DIRESAS/GERESAS.

MINISTERIO DE EDUCACION

Unidad Ejecutora: 0026 Programa Educación Básica para Todos

Unidad Orgánica: Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED)

1. Elaboración de instrumentos estratégicos para la GRD

- a) Elaborar materiales educativos como guías, manuales, instructivos que serán repartidos a nivel nacional y aplicará la ficha ISE que mide los índices de seguridad del local escolar.
- b) Establecer los lineamientos para las instancias de gestión descentralizadas en la elaboración de: Planes de Gestión de Riesgo de Desastre, Planes de Contingencia, Planes de Continuidad Operativa, informes, documentos normativos.

2. Reuniones técnicas para validación de instrumentos estratégicos

Para la validación de los documentos estratégicos se realizan consultas y se solicita opinión técnica a las instancias correspondientes del MINEDU.

En algunas ocasiones se realiza la validación de los materiales en los 2 talleres nacionales que se realizan al año el cual cuenta con la participación de 26 coordinadores regionales a nivel de DRE/GRE y 220 coordinadores locales a nivel de UGEL, así como especialistas, profesionales y personal directivo de estas instancias de gestión descentralizadas.

3. Aprobación de instrumentos estratégicos

Las normas técnicas serán aprobadas por la Secretaría General.

La aprobación de los documentos estratégicos (guías, manuales, protocolos, planes y proyectos) serán aprobados por la ODENAGED toda vez que se han consultado a las instancias respectivas.

4. Publicación de instrumentos estratégicos

La Secretaría General autoriza la publicación de normas técnicas. Los otros documentos estratégicos serán a través de la ODENAGED

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, a través de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento (DGPRCS), mediante sus unidades técnicas: Dirección de Construcción (DC-DGPRCS) y Dirección de Saneamiento (DS-DGPRCS), desarrollará las siguientes acciones:

GOBIERNO NACIONAL

- Elaboración, validación de normas, guías, manuales y otros instrumentos estratégicos con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres, a través de reuniones técnicas con diferentes instituciones involucradas en la materia.
- Aprobación y publicación de la norma en el Diario El Peruano y la página Web.
- Difusión y capacitación de las normas aprobadas.
- Asistencia Técnica a los gobiernos locales y, de ser el caso, a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento para en la implementación de la norma. En materia de saneamiento las capacitaciones se dirigirán a las EPS diferenciando el tamaño (grande, mediana y pequeña).
- La DS-DGPRCS, desarrollará estrategias, para que los Prestadores de Servicio en base a los documentos técnicos establecidos en la normativa puedan elaborar sus propios documentos.
- Seguimiento y evaluación. En materia de saneamiento, el seguimiento se realizará en tres prestadores de saneamiento. La dinámica permitirá que las demás Prestadoras pueda replicar el documento a nivel nacional

GOBIERNO LOCAL

Prestadoras de Servicios de Saneamiento: Recibirán el producto final que les permitirá desarrollar la gestión de riesgos en sus ámbitos de intervención

SENAMHI

SENAMHI como responsable del monitoreo, análisis y pronóstico de peligros hidrometeorológicos, así como de la caracterización y pronóstico del clima y su variabilidad, tiene la encargada de normar y organizar las actividades meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y climáticas en el país, contando para ello con Oficinas Desconcentradas.

En ese sentido la elaboración de planes y/o perfiles de proyectos de inversión será desarrollado por especialistas de la Oficina General de Presupuesto y Planificación a través de su Unidad Formuladora.

Para esto recibirá los aporte de:

- Oficina General Operaciones Técnica
- Dirección general de meteorología
- Dirección General de Hidrología
- Dirección general de Agrometeorología
- Oficina General de Estadística e Informática
- Órganos Desconcentrados del SENAMHI (13 Direcciones Regionales)

Continuidad Operativa (Ministerios)

Ministerio de Economía y Finanzas

De acuerdo al artículo 2° de la Resolución N° 028-2015-PCM, Resolución que aprueba los lineamientos para la gestión de la continuidad operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno, corresponde a las entidades públicas en los tres niveles de gobierno, integrantes del sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres, implementar la Gestión de la Continuidad Operativa, adecuada a su alcance y a la complejidad de sus operaciones y servicios.

Las etapas del proceso de Gestión de la continuidad operativa comprende las siguientes etapas:

- Planificación de la gestión de la continuidad operativa: consiste en definir el alcance del programa de gestión de continuidad, refiriéndose a los productos/servicios y/o procesos que estarán contenidos en la Gestión de Continuidad. Su desarrollo se iniciará con la identificación de los objetivos estratégicos y específicos del ministerio así como de los productos/servicios y/o procesos y canales de atención evidenciados en normas internas del ministerio; en caso de no existir se considera las buenas prácticas.
- Entendimiento de la organización: se inicia a partir de la etapa de planificación con esta información se desarrollará el análisis de impacto al negocio (BIA) y valorización del riesgo asociado a la continuidad (RA), aspecto que permitirá un entendimiento de la organización proporcionando información de proveedores, importancia de productos/servicios, así como las actividades y recursos requeridos.

	Asimismo, permitirá puntualizar el alcance que abarcará el desarrollo de la gestión de continuidad. • Selección de la estrategia de continuidad: se determina las estrategias de continuidad que el ministerio debe tener, que permita mantener las actividades y procesos críticos luego de ocurrido un evento de interrupción de operaciones. • Desarrollo e implementación de la estrategia de continuidad: se debe desarrollar los planes de respuesta ante los eventos analizados en las fases previas, e implementar un modelo de respuesta flexible y escalable que permita cubrir los eventos inesperados y proveer los recursos, acorde con la estrategia seleccionada, para enfrentar con éxito un evento que interrumpa las operaciones de una parte importante de un producto/servicio. • Ejercicios y pruebas: los planes de continuidad operativa deberán ser probados cuando menos una vez al año, y sus resultados deberán ser monitoreados por el área técnica especializada en temas de continuidad. Integrar la gestión de la continuidad a la cultura organizacional: determinado por la modalidad por el cual se desarrolla e incorpora de forma sostenida la Gestión de la Continuidad en la cultura de la organización mediante los siguientes pasos: (a) evaluación del grado de conocimiento sobre la gestión de continuidad; (b) desarrollo y mejora de la cultura de continuidad; (c) monitoreo permanente.
3. Criterios de programación	<u>Criterios</u> Se ha considerado el número de documentos/instrumentos técnicos que se requieran para orientar la elaboración e implementación de las normas, directivas, lineamientos, guías, manuales, cuadernos técnicos, planes de los procesos de estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. <u>PCM</u> El Viceministerio de Gobernanza Territorial revisará y gestionará la aprobación de Instrumentos del Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres que las entidades del SINAGERD proponen según las funciones establecidas a cada sector. El Viceministerio de Gobernanza Territorial elaborará instrumentos con la finalidad de regular el adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en ese marco se programa la realización de 11 Instrumento Estratégicos. Fuentes de verificación: • Dispositivos Legales que aprueban las propuestas de documentos técnicos. • Plan Operativo Institucional. <u>CENEPRED</u> (5) Informes técnicos para aplicaciones de guías y manuales en diversos ámbitos regionales y locales, según detalle: 1. Guía para elaborar el informe de escenario del riesgo por fenómenos naturales 2. Guía para la elaboración del Informe de Evaluación del Impacto de la emergencia o desastres 3. Guía para elaborar la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales y/o inducidos por la acción humana. 4. Manual para elaborar el análisis de la vulnerabilidad por fenómenos naturales. 5. Implementación de las actividades del PLANAGERD. (05) Guías y (05) Manuales 1. Guía para elaborar el informe de análisis del riesgo por fenómenos naturales. 2. Guía para elaborar la evaluación de riesgos biológicos. 3. Guía para elaborar Planes de Prevención y Reducción del Riesgo ante inundaciones. 4. Guía para elaborar Planes de Prevención y Reducción del Riesgo ante sequías. 5. Guía para elaborar Planes de Prevención y Reducción del Riesgo ante sismos. 6. Manual para la evaluación del riesgo por epidemias. 7. Manual para la evaluación del riesgo por incendios forestales. 8. Manual para la evaluación del riesgo por flujos de detritos.

9. Manual para la evaluación del riesgo por derrumbes.
10. Manual para análisis de vulnerabilidad en sectores.

Los **Gobiernos Regionales y Locales**, tienen como criterio de programación, los informes técnicos en el cual muestre el avance de la aplicación de los instrumentos técnicos formulados por el CENEPRED.

Fuentes de verificación:

Dispositivos Legales que aprueban las propuestas de documentos técnicos del CENEPRED.

Plan Operativo Institucional.

INDECI

- Formulación de Normas (03) entre lineamientos, directivas, guías, manuales, protocolos en cumplimiento a los procesos de la gestión del riesgo de desastres a cargo del INDECI.
- Formulación de (2) Estudios para PIP.

Fuentes de verificación:

- Documentos de remisión al ente rector para su aprobación
- Dispositivos Legales que aprueban las propuestas de instrumentos técnicos.
- Informe de Evaluación del Plan Operativo Institucional

MINAGRI

- Elaboración de Planes de Respuesta y otros de carácter específico que se elaboran en el año como son el Plan de heladas, plan de lluvias, plan de sequía, relacionados a la gestión del riesgo de desastres, haciendo un total de (06) Planes
- De igual manera se elaborarán directivas y lineamientos específicos en coherencia al mandato que da la Ley del SINAGERD y su Reglamento a los sectores: Directivas específicas (1)
- Elaboración de una línea base relacionado que establezca los niveles alcanzados como resultado de la intervención del MINAGRI en la reducción del riesgo, para lo cual se contratará una consultoría: Línea base (1)

ANA

Se propone realizar estudios de delimitación de faja marginal que sirvan de instrumento estratégico para los Gobiernos Regionales y Locales, con el fin de prevenir con consecuencias negativas para la población. Se programará anualmente

Fuentes de verificación

- Informes de ejecución física y financiera de las unidades ejecutoras que obra en la OGPP
- Informes de supervisión de las Unidades Ejecutoras
- Censo Agropecuario del año 2012
- PLAN GRACC
- Lineamientos específicos de intervención de AGRORURAL

MINISTERIO DE SALUD:

NACIONAL

MINSA-DIGERD

Su meta es:

- Plan de Prevención y Reducción frente a Bajas temperaturas
- Plan de Contingencia frente a Lluvias.
- Plan de Operaciones de Emergencia
- Plan de Prevención y Reducción frente a Sismo.
- Directiva de Estándares Técnicos de Hospitales Seguros frente a los Desastres) con enfoque a GRD en Salud.

INS:

- 01 guía técnica

DISA LIMA METROPOLITANA, Redes

- Plan de Operaciones de Emergencia,
- Plan de Prevención y Reducción frente a Bajas temperaturas si es región priorizada y/o

- Plan de Contingencia frente a Lluvias si es región priorizada y/o
- Plan de Prevención y Reducción frente a Sismo.
- Otros planes de Contingencia de importancia regional o local.

Hospitales e Institutos:

- Plan de Respuesta Hospitalario
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo Hospitalario
- Plan de Prevención y Reducción frente a Bajas temperaturas si es región priorizada y/o
- Plan de Contingencia frente a Lluvias si es región priorizada y/o
- Plan de Prevención y Reducción frente a Sismo.
- Otros planes de Contingencia de importancia regional o local

REGIONAL

DIRESAs/GERESAs/DISAs/Redes de Salud

- Plan de Operaciones de Emergencia,
- Plan de Prevención y Reducción frente a Bajas temperaturas si es región priorizada y/o
- Plan de Contingencia frente a Lluvias si es región priorizada y/o
- Plan de Prevención y Reducción frente a Sismo.
- Otros planes de Contingencia de importancia regional o local.

Hospitales e Institutos:

- Plan de Respuesta Hospitalario
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo Hospitalario
- Plan de Prevención y Reducción frente a Bajas temperaturas si es región priorizada y/o
- Plan de Contingencia frente a Lluvias si es región priorizada y/o
- Plan de Prevención y Reducción frente a Sismo.
- Otros planes de Contingencia de importancia regional o local

Fuente de Recolección de Datos: Informe de DIGERD, Unidades de Gestión de Riesgos o las que haga sus veces de las DIRESAs/GERESAs, DISAs, Redes y Hospitales e institutos.

MINEDU

A nivel Nacional:

A nivel Nacional, la ODENAGED elaborará Documentos Normativos, Planes, Guías, Fichas e Informes que servirán para que a nivel de las 26 DRE/ GRE, 220 UGEL y a nivel de 15,280 IE focalizadas se tengan como meta:

- Planes de Gestión de Riesgo de Desastres
- Resoluciones Directorales aprobando el Plan de GRD, así mismo,
- Planes de Contingencia,
- R.D. de los planes de Contingencia,
- Planes de Continuidad Operativa (sólo a nivel de DRE/GRE)
- R.D. de Planes de Continuidad Operativa (sólo a nivel DRE/GRE)
- Ficha ISE (modelo matemático), fichas de monitoreo (sólo a nivel de IE)

Fuentes de información:

Dispositivos Legales que aprueban los documentos

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Se programará anualmente:

- La DC-DGPRCS, programará la elaboración de tres (03) instrumentos técnicos entre normas, lineamientos, guías y/o manuales sobre materiales y/o sistemas constructivos seguros, para la gestión de riesgo de desastres.
- La DS-DGPRCS, programará un (01) documento anual que contenga la metodología para determinar la vulnerabilidad o estimación de riesgos en las prestadoras de servicios de saneamiento, que se desarrollará el año 2017 y (01) documento anual que contenga los lineamientos técnicos y la propuesta normativa para desarrollar los Planes de Gestión de Riesgos para las prestadoras de servicios de saneamiento, en el año 2018.

Fuentes de verificación:

Resoluciones que aprueban las normas, lineamientos, guías y manuales, u otras normas que aprueben las propuestas de documentos técnicos.

SENAMHI

Se considera el número de informes técnicos de los planes y/o proyectos a nivel de perfil con enfoque de gestión de riesgos de desastres en forma priorizada.

Unidad de Medida: Informe Técnico

Fuente de Verificación: POI – SENAMHI

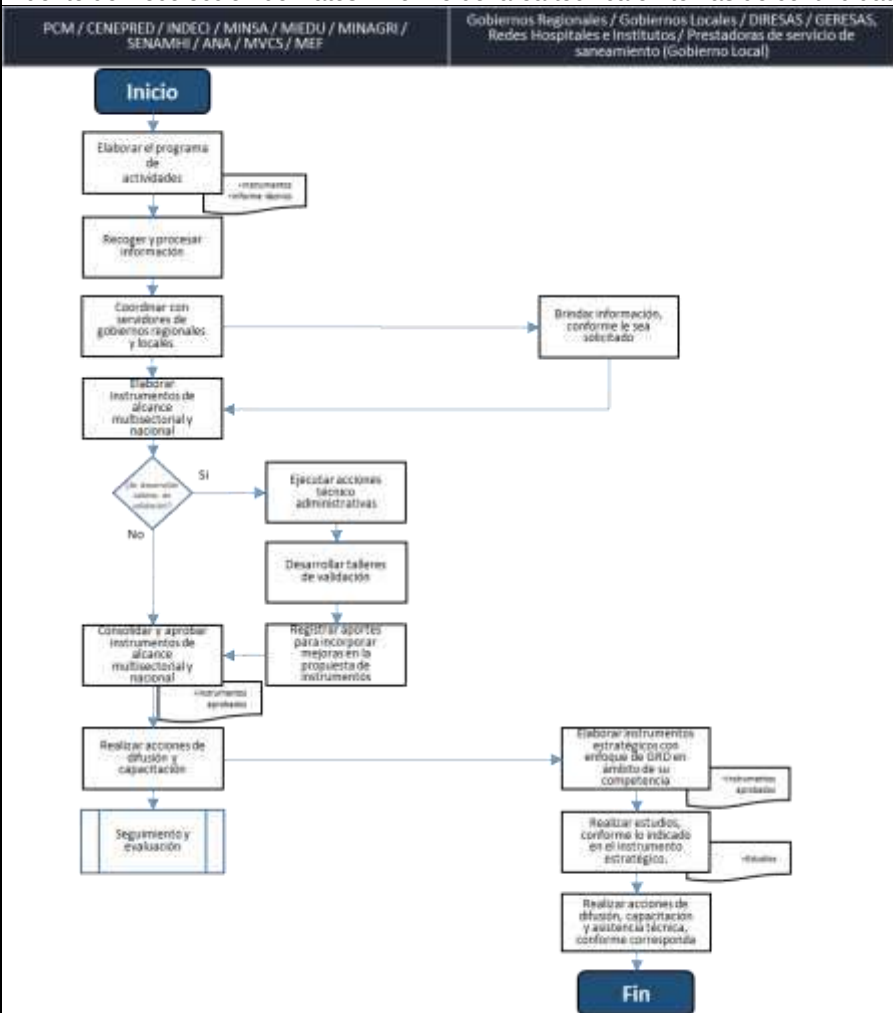
MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

Para el año 2017, plantea ejecutar lo siguiente en el marco de la continuidad operativa

- Elaboración de Programa de Ejercicios
- Determinación anual del nivel de madurez de la cultura por la gestión de la continuidad
- Mantenimiento del Plan de Continuidad: Plan de Crisis, Plan de Recuperación de las Operaciones, Plan de Recuperación TI, Plan de Emergencias
- Elaboración de la Política de Continuidad

Fuente de Recolección de Datos: Informe del área técnica en temas de continuidad

4. Flujo de procesos



Producto N° 8: Actividad 2

Tabla # 12

Denominación de la actividad	5005609. Asistencia técnica y acompañamiento en gestión del riesgo de desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	INFORME TECNICO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad consiste en brindar asistencia técnica y acompañamiento para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades a las autoridades, funcionarios y especialistas de las entidades conformantes del SINAGERD en los tres niveles de gobierno, con la finalidad de incorporar e implementar los procesos de Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción de la GRD en sus documentos de planeamiento, formulación de políticas, y seguimiento y evaluación de resultados. La Asistencia técnica, es un recurso pedagógico del proceso formativo, mediante el cual se brinda conocimientos especializados para desarrollar una o más tareas relacionadas a los procesos de la Gestión de Riesgos de Desastres – GRD. Y el Acompañamiento Técnico implica llevar a cabo una programación sistemática, con el objetivo de guiar a los Gobiernos Regionales y Locales durante el periodo del proceso de implementación, para esto una estrategia institucional son las oficinas desconcentradas o coordinadores de enlace regional. La intervención está dirigida a los profesionales de los ministerios, autoridades de los gobiernos regionales, locales y Comunales: Directivos, coordinadores, jefes, equipos técnicos en gestión del riesgo de desastres, plataforma de defensa civil, especialistas de las Direcciones Regionales de Salud/Gerencias Regionales de Salud, Agricultura, Vivienda, Construcción y Saneamiento a nivel nacional. Así como a los Directivos y especialistas de las Direcciones Regionales y Locales de Educación, especialistas de Educación Ambiental y Coordinadores de GRD y Directores y docentes miembros de las Comisiones de Gestión de Riesgos de Desastres de las Instituciones Educativas. La actividad se implementará mediante reuniones técnicas, acompañamiento y trabajos de campo a las instancias intermedias regionales y locales desarrollados por profesionales con el perfil de gestión pública, formulación de documentos técnicos y normatividad vigente. La actividad será implementada a traves de las siguientes entidades: <u>PCM, INDECI, CENEPRED</u> La Asistencia Técnica y Acompañamiento es realizada por profesionales expertos del CENEPRED e INDECI de sus sedes principales, así como a través de sus oficinas regionales o coordinadores de Enlace Regional. Asimismo, la Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial, brindará asistencia técnica a los funcionarios y equipos					

técnicos de los tres niveles de gobierno en la implementación de los procesos de Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, mediante la difusión de instrumentos técnicos normativos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

MINAGRI

El MINAGRI en el marco de sus competencias como ente del sector agrario, ha identificado que los actores a nivel subnacional tienen limitaciones en cuanto a capacidades para asumir con eficacia la responsabilidad para trabajar la gestión del riesgo en el sector agrario en ese sentido el MINAGRI a través de sus áreas especializadas como la DGIAR, PSI, OGPP y AGRORURAL, INIA y la ANA, realizará la asistencia y acompañamiento para incorporar la gestión del riesgo en las diferentes intervenciones y en especial en los proyectos de inversión y en las diferentes intervenciones de las Direcciones Regionales de Agricultura y a sus órganos desconcentrados. Para los efectos la actividad se implementará a través de talleres, Asistencias técnicas personalizadas, talleres nacionales y regionales, cursos de capacitación, seminarios, entre otros teniendo en cuenta las metodologías a aplicar para cada público objetivo y los materiales enseñanza correspondientes para la asistencia y acompañamiento.

AGRO RURAL, tiene programado realizar talleres nacionales y/o regionales, con la finalidad de concentrar al personal técnico y administrativo de las Direcciones Zonales para desarrollar talleres de presentación, revisión y evaluación del programa.

a) Taller nacional de presentación del Programa Presupuestal, consiste en la presentación de los Lineamientos Técnicos del Programa Presupuestal 0068, al personal involucrado de las Direcciones Zonales y la Sede Central de AGRO RURAL, dicho documento marca las pautas de implementación de las actividades propuestas para el año fiscal en curso, a fin de homogenizar criterios de trabajo en los ámbitos de intervención. En el taller participan aproximadamente 04 profesionales técnico y administrativo de las Direcciones Zonales (Director Zonal, Administrador y responsable de capacitación y del Programa). Esta evento de desarrollará en el primer trimestre del año.

b) Taller de evaluación intermedia del programa; en el taller participan aproximadamente 04 profesionales de Direcciones Zonales, para conocer, compartir y evaluar los avances de ejecución del programa, y entre los presentes plantear acciones, estrategias y acciones correctivas inmediatas y mejorar los procesos de ejecución de las actividades y tareas del programa.

c) Taller de evaluación final y programación del Programa; permitirá evaluar los logros y dificultades durante el proceso de ejecución, y rescatar lecciones aprendidas para el siguiente periodo, así mismo se aprovecha para elaborar la programación del Programa Presupuestal para el siguiente periodo fiscal en función a las estrategias desarrolladas. Este taller se realizará entre el II y III trimestre.

d) Taller regional/Macrorregional; permitirá organizar al personal profesional y técnico de la Dirección Zonal y sus Agencias Zonales involucradas con el programa, con la finalidad de desarrollar y compartir estrategias de desarrollo de las tareas, actividades y productos del programa.

SERFOR

El SERFOR, incorpora el concepto y prevención de incendios en los instrumentos de gestión para los departamentos con mayor incidencia registrados: Cusco, Apurímac, Lima, Junín y Ayacucho, para lo cual ha establecido realizar las siguientes tareas:

- a) **Realización de Coordinaciones con los profesionales de las ATFFS y los GORES** a fin de socializar la propuesta técnica de “Prevención y control o respuesta de incendios forestales y rehabilitación de áreas”, a fin de recibir aportes para enriquecer e implementar cada una de las etapas consideradas en la prevención y respuesta de incendios forestales
- b) **Gestionar presupuesto con los Grupos y Comités** Interinstitucionales para **capacitar** a las poblaciones rurales con fines de prevención de incendios forestales para la realización de talleres regionales y para elaborar material de difusión con fines de prevención de incendios forestales.
- c) **Implementar acciones de prevención de incendios forestales** que permitirá brindar una respuesta efectiva ante la ocurrencia de incendios forestales, entre las que se encuentran:

Sensibilización:

- Elaboración de Programas de desarrollo y fortalecimiento de capacidades y sensibilización
- Elaboración de material de difusión (trípticos, folletos, spots audiovisuales en quechua y castellano para radio y televisión).
- Realización de cursos de capacitación para sensibilizar en temas de prevención, manejo y respuesta de incendios, en todos los niveles educativos y sociales.
- Generar ferias y espacios sociales para difundir la importancia de la prevención
- Difundir los daños a la salud por causas de los incendios
- Elaboración de manuales de las acciones a seguir frente a incendio forestal para autoridades locales y regionales.
- Promover en los tres niveles del estado, la incorporación e implementación de la gestión de riesgos de desastres Ley N° 29664 (elaboración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales (Plan de contingencia local y regional entre otros)

Manejo, Respuesta, Extinción o Combate de Incendios Forestales

- Formación e implementación de brigadas comunales forestales y de simulacro que cuenten con equipamiento, vestuario y herramientas para prevención y control (combatir el fuego).
- Instalación y manejo de plantaciones forestales (cortafuegos)
- Mapeo de las áreas bosques andinos y amazónicos
- Mapeo de las plantaciones forestales con mayor riesgo de incidencias.
- Realización de actividades de vigilancia en las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas por el Estado, a fin de asegurar que no generen impactos negativos sobre dichas áreas. Art. 68 Ley 29763
- Elaboración de un protocolo de alerta temprana y acciones a seguir una vez que ocurra el incendio (Plan de Contingencia local y regional).
- Elaborar un Plan de evacuación de la población local afectada

Recuperación de Áreas Degradadas por Efectos de los Incendios

- Evaluación y valoración del daño ocasionado a los recursos forestales y de fauna silvestre.
- Procedimiento Administrativo Sancionador ante los incendios forestales provocados e identificados los autores del hecho.
- Elaboración de un protocolo para recuperar el área afectada por incendios forestales (Especies arbóreas que pueden recuperar el suelo y otros métodos silviculturales preventivos). Elegir que especies de cobertura del área puede utilizarse

- Manejo de plantaciones establecidas en el área a recuperarse
- Asesoramiento técnico para las labores de rehabilitación post-incendio de la zona siniestrada.
- Relación de viveros forestales que pueden aportar plantones para reforestación del área siniestrada.
- Promover la restauración de áreas degradadas.
- Elaborar un sistema de recogida y evaluación de datos de la campaña de incendios forestales
- Reportes virtuales de ocurrencia de incendios forestales (coordenadas UTM)
- Consolidación anual de la ocurrencia de incendios.

MINAM

El MINAM brindará asistencia técnica, monitoreo y supervisión a los tres niveles de gobierno para alinear las políticas sectoriales, regionales y locales de desarrollo con la política nacional de cambio climático.

La asistencia técnica consiste en brindar orientaciones, metodologías, información, herramientas que faciliten el proceso de “formulación, diseño, implementación y monitoreo de instrumentos de planificación y gestión del cambio climático alineados con la política nacional, como son:

- Planes de Acción Sectoriales de Cambio Climático
- Estrategias Regionales de Cambio Climático
- Planes de Acción Locales frente al Cambio Climático
- Programas presupuestales con enfoque de Cambio Climático
- Proyectos de Inversión Pública con enfoque de Cambio Climático

La actividad consiste en brindar asistencia técnica a las autoridades, funcionarios y equipos técnicos de los tres niveles de gobierno agrupados en las Comisiones Técnicas Sectoriales y Grupos Técnicos Regionales y/o Locales de Cambio Climático que existen a nivel nacional y subnacional. Dichas entidades funcionan bajo el liderazgo de sus autoridades nacionales (SECTORES), regionales (GORES) y/o locales (GOLOCs), y se encuentran integrados por funcionarios, especialistas técnicos, y representantes de las instituciones públicas, sociedad civil y empresas privadas.

La asistencia técnica la brindará la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH) del MINAM, en forma presencial y/o virtual, a través de talleres, reuniones, mesas de trabajo, eventos y otras metodologías de trabajo que faciliten brindar la asistencia técnica en forma efectiva. De acuerdo a la temática y especialización requerida se convocará a expertos y/o especialistas de las otras direcciones del MINAM, de otras entidades públicas y/o privadas con expertos en la temática que es demandada por los usuarios, incluyendo consultorías especializadas.

Las actividades de asistencia se implementarán a nivel central, macroregional, regional y/o local dependiendo de las características de la temática, demandas y mecanismos que sean necesarios promover.

MVCS

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, entrega Capacitación y Asistencia Técnica a funcionarios y autoridades de gobiernos en Gestión del Riesgo de Desastres en ámbitos Urbanos; Identificación de peligros, vulnerabilidad y análisis de riesgo de Desastres; Estimación del Riesgo de Desastres, Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres; y Asistencia Técnica en la formulación del planeamiento urbano con incorporación de la gestión del riesgo, tal y como lo establece el D.S. N° 022-2016-VIVIENDA.

La Dirección de Gestión y Coordinación en Vivienda y Urbanismo de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGCVV-DGPPVU), la Dirección de Construcción de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento (DC-DGPRCS) y el Programa Nuestras Ciudades (PNC), en el marco de sus funciones y competencias realizarán acciones de asistencia técnica dirigidas a las autoridades, funcionarios, profesionales y técnicos de los Gobiernos Locales, así como a los profesionales independientes afines a la construcción y a la población en general, sobre las normas del sector que propicien la construcción de edificaciones seguras.

Estas actividades se realizan en gobiernos locales de las Ciudades Principales tipo A, Ciudades Principales tipo B y Ciudades NO Principales con más de 500 viviendas urbanas (de acuerdo a la clasificación establecida por el DS002-2013-EF), con exposición a peligros de origen natural, en materia de:

DGCVV-DGPPVU:

- Planificación, Desarrollo Urbano y elaboración de Planes Urbanos y Planes de Acondicionamiento Territorial para mejorar la gestión urbana local
- Aplicación de normas técnicas en los procedimientos administrativos para el otorgamiento de licencias de habilitación urbana y licencias de edificación
- Aplicación de normas técnicas para mejorar el control urbano

DC-DGPRCS:

- Normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones, propiciando su conocimiento y aplicación, para promover la construcción de edificaciones seguras.

PNC:

Consiste en la entrega de Asistencia Técnica a funcionarios y autoridades de gobiernos locales mediante:

- Capacitación en Gestión de Riesgo de Desastres en Ámbitos Urbanos.
- Capacitación en Identificación de peligros, vulnerabilidad y análisis de riesgo de Desastres.
- Capacitación en la elaboración de instrumentos de gestión: Estimación del Riesgo de Desastres, Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Capacitación en identificación y procesos de elaboración de PIP para reducción de riesgo de desastres.
- Asistencia Técnica en la formulación del planeamiento urbano con incorporación de la gestión del riesgo, tal y como lo establece el D.S. N° 022-2016-VIVIENDA. Esta capacitación será a través de talleres, exposiciones y asistencia técnica en la elaboración y actualización de los Planes de Desarrollo Urbano y de Acondicionamiento Territorial.

Esta actividad se realiza en gobiernos locales de las Ciudades Principales tipo A, Ciudades Principales tipo B y Ciudades NO Principales con más de 500 viviendas urbanas (de acuerdo a la clasificación establecida por el DS002-2013-EF), con exposición a peligros de origen natural.

La Oficina de Seguridad y Defensa Nacional (OSDN) del MVCS, en el marco de realizar acciones inmediatas, desarrolla un diagnóstico preliminar para la identificación de los niveles de riesgo ante peligros asociados al evento adverso y actividades de intervención sectorial por las emergencias o desastres ocurridos, a través de grupos de intervención técnico que permitan utilizar la capacidad operativa del Ministerio para reducir el impacto del riesgo de la zona afectada de los gobiernos regionales, locales y población.

Los servicios a entregar por parte de los Órganos y Programas del MVCS:

- Informes técnicos de evaluación de campo de la necesidad de intervención en el área de saneamiento y vivienda
- Asistencia técnica a los gobiernos regionales y locales para el desarrollo de fichas de emergencia
- Apoyo operativo (combustibles, pasajes, viáticos, servicio de transporte, alquiler de espacios y maquinaria, servicios de reconocimiento aerofotográfico, útiles de escritorio)

La entrega de estos servicios será a través de:

- Grupo de intervención rápida de evaluación de campo, el cual estará conformado por personal profesional y técnico de los órganos y programas del MVCS.
- Grupo de intervención en vivienda y saneamiento (GIVS), conformado por personal profesional y técnico del MVCS.

MINSA

La intervención en Salud está dirigida al personal de salud de la DIGERD, DIRESA/GERESA/DISAs, INS, DISA LIMA METROPOLITANA, Redes Hospitales, Institutos y establecimientos de salud en general. Adicionalmente se consideraran la asistencia técnica a otros prestadores de salud.

La actividad se implementará mediante plataforma virtual, desarrollo de reuniones técnicas, y talleres regionales, locales e institucionales, trabajo de campo, según corresponda a las instancias intermedias regionales y locales que seran desarrollados por profesionales expertos y personal de salud con el perfil de gestión pública, que desarrolla y conoce a cabalidad los contenidos a brindar.

MINEDU

La actividad consiste en brindar asistencia técnica y acompañamiento para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades a los docentes, directores, autoridades, funcionarios y especialistas de las entidades conformantes del SINAGERD en los tres niveles de gobierno, así como a los Directivos y especialistas de las Direcciones Regionales y Locales de Educación, y Coordinadores de GRD y Directores y docentes miembros de las Comisiones de Gestión de Riesgos de Desastres de las Instituciones Educativas con la finalidad de incorporar e implementar los procesos de Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta de la GRD en sus documentos de planeamiento, formulación de políticas, y seguimiento y evaluación de resultados.

El MINEDU a través de la ODENAGED brindará la asistencia técnica a las instancias de gestión descentralizadas (DRE/GRE y UGEL) para generar y fortalecer la capacidad y el desarrollo de competencias en los coordinadores regionales y locales PREVAED, acompañados de instrumentos técnicos para mejorar la prestación del servicio educativo.

El equipo de respuesta de la ODENAGED atiende las situaciones de emergencia de acuerdo a los reportes que se van generando brindando asistencia técnica que se implementarán a nivel central, regional y/o local dependiendo de las características de la temática, demandas y mecanismos que sean necesarios promover.

También la ODENAGED a través de sus coordinadores regionales PREVAED asistirán a los especialistas, directores y docentes de las DRE/GRE, UGEL e IE. en la elaboración de Planes de GRD, contingencia, continuidad operativa, así mismo en documentos de gestión, presupuesto y acciones pedagógicas

La actividad se ejecuta a nivel nacional y la intervención está dirigida a los profesionales de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) o Gerencias Regionales de Educación y la Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), así como también en las IE.

A nivel de ODENAGED la actividad se ejecuta a través de los siguientes procesos:

- a) Elaboración del Plan de intervención para asistencia técnica y acompañamiento a regiones
- b) Aprobación del Plan de intervención para asistencia técnica y acompañamiento a regiones
- c) Asistencia técnica y acompañamiento a regiones
- d) Informe de intervención que se brindó asistencia técnica a regiones.

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ - IGP

El Instituto Geofísico del Perú, cuenta con autoridad para normar sobre aspectos geofísicos, los servicios específicos que brindara están referidos a la enseñanza, capacitación, asistencia técnica y acompañamiento para el desarrollo y aplicación de los estudios en los diferentes campos de la geofísica, para el desarrollo de la ciencia y contribución al proceso de estimación en la gestión de riesgos de desastres, contribuyendo a la mitigación de los efectos destructores de los peligros geofísicos.

La modalidad de ejecución es la actividad se desarrollara a través de talleres, reuniones, mesas de trabajo, cursos de capacitación, foros, ferias y espacios sociales, donde se genere conocimiento sobre la geofísica y sus diferentes campos de aplicación y su ejecución estará a cargo de la Dirección Científica y la Secretaría General.

La actividad se ejecutara a nivel nacional, siendo las autoridades, funcionarios, equipos técnicos, comunidad científica y público en general de los tres niveles de gobierno los que reciban la asistencia técnica en forma efectiva por parte de los expertos en la temática del IGP.

La actividad se ejecutara mediante las siguientes tareas:

- Planificación y priorización de la asistencia técnica
- Ejecución de la programación de asistencia técnica
- Preparación de los materiales para la asistencia técnica
- Elaboración del programa para la asistencia técnica
- Ejecución de la asistencia técnica
- Seguimiento a los acuerdos desarrollados en la asistencia técnica

EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA – INAIGEM

En el marco de sus competencias el **INAIGEM** (a través de las Dirección de Gestión de Conocimiento, Dirección de Investigación en Glaciares y Dirección de Investigación en Ecosistemas de Motaña), actuará como ente técnico especializado para la transmisión de información a tres tipos de actores principales (beneficiarios):

- La Comunidad Científica (Universidades, Instituciones de Investigación Especializada).
- Tomadores de Decisiones (políticos que deciden las intervenciones en las zonas de peligro identificadas).
- La Población Civil (comunidad circundante a los lugares de intervención en forma general).

Dentro de los tomadores de decisiones, se considera a los Gobiernos Regionales y Locales. Dentro de la Cadena de Valor del INAIGEM se ha identificado como problema principal de los ciudadanos la ausencia de información de glaciares y

	ecosistemas de montaña frente a riesgos asociados al cambio climático, ubicados a lo largo de las 19 cordilleras glaciares del Perú y sobre los 1 500 ms.n.m como ámbito de acción. En el Macroproceso del INAIGEM determina la operatividad de la producción de tecnología e información científica en glaciares y ecosistemas de montaña, la cual se basa en: 1. La Dirección de Gestión de Conocimiento, generará mesas de trabajo con funcionarios de Gobiernos Regionales y Locales para determinar los temas de investigación y/o de soporte técnico en la cual el INAIGEM intervendrá. 2. En función a lo determinado, el INAIGEM a través de sus direcciones de línea, proveerá información científica y técnica especializada para su aplicación en el diseño de las medidas de mitigación para hacer frente a peligros por desprendimiento de glaciares y desbordes de lagunas de origen glaciar en concordancia no solamente con estudios sino con simulaciones o modelamientos de las cuales deberán ser tomadas en cuenta para el diseño de las intervenciones. INAIGEM va a emitir 03 Informes Técnicos donde se va determinar: • Situación real de lagunas consideradas peligrosas en la Cordillera blanca. • Situación desde el enfoque de la gestión de riesgos de desastres en lagunas que se consideran peligrosas en las Cordilleras Nevadas del País: Laguna de Palcacocha, Laguna 513, Tullparaju (Huaraz), Arhuaycocha y Artozon Alta y Baja, Mullaca (Huaraz), Ocshapalca (Huaraz), Nueva sobre Paron (Huaylas-Caraz), Cochca (Carhuaz), Rajupaquinan (Carhuaz), Safuna Alta (Pomabamba), Cancaraca (Asuncion), Yanaraju (Asuncion), Qori Kalis (Canchis-Sicuani-Cusco) y Riticocha (Chicon-Urubamba-Cusco). • Recolección de la información hidrológica de las sub cuencas de la Cordillera Blanca con el objeto de realizar los balances hídricos en cada una de ellas. • Determinar el espesor del glaciar BRAZINI-Cordillera Raura. • Determinar la situación de los glaciares: Quesoquipina (Canchis-Sicuani-Cusco) y Salkantay (La Convencion – Cusco) • Evaluar y determinar estado actual del nevado Huaynapayana. • Determinar la situación de la cuenca glaciar del Rio Rimac. • Desarrollar las conclusiones y recomendaciones para adoptar las medidas adecuadas e iniciar los procesos de reducción de riesgos en las lagunas peligrosas. Determinar el nivel de influencia en los glaciares por cuerpos negros. 3. Los Gobiernos Regionales y/o Locales desarrollarán con asistencia técnica del INAIGEM el desarrollo de proyectos propuestos, así como la efectivización de la transferencia de información científica entregada por INAIGEM. El INAIGEM a través de la Dirección de Gestión de Conocimiento hará seguimiento de la transferencia información científica entregada. También intervendrán para temas técnicos (asistencia y/o soporte en proyectos) las Direcciones de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña.
2. Organización para la ejecución de la actividad	PCM La Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial, brindará asistencia técnica a los funcionarios y equipos técnicos de los tres niveles de gobierno en la implementación de los procesos de Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, mediante la difusión de instrumentos técnicos normativos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, que comprende: - Difusión de los contenidos del PLANAGERD e instrumentos complementarios - Difusión de los contenidos del Programa Presupuestal 0068. - Difusión de los contenidos de la Gestión de Continuidad Operativa.

- Difusión de los Lineamientos de la Política Nacional de Obligatorio cumplimiento.

CENEPRED

A Nivel Nacional

El **CENEPRED**, a través de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica – DIFAT, desarrollará actividades dirigidas al personal técnico de las entidades del gobierno nacional, regional y local, realizando las siguientes acciones:

1. Priorización de los ámbitos a intervenir.
2. Elaboración del Programa de Intervención para la Asistencia Técnica.
 - Programa de asistencia técnica en sus diferentes tipos (Asistencia Técnica en la Gestión Correctiva, Reconstrucción y/o Reasentamiento Poblacional, incorporación de la GRD en los instrumentos de Gestión Institucional: PDC, POI, PESEM, PEI, Instrumentos de Gestión Territorial: PDU, PAT, POT, ZEE, etc.) para incorporar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
3. Aplicación del Programa de **Asistencia Técnica para incorporar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres** en los procesos de:

Estimación del Riesgo:

- Identificación de los Peligros
- Análisis de la vulnerabilidad
- Cálculo de niveles de Riesgo, zonificación
- Propuesta de Medidas de prevención y reducción del Riesgo (Formulación de PIP: Estructurales y No estructurales).

Prevención y Reducción:

- Institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva (implementación de medidas de Prevención y Reducción del Riesgo y Gestión financiera – presupuestal).

Reconstrucción

- Reconstrucción en el mismo lugar
- Identificación de los Peligros
- Análisis de la vulnerabilidad
- Niveles de Riesgo
- Expediente Técnico para la reconstrucción: Proyecto de Habilitación Urbana, PIP Servicios Básicos
- Plan de Reconstrucción
- Gestión Financiera
- Seguimiento de Implementación

4. Aplicar el Programa de **Asistencia Técnica para reasentamiento poblacional** en zonas de muy alto riesgo no mitigable.

Estudio técnico

- Identificación de la Población a ser reasentada.
- Identificación de zonas de acogida.
- Saneamiento físico legal de zonas de acogida.
- Identificación de bienes públicos expuestos.
- Situación legal de los predios afectados.
- Elaboración del EVAR (Zona afectada y de acogida).
- Elaboración del estudio socioeconómico y cultural.
- Estimación de los costos del reasentamiento.
- Declaración de zona como de muy alto riesgo no mitigable.
- Formulación del Plan de Reasentamiento.

5. Coordinación y Articulación Interinstitucional.
6. Desarrollo de la Asistencia Técnica a nivel sectorial, regional y local.
7. Elaboración del Informe Técnico de la Intervención.

La priorización de los ámbitos de intervención a nivel local para la Asistencia técnica, serán definidos en coordinación con el CENEPRED mediante la Subdirección de Asistencia Técnica Local de la DIFAT.

INDECI

Desarrollará los siguientes procesos:

NIVEL NACIONAL

- Elaboración de la estrategia y plan de intervención para desarrollar habilidades, acompañamiento técnico, monitoreo y evaluación a las instancias de gestión a los GR y GL.
- Implementación de estrategias de promoción y comunicación para la gestión de riesgos de desastres.
- Asesorar y acompañar a las áreas encargadas del diseño, formulación, implementación, monitoreo y evaluación de políticas para la aplicación del enfoque de la GRD en los tres niveles de gobierno, así como a los miembros de primera respuesta en:
 - Promover la inclusión de la gestión reactiva en los planes de desarrollo concertado, planes de fortalecimiento de capacidades, planes de ordenamiento territorial, planes operativos, programas y proyectos de inversión.
 - Implementación de la Ley N° 29664 y la Política Nacional de GRD en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.
 - Promoción y sensibilización para el desarrollo de instrumentos que viabilicen la estrategia financiera para la oportuna intervención en el proceso de preparación y respuesta.
 - Asesoramiento y acompañamiento en la implementación de las pautas y/o guías para la formulación de herramientas y planes a nivel local, y regional.
- Asistencia técnica a nivel de instancias de gestión descentralizadas en la implementación de los productos y actividades del PP 0068.
- Reuniones técnicas para la articulación intersectorial.
- Talleres regionales y macro regionales.
- Asistencia técnica en el manejo de información estadística.

NIVEL REGIONAL

- Elaboración de la estrategia y plan de intervención para el fortalecimiento de capacidades, acompañamiento técnico, monitoreo y evaluación a las instancias en gestión a los GL.
- Articulación de los documentos técnicos y de gestión a la GRD.
- Reuniones técnicas regionales para la articulación intersectorial.
- Elaborar estudios de Riesgo.
- Reuniones técnicas para la articulación intersectorial
- Talleres locales y regionales.

MINAGRI

El Ministerio de Agricultura y Riego- MINAGRI a través de la OGPP, DGIAR, AGRORURAL, PSI y ANA de manera directa o través de terceros realizará la asistencia técnica y el acompañamiento a los funcionarios, profesionales y técnicos del sector agrario en gestión del riesgo de desastres y en la incorporación del riesgo en los proyectos de inversión del sector agrario. De igual manera se difundirá manuales y guías para el sector agrario a través de talleres, desarrollando los siguientes procesos:

- Fortalecimiento de capacidades de los profesionales de la sede central mediante cursos especializados
- Inducción y entrenamiento técnico a los profesionales de los órganos desconcentrados del MINAGRI, que se encargaran de realizar la capacitación y asistencia técnica a los productores.

- Validar la metodología y los módulos de capacitación y asistencia técnica con los actores agrarios y académicos a nivel nacional y regional
- Sensibilización y entrenamiento y capacitación a Directores, Jefes y Especialistas del MINAGRI
- Sensibilización y entrenamiento y capacitación a promotores agropecuarios para fortalecer a las organizaciones
- Organizar la documentación y materiales que servirá de base para la capacitación y asistencia técnica
- Elaborar formato de evaluación de la capacitación y asistencia técnica
- Reuniones regionales y macro regionales, para la sensibilización, socialización y reforzamiento del programa
- Reuniones técnicos nacionales para la programación, evaluación de avance y final del programa.

INIA

- Fortalecimiento de capacidades y competencias de los profesionales a nivel de las Estaciones Experimentales Agraria y sede central mediante cursos especializados
- Sensibilización, entrenamiento y capacitación a Directores y Especialistas del INIA.
- Diseño y elaboración de documentación y materiales que permita la capacitación y transferencia de tecnología.
- Elaborar formato de seguimiento y monitoreo de la capacitación y transferencia de tecnología.
- Reuniones regionales y macro regionales, para la sensibilización, socialización y reforzamiento a nivel de EEA.
- Reuniones técnicos nacionales para la programación, evaluación de avance y final del programa.

SERFOR

SERFOR a nivel central a través de la Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, realizará:

- a. **Coordinaciones con los profesionales de las ATFFS y los GORES** que han reportado mayor número de incendios forestales (Cusco, Junín, Puno, Apurímac y Ayacucho, mediante la realización de:
 - Reuniones de trabajo,
 - Brindar asistencia técnica,
 - Acciones de verificación conjunta de la implementación de recomendaciones.
 - Elaboración de documentos técnicos conjuntos.
 - Otros relacionados.
- b. **En estrecha colaboración con los Grupos y Comités Interinstitucionales gestionará presupuesto para el fortalecimiento de capacidades** ante el MEF y la Cooperación internacional.
- c. **Implementar acciones de prevención de incendios forestales** que permitirá brindar una respuesta efectiva ante la ocurrencia de incendios forestales:

Sensibilización:

- Elaboración de documentos técnicos (Programas de desarrollo, Manuales de acción a seguir, fortalecimiento de capacidades y sensibilización para la prevención, control y erradicación de los incendios forestales (material de difusión, actividades de capacitación para la prevención, manejo y respuesta de incendios, en todos los niveles educativos y sociales).

- Generar ferias y espacios sociales para difundir la importancia de la prevención
- Promover en los tres niveles del estado, la incorporación e implementación de la gestión de riesgos de desastres Ley N° 29664 (elaboración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales (Plan de contingencia local y regional entre otros))

Manejo, Respuesta, Extinción o Combate de Incendios Forestales

- Formación e implementación de brigadas comunales forestales y de simulacro que cuenten con equipamiento, vestuario y herramientas para prevención y control (combatir el fuego).
- Instalación y manejo de plantaciones forestales (cortafuegos)
- Mapeo de las áreas bosques andinos y amazónicos
- Mapeo de las plantaciones forestales con mayor riesgo de incidencias.
- Realización de actividades de vigilancia en las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas por el Estado, a fin de asegurar que no generen impactos negativos sobre dichas áreas. Art. 68 Ley 29763
- Elaboración de un protocolo de alerta temprana y acciones a seguir una vez que ocurra el incendio (Plan de Contingencia local y regional).
- Elaborar un Plan de evacuación de la población local afectada

Recuperación de Áreas Degradadas por Efectos de los Incendios

- Evaluación y valoración del daño ocasionado a los recursos forestales y de fauna silvestre.
- Procedimiento Administrativo Sancionador ante los incendios forestales provocados e identificados los autores del hecho.
- Elaboración de un protocolo para recuperar el área afectada por incendios forestales (Especies arbóreas que pueden recuperar el suelo y otros métodos silviculturales preventivos). Elegir que especies de cobertura del área puede utilizarse
- Manejo de plantaciones establecidas en el área a recuperarse
- Asesoramiento técnico para las labores de rehabilitación post-incendio de la zona siniestrada.
- Relación de viveros forestales que pueden aportar plantones para reforestación del área siniestrada.
- Promover la restauración de áreas degradadas.
- Elaborar un sistema de recogida y evaluación de datos de la campaña de incendios forestales
- Reportes virtuales de ocurrencia de incendios forestales (coordenadas UTM)
- Consolidación anual de la ocurrencia de incendios.

MINEDU

La Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED) desarrollará los siguientes procesos:

1. Elaboración del Plan de intervención para asistencia técnica y acompañamiento a regiones.
2. Aprobación del Plan de intervención para la asistencia técnica y acompañamiento para la región que lo requiera.
3. Asistencia técnica a nivel de instancias de gestión descentralizadas en la implementación de los productos y actividades del programa presupuestal 0068, en relación a documentos normativos, presupuesto, talleres y otras que soliciten. Así como para elaboración el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres, Plan de contingencia (respuesta y rehabilitación) por amenazas, aplicación de instrumentos (modelo matemático), fichas y programas informáticos.

4. El desarrollo del informe de acompañamiento a regiones.

Respecto a las estrategias, se tendrá en cuenta, lo siguiente:

- a) La capacitación. Permitirá fortalecer la capacidad del equipo PREVAED para la innovación y afrontar el cambio, percibir los requerimientos del entorno, tomar decisiones acertadas en situaciones complejas, trabajar en equipo y valorar la gestión pública.
- b) El asesoramiento. En donde se aconseja, opina y advierte. Proporciona ayuda en el proceso de toma de decisiones, identifica problemas, señala oportunidades de mejora y selecciona cursos de acción.
- c) El acompañamiento. Tiene que ver con el apoyo directo, orientado a la solución de dificultades, a través de diferentes tipos y categorías, entre otras, la atención in situ.

MINISTERIO DE SALUD:

El Ministerio de Salud, brindará asistencia técnica y acompañamiento al GTGRD, funcionarios y equipos técnicos de los prestadores de salud de los tres niveles de gobierno, en la implementación de los procesos de la GRD, Programa Presupuestal 068, y documentos normativos de la GRD de competencia del Sector Salud.

La actividad será realizado por profesionales con perfil en Gestión del Riesgo de Desastres de la Unidad Funcional de la DIGERD que está desarrollando la actividad, o el que haga sus veces en el nivel regional.

NIVEL NACIONAL

DIGERD, INS, DISA LIMA METROPOLITANA, Redes Hospitales e Institutos.

La actividad se implementará mediante acompañamiento plataforma virtual, desarrollo de reuniones técnicas, talleres nacionales, macroregionales, regionales y trabajo de campo.

NIVEL REGIONAL

DIRESAs/GERESAs/DISAs, Redes de Salud, Hospitales e Institutos

La actividad se implementará mediante acompañamiento plataforma virtual, desarrollo de reuniones técnicas, y talleres regionales, locales e institucionales, trabajo de campo, según corresponda.

MINAM

El MINAM a través de la Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos desarrollará:

Nivel Nacional

- Elaboración de planes de trabajo sectoriales de asistencia técnica
- Asistencia técnica y monitoreo de los Planes de Acción Sectoriales de Cambio Climático

Las actividades mencionadas se implementarán en coordinación con el Consejo Nacional de Cambio Climático, considerando en prioridad los siguientes ministerios:

- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Agricultura y Riego
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- Ministerio de Producción (Industria y Pesquería)
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
- Ministerio de Cultura

Nivel Regional

- Elaboración de planes de trabajo regionales de asistencia técnica
- Asistencia técnica y monitoreo para la inclusión de Estudios de Evaluación de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático (R.M. 135-2013-MINAM) y otros estudios especializados en la formulación y/o implementación de las Estrategias Regionales de Cambio Climático
- Asistencia técnica para la formulación de Proyectos de Inversión Pública con enfoque de Gestión de riesgos y Adaptación en contexto de Cambio Climático
- Asistencia técnica en la implementación de los productos y actividades del programa presupuestal 0068.
- Asistencia técnica y monitoreo para la promoción de la gestión del riesgo y adaptación en contexto de cambio climático para su inclusión en los Planes de Desarrollo Regionales

Las actividades mencionadas se implementarán en coordinación con los GORES (Gerencias de Recursos Naturales y Medio Ambiente; Gerencias de Planificación y Presupuesto) en el marco del funcionamiento de los Grupos Técnicos Regionales de Cambio Climático: Amazonas, Arequipa, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Piura, Lambayeque, Tumbes, San Martín, La Libertad, Ancash, Huánuco, Pasco, Junín, Lima Provincia, Callao, Lima Metropolitana, Ica, Huancavelica, Madre de Dios, Puno, Moquegua, Tacna

Nivel Local

- Elaboración de planes de trabajo locales de asistencia técnica
- Asistencia técnica y monitoreo para la inclusión de Estudios de Evaluación de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático (R.M. 135-2013-MINAM) y otros estudios especializados en la formulación y/o implementación de los Planes de Acción Locales
- Asistencia técnica y monitoreo de la formulación e implementación de Planes de Acción Locales
- Asistencia técnica para la formulación de Proyectos de Inversión Pública con enfoque de Gestión de riesgos y Adaptación en contexto de Cambio Climático
- Asistencia técnica en la implementación de los productos y actividades del programa presupuestal 0068.
- Asistencia técnica y monitoreo para la promoción de la gestión del riesgo y adaptación en contexto de cambio climático para su inclusión en los Planes de Desarrollo Locales

MVCS

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través de DGCVCU-DGPPVU, la DC-DGPRCS y el Programa Nuestras Ciudades, brindarán asistencia técnica a los funcionarios de gobiernos locales y población de las zonas identificadas por el programa mediante talleres, con el objetivo de erradicar las malas prácticas constructivas y promover el uso de la normativa del Sector para propiciar la construcción de edificaciones seguras.

Los procesos a desarrollarse son:

PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Determinación, en coordinación con las Unidades participantes, los Gobiernos Locales que serán priorizados y en donde se realizarán las intervenciones, el personal profesional requerido para el desarrollo de las actividades, el material didáctico e instructivo necesario, así como la logística de apoyo y el presupuesto anual en bienes y servicios correspondiente; concluyéndose con la propuesta del Plan de trabajo, requerimientos y cronograma correspondiente.

ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Elaboración de los programas de la DC-DGPRCS, la DGCUVU-DGPPVU y el PNC, priorizando los temas y coordinando con los especialistas en la normatividad en edificaciones seguras, en temas de diseño sísmico resistente, construcción en albañilería, adobe o el proceso constructivo adecuado a las zonas priorizadas; así como también las normas relacionadas con las competencias municipales, los procedimientos administrativos y los procedimientos técnicos para el otorgamiento de licencias de construcción y supervisión de las obras a nivel municipal; planificación, desarrollo urbano, elaboración de planes urbanos y control urbano para la mejora de la gestión urbana local.

Preparación del material audiovisual que se difundirá y del material didáctico de consulta que se entregará a los participantes, y coordinación de la logística para el traslado al lugar donde se realizará los eventos de fortalecimiento de capacidades y la realización de coordinaciones para el desarrollo de las actividades.

DESARROLLO DE ACTIVIDAD :

MVCS / UE 001 MVCS / DGPRCS

La DC-DGPRCS realiza acciones de asistencia técnica sobre la normatividad del sub sector construcción dirigida a la población.

MVCS / UE 001 MVCS / DGPPVU

La DGCUVU-DGPPVU desarrolla acciones de difusión y asistencia técnica sobre Planificación, Desarrollo Urbano y elaboración de Planes Urbanos y Planes de Acondicionamiento Territorial para mejorar la gestión urbana local; aplicación de normas técnicas en los procedimientos administrativos para el otorgamiento de licencias de habilitación urbana y licencias de edificación; y aplicación de normas técnicas para mejorar el control urbano

MVCS / UE 001-MVCS / PNC

El Programa Nuestras Ciudades con profesionales de planta y servicios especializados en la gestión del riesgo, desarrollan la capacitación y proporcionan asistencia técnica a los Gobiernos locales, entregando normativa, manuales y guías de trabajo. Los Gobiernos locales designan a las autoridades, funcionarios y otros participantes, proporcionando el soporte logístico, y apoyo para la difusión y convocatoria.

Los procesos a desarrollarse son:

- **Planificación**

A cargo del Programa Nuestras Ciudades del MVCS, en el marco de su Plan de Trabajo, determina cronograma y define sedes de Capacitación, en coordinación con las Unidades participantes, los Gobiernos Locales priorizados los temas de capacitación y definen la ejecución del mismo. Elaborar un programa de capacitación. La capacitación es dirigida a Alcaldes y funcionarios dedicados al desarrollo urbano, control urbano, integrantes de Grupo de Trabajo y plataforma de Defensa Civil, Catastro.

La Asistencia Técnica, se realiza de acuerdo a la necesidad y solicitud de las municipalidades. Se determina temas para la asistencia, de requerir profesional especializado para la Asistencia técnica, el PNC procederá a contratar.

Para ambas tareas, se requerirá material didáctico e instructivo necesario, la logística de apoyo y el presupuesto para bienes y servicios, los mismos que programará el PNC

- **Organización Gobierno Nacional**

El Gobierno Nacional a través del PNC, entregara la capacitación y la asistencia técnica a funcionarios de gobiernos locales. Definirá el desplazamiento de

profesionales capacitadores a las sedes donde se desarrollaran las Capacitaciones y la Asistencia Técnica. Oportunamente se coordinara con los Gobiernos Locales para el intercambio de información, definición de temas a tratar y compromisos en la evaluación.

La capacitación se realiza a través de Exposiciones y Talleres, sobre la formulación y actualización de los Planes Urbanos incluyendo la prevención y reducción de riesgos en el Desarrollo Urbano, y la Normativa correspondiente, entregando el material instructivo.

- **Organización Gobierno Local**

Las Autoridades Municipales provinciales y distritales, designan a los funcionarios competentes y promueven la participación de otras entidades públicas y privadas vinculadas a la formulación e implementación del planeamiento urbano; disponen la preparación del auditorio, mobiliario, equipo informático y de audio suficiente y en coordinación con el Gobierno Nacional, la difusión de la realización de los Talleres y las facilidades para los asistentes.

- **Entrega de Capacitación y Asistencia Técnica**

El Gobierno Local recibe la capacitación en la ciudad Capital de Departamento, en municipalidad capital de la Provincia (Sede definido para la capacitación); la Asistencia técnica lo recibe en la Sede del Gobierno local. Se realiza un informe sobre el alcance de los eventos y se evalúa los resultados alcanzados en función de la meta programada. La Asistencia Técnica culmina con la firma de "Acta de Asistencia Técnica".

EVALUACIÓN

Culminada la realización de cada evento se realiza un informe sobre el resultado, en función de la meta programada.

MVCS / UE 001-MVCS / OSDN

Dado lo específico de la actividad, para la ejecución de los informes técnicos, asistencia técnica para las fichas de emergencia y el apoyo operativo del MVCS, intervienen: los órganos y programas en coordinación de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional (OSDN) según corresponda.

La entrega de estos servicios será a través de:

- Grupo de intervención rápida de evaluación de campo, el cual estará conformado por personal profesional y técnico de los órganos y programas del MVCS.
- Grupo de intervención en vivienda y saneamiento (GIVS), conformado por personal profesional y técnico del MVCS.

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ - IGP

El Instituto Geofísico del Perú, realizara la asistencia técnica donde se genere conocimiento sobre la geofísica y sus diferentes campos de aplicación y su ejecución estará a cargo de la Dirección Científica y la Secretaria General, la cual se organizan de la siguiente manera:

- **Dirección Científica**

Planificación y priorización de la asistencia técnica
Ejecución de la programación de asistencia técnica
Ejecución de la asistencia técnica
Seguimiento a los acuerdos desarrollados en la asistencia técnica

- **Secretaria General**

Preparación de los materiales para la asistencia técnica

	Elaboración del programa para la asistencia técnica <u>EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA – INAIGEM</u> Por su parte el INAIGEM, a través de su Dirección de Investigación en Glaciares (DIG) cuando corresponda formulará un informe de estimación del peligro de las zonas a intervenir ocasionados por desprendimientos de glaciares y posible desborde violento de lagunas de origen glaciar, a fin de analizar la vulnerabilidad de las zonas a intervenir lo cual facilitará la estimación y reducción del riesgo. La actividad estará a cargo de la Dirección de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (Rol Misional), y el Área de Tecnología de Información (Rol de apoyo), también participará la Presidencia Ejecutiva (Organizará y Planificará Acciones). El Gobierno Regional a través de su Oficina de Proyectos, desarrollará la ejecución de proyectos y a través de la Oficina de Planificación supervisará la transferencia de información científica entregada.
3. Criterios de programación	<u>PCM</u> El Viceministerio de Gobernanza Territorial, brindará asistencia técnica y acompañamiento a los funcionarios, profesionales y equipos técnicos de los tres niveles de gobierno, el criterio de programación es la suma de documentos técnicos de las asistencias realizadas en el año. Asimismo, se desarrollará asistencias técnicas relacionadas al PP 0068 en las fases del proceso presupuestario, programación, formulación, ejecución y/o evaluación, dirigido a los gobiernos regionales y locales. Fuentes de verificación: • Plan Operativo Institucional. • Informe de Evaluación del Plan de Articulación Territorial <u>CENEPRED</u> El CENEPRED, tiene como criterio de programación, los informes técnicos elaborados por las asistencias técnicas y acompañamiento realizado. Año 2017 y 2018 - Asistencia Técnica para la elaboración de instrumentos en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. - Asistencia Técnica para la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva. - Asistencia Técnica en casos de Reasentamiento Poblacional. La programación anual de la actividad esta en función a los casos de Asistencia Técnica – AT iniciados en años anteriores que aún no se culminan; asimismo también se consideran nuevos casos de AT principalmente para reconstrucción y reasentamiento poblacional. Fuentes de verificación: Plan Operativo Institucional CENEPRED. Plan Operativo Institucional de los Gobiernos Regionales. <u>INDECI</u> Ha previsto desarrollar: ▪ Dos informes técnicos semestrales, sobre la ejecución de la actividad. Fuente de verificación Informe de Evaluación del Plan Operativo Institucional <u>MINAGRI</u>

El MINAGRI en su calidad de órgano rector del sector agrario requiere contar con actores fortalecidos para implementar la gestión del riesgo de desastres en el sector agrario, tanto en el nivel nacional, regional y local.

En ese contexto es que en una primera fase se busca asistir, entrenar y certificar en diversos temas relacionados a la gestión del riesgo de desastres, a los funcionarios, profesionales y técnicos de la sede central del MINAGRI así como de las unidades ejecutoras: AGRORURAL y PSI así como INIA y ANA órgano adscrito al MINAGRI que ejecutan intervenciones en el marco del PP0068, a fin que cuenten con la suficiente capacidad y autoridad para trasladar conocimientos en los niveles subnacionales del sector agrario, en un número aproximado a 1270 entre funcionarios, profesionales y técnicos.

En ese sentido se requerirá del concurso de especialistas y expertos en gestión del riesgo aplicado a la agricultura y riego, que puedan trasladar conocimientos, los mismos que pueden ser del MINAGRI, independientes, ligados a los entes técnicos o universidades con experiencia en la materia.

La entrega del servicio se efectuara a través de un conjunto de acciones, como son:

La sede central del MINAGRI desarrollara las siguientes tareas:

- Talleres de acompañamiento especializado desarrollado por la sede central del MINAGRI (6), total 240 personas asistidas.

Según información de AGRO RURAL en el presente año 2015, ha desarrollado dos talleres nacionales, con la participación del personal directivo, técnico y administrativo de las Direcciones y Agencias Zonales, para realizar una presentación de los Lineamientos Técnicos y evaluación de avance físico financiero del Programa del Programa, tal como se indica en el cuadro.

REGIÓN	TALLER	PARTICIPANTES (N°)
LIMA	PRESENTACIÓN DEL LINEAMIENTO TÉCNICO DEL PROGRAMA	64
	EVALUACIÓN DE AVANCE FÍSICO FINANCIERO DEL PROGRAMA	82
TOTAL		146

Fuente: AGRO RURAL 2015
Dirección de Desarrollo Agrario

En base a dicha información, AGRO RURAL para el periodo 2016 tiene programado desarrollar 03 talleres, dado que considera conveniente realizar 01 taller de evaluación del Programado, a fin de rescatar lecciones aprendidas y tomar encuentra en la programación del periodo siguiente. Así mismo siendo necesario disponer de materia de difusión para compartir con el personal profesional, técnico y los agricultores de los ámbitos a intervenir.

Así mismo la sede central de AGRORURAL , desarrollara las siguientes tareas:

- Talleres regionales especializados (36), total 540 personas capacitadas
- Talleres nacionales (03), total 160 personas capacitadas
- Impresión de 15 millares de materiales de difusión del Programa, total 30,000 personas reciben material de difusión

INIA, desarrollara las siguientes tareas:

- Talleres especializados (21), total 540 personas capacitadas
- Talleres nacionales a nivel de macro regiones (06), total 340 personas capacitadas
- Impresión de 10 millares de materiales de difusión de las acciones del INIA en el Programa presupuestal, total 10,000 personas reciben material de difusión

	Fuente de Información MINAGRI: Registro de contratados de las diferentes dependencias del MINAGRI Registro de especialistas en gestión del riesgo de desastres del MINAGRI Resolución Ministerial N° 0126-2012-AG que conforma el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres Directiva de Funcionamiento del GTGRD <u>SERFOR</u> SERFOR desarrollará en los ámbitos priorizados Puno, Cusco Huancavelica, Ayacucho, Arequipa, Lima y Apurímac, talleres de asistencia técnica para la prevención de riesgos con la intervención de las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestres ATFFS regionales, los Gobiernos Regionales, Direcciones Regionales de Agricultura, Agencias Agrarias, Gobierno Locales en forma organizada y programada, con el siguiente resultado: • 07 Informes de Asistencia Técnica con participación de 95 funcionarios, profesionales y técnicos (15 por ámbito) de las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestres ATFFS regionales, los Gobiernos Regionales, Direcciones Regionales de Agricultura, Agencias Agrarias, Gobierno Locales. Considera además la elaboración de materiales de difusión y su posterior distribución a los actores vulnerables ante la ocurrencia de eventos climáticos adversos. Medio de Verificación: Lista de Asistencia, POI Institucional <u>MINISTERIO DE SALUD:</u> DIGERD, DIRESA/GERESA/DISAs, INS, DISA LIMA METROPOLITANA, Redes Hospitales e Institutos. • DIGERD, 24 Informes técnicos de las acciones descritas que se implementen en el nivel nacional y regional. • DIRESA/GERESA/DISAs, 12 informes técnicos de las acciones descritas que se implementen en su ámbito. • Red de Salud, como mínimo 6 informes técnicos de las acciones descritas que se implementen en su ámbito- • Hospitales e Institutos, como mínimo 2 informes técnicos al año de las acciones descritas que se implementen en la institución. Fuente de Recolección de Datos: Informes técnicos de DIGERD, CPCED, Unidades de Gestión de Riesgos o las que haga sus veces de las DIRESAS/GERESAS, DISAs, Redes de Salud, y Unidades de Gestión de Riesgos (o las que haga sus veces) Hospitales e Institutos. Fuentes de verificación: • Informe Técnicos. • Plan Operativo Institucional. <u>MINAM</u> Se considera como criterio la existencia de Comisiones y/o Grupos de Trabajo en temas de cambio climático en los tres niveles de gobierno. Nivel Nacional: En el 2019 se implementará con los ministerios que cuentan con su Comisión Sectorial conformada, priorizando los ministerios de: Salud y Producción (Industria y Pesquería)

Nivel Regional : En el 2019 se implementará acciones en GORES que cuentan con estudios especializados de *Evaluación de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático (R.M. 135-2013-MINAM)* y otros estudios especializados en el marco de la formulación y/o implementación de las Estrategias Regionales de Cambio Climático

MVCS

a. Identificación del beneficiario directo:

- Funcionarios, Autoridades, profesionales y técnicos de los municipios priorizados de ciudades con poblaciones de 5,000 habitantes a más y en función a la mayor cantidad de peligros de origen natural presentes en su territorio.

Para el PNC las ciudades priorizadas son: Las Sedes priorizados para la capacitación son: Iquitos, Cajamarca, Ayacucho, Cusco, Moquegua, Puno, Ica, Piura, Chachapoyas, Arequipa.

b. Meta física (criterios):

Tres (03) informes semestrales (DGCVCU-DGPPVU, DC-DGPRCS, PNC) de actividades realizadas al menos en el 10% de los **100 gobiernos locales, con mayor cantidad de peligros de origen natural**, perteneciente a los conglomerados urbanos de Ciudades Principales tipo A y B, y a Ciudades No Principales de más de 500 viviendas urbanas, atendiendo a funcionarios de los gobiernos locales y jefes de familia.

c. La OSDN

Identificación del beneficiario directo:

Atención en ámbitos del país con mayor peligro y vulnerabilidad que se materialicen en peligro inminente, emergencias o desastres.

Meta física:

- 20 Informes técnicos de evaluación de campo de la necesidad de intervención en el área de saneamiento y vivienda
- 10 Asistencia técnica a los gobiernos regionales y locales para el desarrollo de fichas de emergencia
- 10 Apoyo operativo (combustibles, pasajes, viáticos, servicio de transporte, alquiler de espacios y maquinaria, servicios de reconocimiento Aero fotográfico, útiles de escritorio).

MINEDU

La ODENAGED brindará asistencia técnica a las 26 Direcciones regionales de educación o Gerencias regionales de educación, así mismo a las 220 Unidades de gestión educativas locales, a través del equipo PREVAED, que comprende coordinadores regionales, locales, especialistas, docentes fortaleza, administrativos, en todo lo que respecta a GRD.

Así mismo el área de gestión pedagógica a través de los equipos PREVAED de respuesta brindará asistencia a las 15,280 instituciones educativas focalizadas.

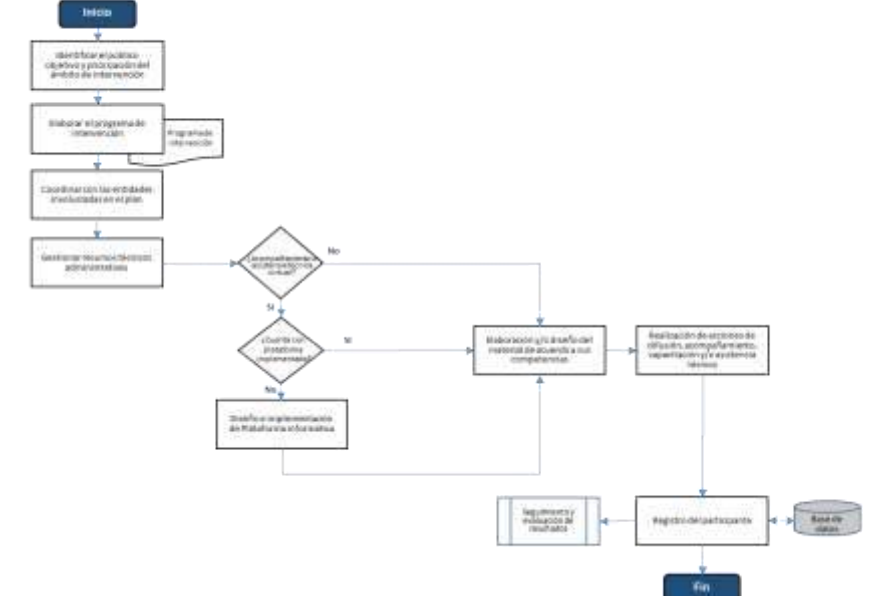
Fuente de información: Plan Operativo Anual, Planes de trabajo e informe de requerimiento

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ - IGP

Comprende la elaboración de informes semestrales en el cual se mostrara el número de asistencias técnica y la cantidad de personas que participaron.

Unidad de Medida: Informe Técnico

Fuente de Verificación: Plan Operativo Institucional

	INAIGEM El INAIGEM a través de la Dirección de Gestión de Conocimiento, determinará con funcionarios del Gobierno Regional y/o Local los temas en que se desarrollará investigaciones o se entregará información técnico y/o científica para la implementación dentro de sus documentos de gestión, los cuales serán monitoreados para su correcto desarrollo. En inicio la coordinación se realizará con las oficinas de proyectos y/o planificación de los Gobiernos Regionales y/o Locales.
4. Flujo de procesos	PCM / CENEPRED / INDECI / MINAGRI (OGPP, DGIAR, AGRORURAL, PSI, ANA, INIA, SERFOR) / MINEDU / MINSA / MINAM / MVCS / INAIGEM y Gobiernos Regionales  <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Identificar[Identificar acciones, objetivos y prioridades del ámbito de interés nacional] Identificar --> Analizar[Analizar el programa de intervención] Analizar --> Coordinar[Coordinar con las entidades involucradas en el plan] Coordinar --> Gestionar[Gestionar recursos humanos y materiales] Gestionar --> Dec1{¿Se han identificado acciones prioritarias?} Dec1 -- No --> IdentDev[Identificación y desarrollo del material de acuerdo a sus competencias] Dec1 -- Si --> Dec2{¿Cumple con requisitos?} Dec2 -- No --> Definir[Definir e implementar acciones prioritarias] Dec2 -- Si --> IdentDev IdentDev --> Realizar[Realización de servicios de capacitación, acompañamiento, seguimiento y evaluación] Realizar --> Registro[Registro del participante] Registro --> Seguimiento[Seguimiento y evaluación de resultados] Seguimiento --> Fin([Fin]) </pre>

Producto N° 8: Actividad 3

Tabla # 12

Denominación de la actividad	5004279. Monitoreo, supervisión y evaluación de productos y actividades en gestión de riesgo de desastres					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Informe Técnico					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Son actividades orientadas al control gerencial por niveles (nacional, regional o local) según corresponda que permite generar información para la toma de decisiones y mejora del Programa Presupuestal y el logro de los objetivos de la Política de Gestión del Riesgo y del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD). El monitoreo y seguimiento, son procesos de medición y verificación del desempeño o de la gestión por resultados, dentro de plazos programados y condiciones especificadas por el equipo de gestión, utilizando para ello, un conjunto de indicadores relevantes, la supervisión como una actividad de enseñanza – aprendizaje que interactúa con el recurso humano y la evaluación es la valoración sistemática de la operación y/o de los resultados del Programa y acciones en gestión del riesgo de desastres, comparados con un conjunto de estándares explícitos o implícitos, como medio de mejoramiento del Programa Presupuestal y el logro de los objetivos de la Política y del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (PLANAGERD). Se realizará el monitoreo, seguimiento y evaluación de los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de: El seguimiento a los indicadores establecidos para el cumplimiento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD y de la Política Nacional. Para el caso del CENEPRED, el monitoreo y seguimiento de la Gestión Prospectiva y Correctiva, es la medición del desempeño de la gestión, dentro de plazos y condiciones especificadas en el PLANAGERD, Política Nacional y el Programa Presupuestal en gestión del riesgo desastres utilizando un conjunto de indicadores relevantes. El CENEPRED para desarrollar esta actividad hace uso del Sistema de Información para el monitoreo, seguimiento y evaluación – SIMSE, entre otras herramientas. Asimismo, se implementará pilotos regionales del referido sistema que permitirá medir el avance en el proceso de Implementación de la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en sus componentes prospectivo y correctivo, así como de fortalecer capacidades al personal responsable de los tres niveles de gobierno para sensibilizar y difundir el sistema en cada una de las entidades públicas priorizadas, para lo cual las entidades del estado designarán a una persona responsable de realizar esta actividad, la misma que recibirá la denominación de Administrador SIMSE. El procesamiento de la información de esta actividad comprende el control de calidad expost de la información recibida de las fuentes para determinar factores de corrección de los indicadores analizados en la encuesta. Para ello se tomarán muestras randomizada de regiones y localidades que participan en las evaluaciones.					

	Paralelamente a la utilización del aplicativo informático se continuara recepcionando encuestas en la modalidad física teniendo en cuenta, la falta de acceso a medios virtuales en ciertas provincias y distritos. En coordinación con el Instituto Nacional de Estadística – INEI, se seleccionara los indicadores que ayuden a medir la reducción de la vulnerabilidad de la población, en materia de GRD, para alimentar la base de datos del sistema informático de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del CENEPRED. El INEI sería el encargado de recoger esta información de los Gobiernos Regionales, Provinciales, y Distritales. Se emitirán informes trimestrales de monitoreo y seguimiento e informes de evaluación de Programas Presupuestales, con el reporte de cumplimiento de las metas de producción física y de los indicadores de desempeño, donde se identificará los problemas y/o inconvenientes que impidieron el cumplimiento de las metas e indicadores y proponer las acciones correctivas e implementarlas. Para llevar a cabo esta actividad es necesario contar con personal especializado en la materia, recursos tecnológicos y facilidades técnicas que permitan conducir esta actividad eficientemente. Esta actividad estará a cargo del personal técnico especializado del Viceministerio de Gobernanza Territorial, CENEPRED, INDECI, MINAGRI, MVCS y MINSA y MINEDU en el ámbito de su competencia. La intervención está dirigida a la Alta Dirección, Direcciones de Línea, coordinadores y especialistas de los diferentes niveles de gobierno. En el caso de INDECI, MINAGRI y MINSA, especialistas de las DIGERD/Oficinas de Defensa Nacional/ Centro de Prevención y control de emergencias y desastres / Unidades de Gestión de Riesgos de Desastre, de las Direcciones Regionales de Salud, Agricultura, Vivienda, Construcción y Saneamiento, INDECI realizarán el monitoreo, supervisión y evaluación en el ámbito de su competencia. La actividad se implementará mediante reuniones técnicas, acompañamiento, talleres nacionales, macroregionales y regionales, plataforma virtual, reuniones técnicas y trabajos de campo a las instancias intermedias regionales y locales desarrollados por profesionales con el perfil de gestión pública, gestores en salud, formulación de documentos de técnicos y normatividad vigente. El INDECI, desarrolla el monitoreo y evaluación de los procesos de la Gestión Reactiva, de acuerdo al “Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del PLANAGERD”. El MINAGRI, la ejecutora -AGRO RURAL a través de la Sede central y Direcciones Zonales desarrollaran tareas de supervisión y seguimiento de las actividades del programa presupuestal, para asegurar el cumplimiento de las metas físicas y financieras programados para el presente periodo. Así mismo. Además, se tiene programado elaborar materiales de difusión y su posterior distribución a los productores vulnerables ante la ocurrencia de eventos climáticos adversos. Presentando para estas dos tareas informe técnico como medio de verificación. El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA a través de la Dirección de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias – DSYMEEA supervisará y monitoreará las actividades del Programa Presupuestal 0068, para garantizar el cumplimiento de las metas físicas y financieras programadas para el periodo. También elaborará el material de difusión para los productores vulnerables ante la ocurrencia de eventos climáticos adversos. Medio de verificación Informes Técnicos periódicos.

	El SERFOR a través de los Órganos de Línea desarrollaran tareas de supervisión y seguimiento de las actividades del programa presupuestal, para asegurar el cumplimiento de las metas físicas y financieras programados para el presente periodo. El MINEDU, para desarrollar esta actividad se utiliza instrumentos, aplicativos excel y web, como el tablero de control (semaforización) que permiten hacer el monitoreo, seguimiento de manera permanente de acuerdo al marco lógico y a la cadena del valor del programa, y hacer la evaluación final en el último trimestre del año fiscal, con la sistematización de experiencias exitosas. La ODENAGED a través de sus equipos PREVAED (equipo de monitoreo, pedagogos y coordinadores regionales) realizan el monitoreo de la actividades concernientes a la GRD en las instancias descentralizadas de educación La actividad se ejecuta a nivel nacional y la intervención está dirigida a los profesionales de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) o Gerencias Regionales de Educación y la Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL), así como también en las IE. Se monitorea y se hace seguimiento al proceso de elaboración de los planes en GRD y contingencia así mismo, a la ejecución presupuestal en calidad y oportunidad de gasto, a la conformación de las comisiones de GRD en las instancias de gestión descentralizadas, al desarrollo del fortalecimiento de capacidades de los docentes, directivos y especialistas que han sido capacitados en talleres nacionales, regionales sobre GRD, esta intervención debe generar cambios en los alumnos y comunidad educativa en forma progresiva y se va midiendo a través de instrumentos como las fichas de monitoreo y la semaforización El MININTER, a través de la Oficina Seguridad y Defensa Nacional, realizara el Plan de Monitoreo, Supervisión y Evaluación del Programa Presupuestal de forma anual con el fin de comprobar que se alcanzan las metas físicas y financieras propuestas que consiste en: • Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para el equipamiento y la adquisición de los materiales adecuados según estándares internacionales para las Brigadas búsqueda y rescate de primera respuesta USAR del nivel liviano. • Verificación de la ejecución del presupuesto aprobado, conforme los procedimientos administrativos y según normas establecidas. • Verificación de la Instrucción y entrenamiento de las Brigadas de búsqueda y rescate de primera respuesta según los cursos acreditados USAR del nivel liviano. • Realizar asistencia Técnica a las Unidades Ejecutoras del MININTER, en relación de la implementación de actividades y productos del Programa Presupuestal 068, Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y del PLANAGERD. • Convocar reuniones Técnicas a las Unidades Ejecutoras del MININTER para La realización del Plan de anual de Monitoreo, Supervisión y Evaluación del Programa Presupuestal, incluirá visitas de campo a las Unidades Ejecutoras, así como a las Regiones Policiales PNP, será realizado por un equipo multidisciplinario designado por representantes de las Unidades orgánicas siguientes. Dirección Nacional de Operaciones Policiales, Estado Mayor General PNP, Dirección Ejecutiva de Planeamiento y Presupuesto de la PNP y la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional del MININTER.
2. Organización para la ejecución de la actividad	PCM La Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial, realizará el seguimiento y monitoreo del adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, esta acción comprende: • Seguimiento y monitoreo del Programa Presupuestal 0068

- Seguimiento y monitoreo de la implementación de los instrumentos del SINAGERD
- Seguimiento y monitoreo de los Planes Multisectoriales por fenómeno
- Seguimiento y monitoreo de la Política de Obligatorio cumplimiento en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.

CENEPRED

El **CENEPRED**, a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación – DIMSE, desarrollará actividades dirigidas al personal técnico de las entidades del gobierno nacional, regional y local, realizando las siguientes acciones:

- Desarrollar estrategias de acopio, procesamiento y análisis de información, así como presentación de resultados y recomendaciones de mejora de procesos, realizando la articulación de Administradores SIMSE Regional y Local y la aplicación de entrevistas o encuestas diferenciadas por tipo de actividad o acción a evaluar.
- Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación a los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres y reconstrucción de los indicadores de corto y mediano plazo establecido en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD.
- Seguimiento y Monitoreo de la elaboración y ejecución de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Realizar el Monitoreo y el Seguimiento de la implementación de los procedimientos técnicos y administrativos de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- Seguimiento y monitoreo de la implementación de recomendaciones de mejora de procesos.
- Recepción de incidencias en el SIMSE.

Los **gobiernos regionales y locales** mediante sus oficinas y Gerencias de COE/Defensa Civil/GRD, Acondicionamiento Territorial, Recursos Naturales y Gestión Ambiental, o el que haga sus veces, realizarán una intervención priorizando zonas de muy alto riesgo en gobiernos locales de sus respectivas jurisdicciones, realizando las siguientes acciones:

1. Acciones de monitoreo, seguimiento y supervisión de la implementación de actividades y productos del programa presupuestal 068, del PLANAGERD y Política Nacional, PLANAGERD y Programas Presupuestales en Gestión del Riesgo de Desastres a cargo de las Oficinas de Planificación y Presupuesto de los tres niveles de gobierno.
2. Asistencia Técnica al nivel regional en los procesos del monitoreo, seguimiento y supervisión de la implementación de actividades y productos del PLANAGERD y Política Nacional y el programa presupuestal 068.
3. Reuniones Técnicas Nacionales y regionales para el monitoreo y seguimiento.
4. Talleres Nacionales, macroregionales y locales para el monitoreo, seguimiento y evaluación.

En los Gobiernos Locales

1. Recopilación y registro de información relacionada a la implementación de la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres relacionada a la Gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres.
2. Recopilar y registrar información relacionada a la ejecución de la implementación de los procedimientos técnicos y administrativos de las Inspecciones Técnicas de Seguridad de Edificaciones.
3. Reporte de incidencias en el SIMSE
4. Aplicación de recomendaciones contenidas en el informe técnico elaborado por el CENEPRED.

INDECI

- Acciones de monitoreo, seguimiento y supervisión de la implementación de actividades y productos del programa presupuestal 068, del PLANAGERD y Política Nacional y Programas Presupuestales en Gestión del Riesgo de

	Desastres a cargo de las Oficinas de Planificación y Presupuesto de los tres niveles de gobierno. ➤ Asistencia Técnica al nivel regional y local en los procesos del monitoreo o seguimiento, supervisión de la implementación de actividades y productos del PLANAGERD y Política Nacional y el programa presupuestal 068. ➤ Reuniones Técnicas Nacionales y Regionales para el monitoreo y seguimiento. ➤ Talleres Nacionales, regionales y locales para el monitoreo, seguimiento y evaluación. <u>MINAGRI</u> ➤ Acciones de monitoreo, seguimiento y supervisión de la implementación de actividades y productos del programa presupuestal 0068, del PLANAGERD y Política Nacional, PLANAGERD y Programas Presupuestales en Gestión del Riesgo de Desastres a cargo de las Oficinas de Planificación y Presupuesto de los tres niveles de gobierno. ➤ Asistencia Técnica al nivel regional en los procesos del monitoreo o seguimiento, supervisión de la implementación de actividades y productos del PLANAGERD y Política Nacional y el programa presupuestal 068. ➤ Reuniones Técnicas Nacionales para el monitoreo y seguimiento. ➤ Talleres Nacionales y macroregionales para el monitoreo, seguimiento y evaluación. ➤ En el caso del MINAGRI se elabora el plan de monitoreo para conocimiento de los funcionarios que intervienen en ella así como para desarrollar una intervención articulada. ➤ Se busca garantizar los recursos económicos y comprometerlos para desarrollar las acciones de monitoreo ➤ El MINAGRI desarrolla el Monitoreo a través de diversas instancias, sin embargo realiza monitoreo in situ para verificar los avances e identificar cuellos críticos. <u>INIA</u> ➤ Acciones de seguimiento monitoreo y evaluación a nivel de EEA a los productos y actividades del PP 0068. <u>MINISTERIO DE SALUD:</u> El Ministerio de Salud, realiza esta actividad con el objetivo de medir el logro de desempeño y avance de la implementación de las acciones de GRD en Salud; así como conocer de la calidad de ejecución presupuestal, logro de metas física y financiera del PP 068, Gestión de Continuidad Operativa y Lineamientos de la Política Nacional de obligatorio cumplimiento. La actividad será realizada por profesionales de la Unidad Funcional que está desarrollando la actividad, con perfil en Gestión del Riesgo de Desastres y con instrumentos aprobados por la Dirección General de la DIGERD y la autoridad del nivel regional y local según corresponda. NIVEL NACIONAL DIGERD ▪ Reuniones técnicas institucionales a DIRESAS / GERESAS y ejecutoras a nivel nacional para monitoreo y evaluación. ▪ Visitas de supervisión y monitoreo a las unidades ejecutoras a nivel nacional ▪ Reuniones técnicas, talleres nacionales y macroregionales para programación, formulación y evaluación. DISA LIMA METROPOLITANA, Redes ▪ Reuniones técnicas institucionales a las ejecutoras, microrredes y establecimientos para monitoreo y evaluación. ▪ Reuniones técnicas y Talleres institucionales para programación, formulación y evaluación. ▪ Visitas de Monitoreo y supervisión a las unidades ejecutoras en Lima Metropolitana.(IGSS) INS

Acciones de monitoreo y supervisión a nivel nacional y regional a los laboratorios de Referencia Regional que estén implementando productos o actividades del programa presupuestal PP 068.

NIVEL REGIONAL

DIREAS / GERESAS/DISAs/ Redes de Salud/

- Reuniones técnicas a las ejecutoras, microrredes y establecimientos para monitoreo y evaluación.
- Reuniones técnicas y Talleres para programación, formulación y evaluación.
- Visitas de Monitoreo y supervisión a las unidades ejecutoras.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo:

- ✓ La DGPPVU implementará el plan de monitoreo para que los profesionales de ésta Dirección puedan intervenir en las zonas de emergencia y se lleve a cabo una intervención articulada.
- ✓ Realizar acciones de monitoreo, seguimiento y supervisión de la ejecución de actividades y productos del programa presupuestal 068, del PLANAGERD y Política Nacional, PLANAGERD y Programas Presupuestales en Gestión del Riesgo de Desastres a cargo de las Oficinas de Planificación y Presupuesto de los tres niveles de gobierno.
- ✓ Asistencia Técnica al nivel regional y local en los procesos del monitoreo o seguimiento, supervisión de la implementación de actividades y productos del PLANAGERD y Política Nacional y el programa presupuestal 068.
- ✓ Reuniones Técnicas Nacionales y regionales para el monitoreo y seguimiento.
- ✓ Talleres Nacionales, regionales y locales para el monitoreo, seguimiento y evaluación.
- ✓ Se busca garantizar los recursos económicos y comprometerlos para desarrollar las acciones de monitoreo
- ✓ El MVCS desarrolla el Monitoreo a través de diversas instancias, sin embargo realiza monitoreo in situ para verificar los avances e identificar cuellos críticos.

MINEDU

MINISTERIO DE EDUCACION

Unidad Ejecutora: 0026 Programa Educación Básica para Todos

Unidad Orgánica: Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED)

Tareas:

1. Elaboración del Plan Anual de Monitoreo y Evaluación

La ODENAGED elabora los instrumentos de monitoreo, seguimiento y evaluación para ser socializados con los coordinadores regionales de las DRE y coordinadores locales de las UGEL, así mismo en la parte presupuestal con los administrativos de la DRE.

2. Aprobación del Plan Anual de Monitoreo y Evaluación

A través de los planes de trabajo de monitoreo se establecen los lineamientos para el monitoreo y seguimiento de las instancias de gestión descentralizadas, estos lineamientos sirven de base para que las DRE y UGEL elaboren sus propios planes, se han establecido tablas y formatos para estandarizar la información que se recoge in situ y elaborar los informes cuantitativos y cualitativos, en el que figura los reportes de las metas físicas y financieras.

3. Monitoreo a las regiones en el marco del PP 0068 – PREVAED

Se monitorea las instituciones educativas y evalúa los planes de GRD, contingencia, si cuentan con comisiones y los documentos están con R.D. a nivel de DRE y también UGEL. Finalmente se monitorea si se tiene implementado los COE, dispositivos de emergencia, rutas de evacuación, mapa de peligros, los kit de emergencia, la conformación de brigadas.

	4. Informe de monitoreo a las regiones Los especialistas que realizan el monitoreo a las regiones presenta informe de acciones realizadas, el cual contiene información relevante sobre la institucionalización de la GRD en los 3 niveles de gestión descentralizada de educación. 5. Registro de la información obtenida en el monitoreo a las regiones Toda la información obtenida en el monitoreo de las regiones se sistematizan y con ello se alimentan los aplicativos Excel y web a fin de ir registrando el avance del cumplimiento de las metas PREVAED 6. Reporte del avance de la ejecución de metas físicas y financieras de las regiones. El reporte del avance de ejecución de las metas físicas y financieras se presenta en un informe mensual a la jefatura.
3. Criterios de programación	PCM El Viceministerio de Gobernanza Territorial tiene como función la conducción, supervisión y fiscalización del adecuado funcionamiento del SINAGERD, por ello realizará 10 Informes Técnicos del Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de la implementación de los Instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres en los 03 niveles de gobierno, según el siguiente detalle: ➤ 02 Informes de Seguimiento Semestral y Anual del PP0068 ➤ 01 Informe de Seguimiento y Monitoreo del PLANAGERD. ➤ 01 Informe de Seguimiento de la Implementación del SINIGERD ➤ 01 Informe de las acciones realizadas por los sectores en marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaie. ➤ 01 Informe de Seguimiento y Monitoreo sobre el cumplimiento de actividades por los sectores y OP's involucradas en el Plan Multisectorial ante Heladas y Friaie. ➤ 01 Informe de seguimiento y monitoreo de la implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa. ➤ 02 Informes de Seguimiento y Monitoreo de la Política de Obligatorio Cumplimiento en Materia de Gestión del Riesgo de Desastres. ➤ 01 Informe de Supervisión del adecuado funcionamiento del SINAGERD en los Ministerio del Gobierno Nacional. Fuentes de verificación: • Plan Operativo Institucional. CENEPRED 1. Se implementarán 7 pilotos regionales del SIMSE. 2. Se elaborarán 03 informes de análisis, diseño e implementación de nuevas funcionalidades del SIMSE. 3. 02 Informes de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de la Política y Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Gestión Prospectiva y Correctiva (uno por semestre). 4. Ampliar la cobertura de entidades a ser evaluadas con respecto a los avances de la implementación de la GRD, mediante el uso del SIMSE, considerando: 2018; se estima 611 entidades, distribuidas en: 100% Ministerios (18), 100% Gobiernos Regionales (25), 78% de Municipalidades Provinciales (153), 22% Municipalidades Distritales (397), 30% OP (18). 2019; se estima en 698 entidades, distribuidas en: 100% Ministerios (18), 100% Gobiernos Regionales (25), 82% de Municipalidades Provinciales (160), 25% Municipalidades Distritales (469), 43% OP (26).

09 Indicadores que contribuyen a medir el avance de la implementación de la Política y el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en sus componentes prospectivo y correctivo.

INDECI

- Dos (2) Informes de Monitoreo y Evaluación de la implementación de la Gestión Reactiva.
- Dos (2) Informes de Monitoreo y Evaluación de la Programa Presupuestal, identificando el cumplimiento de las metas físicas y de los indicadores de desempeño, donde se identificará los problemas y/o inconvenientes que impidieron el cumplimiento de las metas e indicadores y proponer las acciones correctivas.

MINAGRI

- La sede central del MINAGRI programara el monitoreo de acuerdo al ámbito geográfico de las intervenciones, teniendo en cuenta la programación de proyectos de inversión y actividades del PP0068.
- La sede central del MINAGRI realizara el seguimiento semanal a través del SIAF amigable y trimestral a través de visitas de campo a las unidades ejecutoras que tienen intervención en el PP0068, para contar con información que permita informar al MEF la evaluación semestral. De las metas físicas y financieras
- Se programaran el seguimiento y monitoreo de la implementación de la gestión del riesgo, el cual se traducirá mediante un informe técnico.
- Informes de Evaluación (58), lo cuales se consolida en la OGPP del MINAGRI

Asimismo la sede central de AGRORURAL realizara las siguientes tareas:

- Supervisión de las intervenciones de sus Direcciones Zonales y agencias Zonales (25 informes)
- Seguimiento (30 informes)
- Monitoreo (15 informes)
- Impresión de 15 millares de materiales de difusión del Programa, total 30,000 personas reciben material de difusión
- Impresión (5 millares)
- Software (1)

Los mismo que se registran y consolidan en la sede central de AGRORURAL y se envía una copia ejecutiva a la OGPP del MINAGRI

En INIA a través de la Dirección de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias – DSYMEEA realizará las siguientes tareas:

- Supervisan de las Estaciones Experimentales Agrarias – EEA (4 informes)
- Monitoreo (4 informes)
- Impresión de material gráfico para difusión de alerta y prevención de riesgos ambientales (10,000 ejemplares)

Toda la información se registrara y consolidará en la DSYMEEA de la sede central del INIA en La Molina en coordinación con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP).

SERFOR

El SERFOR desarrolla el monitoreo y evaluación del avance de actividades ejecutadas en el PP0068, mediante talleres en cada ámbito de intervención (07 ámbitos), para tal fin se ha previsto desarrollar los siguientes talleres:

- a) Taller de evaluación del avance de las actividades propuestas para la reducción de riesgos en actividades vinculadas a la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los camélidos sudamericanos silvestres.
- b) Taller del impacto de resultados obtenidos a partir de las propuestas para la reducción de riesgos en actividades vinculadas a la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los camélidos sudamericanos silvestres.

El SERFOR reportará a OGPP 14 Informes de Asistencia Técnica (01 por cada taller en ámbito priorizado) con participación de 95 funcionarios, profesionales y técnicos (15 por ámbito) de las Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestres ATFFS, Gobiernos Regionales, Direcciones Regionales de Agricultura, Agencias Agrarias, Gobierno Locales.

Para los talleres se considera la impresión del Programa sus avances y material para su difusión, considerar material virtual: USB, CD otros.

Medio de Verificación: Lista de Asistencia, POI.

MINISTERIO DE SALUD:

DIGERD
52 informes

DIREASs/GERESAs/DISAs
20 informes (como mínimo)

Redes de Salud
04 informes(cómo mínimo)

INS
04 informes.

Fuente de Recolección de Datos: Informe técnico de DIGERD, CPCED, Unidades de Gestión de Riesgos o las que haga sus veces de las DIREASs/GERESAs, DISAs y Redes de Salud.

Fuentes de verificación:

- Informe Técnicos.
- Plan Operativo Institucional.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo

Programación anual:

- La DGPPVU programará el monitoreo de acuerdo al ámbito geográfico de las intervenciones, teniendo en cuenta la programación de las actividades del PP0068.
- La DGPPVU realizará el seguimiento quincenal a través del SIAF amigable y trimestral a través de visitas de campo a los GORE's y locales que tienen intervención en el PP0068, para contar con información que permita informar al MEF la evaluación semestral. De las metas físicas y financieras
- La DGPPVU programará la elaboración de un (01) Informe Técnico que contenga el seguimiento y monitoreo de la implementación de la gestión del riesgo..
- La DGPPVU programará doce (12) Informes de Monitoreo y Seguimiento, los cuales se consolida en la OGPP del MVCS
- Informes de Evaluación (4), los cuales se consolida en la OGPP del MVCS

Fuentes de información:
Consulta del amigable – MEF

MINEDU

El MINEDU a través de la ODENAGED y con los equipos PREVAED tiene como meta monitorear, supervisar y evaluar a nivel nacional las 26 DRE, 220 UGEL y 15,280 II.EE. focalizadas en cuanto a la preparación y ejecución de planes de Gestión de Riesgo de Desastre, Planes de Contingencia, continuidad operativa, aplicación de instrumentos (modelo matemático), fichas de recojo de información, lista de cotejos, etc.

La programación que se establece está en relación a la focalización de las instituciones educativas, que se interviene cada dos años las mismas II.EE.

Este seguimiento periódico a las DRE y a UGEL de las actividades establecidas es a través del POA, que permitirá hacer correcciones y ajustes a tiempo, para ello se utilizará una serie de instrumentos físicos y virtuales con indicadores de monitoreo y evaluación definida específicamente. Los avances obtenidos del monitoreo, van a

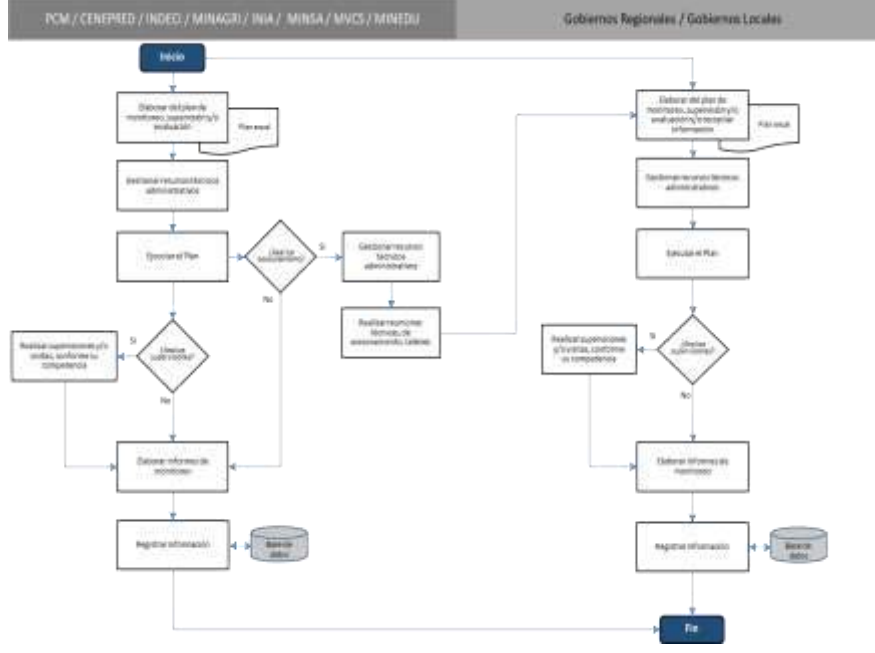
	permitir comparar las actividades y metas programadas versus las ejecutadas a la fecha de corte, con el fin de analizar el grado de cumplimiento de las metas físicas y financieras y realizar los ajustes correspondientes de ser el caso. <u>Fuente de información:</u> Plan Operativo Anual, Planes de trabajo e informe de requerimiento MININTER - La suma de informes según plan de monitoreo - Fuente de información :Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
4. Flujo de procesos	 <pre> graph TD subgraph "PCM / CENEPRED / INDECI / MINAGRI / INIA / MINSA / MIVIC / MINEDU" Inicio([Inicio]) --> Elaborar[Elaborar informe de monitoreo] Elaborar --> Validar[Validar informe de monitoreo] Validar --> Registrar[Registrar información] Registrar --> Fin([Fin]) Validar -- "Plan actual" --> Fin Validar -- "Plan nuevo" --> Elaborar end subgraph "Gobiernos Regionales / Gobiernos Locales" Elaborar --> Validar2[Validar informe de monitoreo] Validar2 --> Registrar2[Registrar información] Registrar2 --> Fin Validar2 -- "Plan actual" --> Fin Validar2 -- "Plan nuevo" --> Elaborar end Fin --> Fin </pre>

Tabla # 12
Producto N° 8: Actividad 4

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0070171. GENERACION DE EMPLEOS TEMPORALES					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	086. PERSONA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad consiste en generar empleo temporal en la población desempleada en condición de pobreza, extrema pobreza afectada parcial o íntegramente por una emergencia o desastre de origen natural, para lo cual el Programa Trabaja Perú financia Actividades de Intervención Inmediata, que tienen un plazo de ejecución de 21 días hábiles y comprende acciones que permitan la transitabilidad de vías, limpieza y recojo de escombros de calles y caminos, así como descolmatación de cauces, canales, alcantarillas y drenes con uso intensivo de mano de obra no calificada (MONC). La actividad está compuesta por las siguientes tareas: a) Elaborar y presentar fichas técnicas de Actividades de Intervención Inmediata, b) Brindar asistencia técnica, c) Evaluar ficha técnica y registro de la Actividad de Intervención Inmediata, d) priorizar de actividades, e) Emisión de la Resolución y suscripción del convenio, f) Transferencia de recursos, g) ejecución de Actividades de Intervención Inmediata, h) seguimiento físico y financiero de la actividad, i) cierre de convenios y derivación de participantes a Programas del MTPE, y j) cierre de la intervención Las tareas de la actividad son ejecutadas por las Unidades Orgánicas del Programa “Trabaja Perú” y los Gobiernos Subnacionales (Organismo proponente y ejecutor), según se describe a continuación: a) Elaborar y presentar fichas técnicas de Actividades de Intervención Inmediata (AI), a cargo de los Organismos Proponentes (Gobierno local y/o Regional) según los formatos y documentos establecidos por el Programa “Trabaja Perú”. b) Brindar Asistencia Técnica La Unidad Gerencial de Promoción, en coordinación con otras Unidades Gerenciales, y Unidades Zonales, realiza eventos para difundir las modalidades, estrategias y lineamientos de intervención del Programa Trabaja Perú, para formular, presentar y Actividades de intervención inmediata intensivos en mano de obra no calificada (MONC). La asistencia técnica será ejecutada las Unidades Zonales a los Organismos Proponentes para la adecuación de expedientes técnicos intensivos en mano de obra no calificada, en concordancia a los lineamientos vigentes del Programa. c) Evaluar ficha técnica y registro de la Actividad de Intervención Inmediata (AI), la evaluación de la documentación presentada estará a cargo del Responsable de Evaluación de Proyectos o quien haga sus veces en la Unidad Zonal del Programa “Trabaja Perú”, quien deberá efectuar la verificación in situ de la zona afectada, y la verificación en el Portal Web Institucional del INDECI, que el Organismo Proponente ha cumplido con remitir la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades–EDAN y registro en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación–SINPAD.					

	Las AII elegibles y aprobadas deberán registrarse en el sistema del Programa. La Unidad Gerencial de Proyectos remitirá, previa revisión y conformidad, a la Dirección Ejecutiva el informe consolidado de las solicitudes de las AII. d) Priorizar actividades, se realizará en el marco de lo establecido en el Manual de Procedimiento de Priorización de Actividades de Intervención Inmediata, estará a cargo del Comité Encargado de Actividades de Intervención Inmediata (CEAI). e) Emisión de la Resolución y suscripción del convenio, El Programa “Trabaja Perú” emitirá la Resolución Directoral aprobando el monto de financiamiento de las actividades priorizadas. Asimismo, emitida la Resolución Directoral se suscribe el Convenio respectivo. f) Transferencia de recursos, El Programa “Trabaja Perú” realiza las transferencias financieras por el monto del financiamiento de las AII. g) Ejecución de Actividades de Intervención Inmediata, Una vez realizada las transferencias financieras, los Organismo Ejecutores ejecutan las actividades de intervención inmediata (atención de actividades de emergencia) a través de ejecución directa. Las obligaciones para la ejecución, inspección y rendición de cuentas de las AII por parte del Organismo Ejecutor estarán establecidas en el Convenio suscrito. h) seguimiento físico y financiero de la actividad, a cargo del Programa “Trabaja Perú”. i) Cierre de convenios y derivación de participantes a Programas del MTPE, a cargo del Programa “Trabaja Perú”. j) Liquidación de las Actividades de Intervención Inmediata, una vez culminado la actividad, el Organismo Proponente tiene un plazo para presentar las liquidaciones correspondientes. La actividad se ejecutará en las zonas afectadas por desastres de origen natural, ubicado en los distritos declarados en estado de emergencia por desastre de origen natural o peligro inminente según norma vigente. El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las tareas a), c), d), e), f), g), i), j), la que puede ser complementada con la tarea b) y h).
2. Organización para la ejecución de la actividad	Pliego : Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo Unidad Ejecutora: Programa para la Generación de Empleo Temporal Social Inclusivo – Trabaja Perú. Rol: Evalúa, registra y prioriza las fichas técnicas de las Actividad de Intervención Inmediata, brinda asistencia técnica, así como emite la Resolución que aprueba el monto de financiamiento de las actividades priorizadas, suscribe el convenio, efectúa la transferencia financiera de recursos, efectúa el seguimiento físico y financiero de la actividad, cierre de convenios y derivación de participantes a Programas del MTPE Pliego: Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales Rol: Elabora y presenta fichas técnicas de Actividades de Intervención Inmediata, suscribe convenio, recibe la transferencia de recursos y las registra en las finalidades de las actividad “5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA”, se encarga de la ejecución y liquidación de las Actividades de Intervención Inmediata.
3. Criterios de programación	<u>Los criterios para la programación son:</u> Variable: • Empleo Temporal Regla de Calculo: • Se atenderá a las personas afectadas por los desastres naturales desempleadas en condición de pobreza y extrema pobreza (quintiles 1 y 2), se considera sobre la base de la población objetivo. Criterio de Programación: • Gobiernos Locales ubicados en el ámbito geográficos declarados en estado de emergencia por desastres naturales

	- Estado de la situación local, considerando bienes públicos y privados afectados por el desastre. - Población con pérdida de empleo e ingreso por los efectos de los desastres naturales, en condición de pobreza y extrema pobreza (quintiles 1 y 2). Fuente: - Expedientes técnico de las Actividades presentadas por los Organismos Proponentes - Base de INDECI - Informe de verificación in situ - Decreto que declara en emergencia
4. Flujo de procesos	Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo "Trabaja Perú" Organismo Proponente (Gobierno Regional o Gobierno Local) Promoción de modalidades de intervención del Programa para el desarrollo de proyectos intensivos en MONC Transferencia de recursos para la ejecución de proyectos de inversión intensivos en Mano de Obra no Calificada Seguimiento a los proyectos generadores de empleo temporal Organismo Ejecutor (Gobierno Regional o Local) PRODUCTO: GENERACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL TRABAJA PERÚ
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0180105. MOVILIZACION Y ATENCION DE BRIGADAS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	583. BRIGADA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINDEF La actividad incluye la movilización y atención de los efectivos que participarán en las actividades de emergencia, conforme a las necesidades operativas de cada uno de los ámbitos operacionales de las Unidades Operativas Militares (UOM). Asimismo, está referido a la asignación de recursos materiales para la referida movilización y atención de las brigadas. Las intervenciones serán entregadas por los siguientes responsables: Ministerio de Defensa a través de sus Instituciones Operativas (Fuerza Aérea del Perú, Ejército del Perú y Marina de Guerra del Perú). La actividad se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastres o peligro inminente, a nivel nacional.					
	INDECI					
	<u>EN EL NIVEL NACIONAL</u>					
	Grupo de Intervención Rápida ante Emergencias y Desastres. GIRED Ante eventos adversos que se encuentran en un nivel de emergencia 4 y 5 que cuentan con Declaratoria de Estado de Emergencia se realiza la activación de los GIRED a través de la Dirección de Respuesta del INDECI con la información de daños procesada y verificada por el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, para el apoyo al Gobierno Regional y Gobierno Local en la asistencia técnica de la Gestión Reactiva. Contando con Grupos GIRED conformados, la movilización y operatividad de los mismos considera la implementación de insumos básicos para identificación (Polo, chaleco, gorro, cascos, fotocheck, etc) útiles de escritorio (lapicero, tablero, papel bond) y viáticos para transporte, alojamiento y alimentación. El objetivo de este Grupo es brindar asesoramiento técnico-operativo que fortalezca la GRD a los gobiernos regionales y gobiernos locales, en la respuesta o peligro inminente de acuerdo con las necesidades operativas.					
	<u>EN EL NIVEL REGIONAL</u>					
	Brigadas Especializadas Es un Grupo Técnico Operativo con habilidades y capacidades que han participado en cursos especializados promovidos por INDECI y otras entidades nacionales e internacionales en temas de Sistema de Comando de Incidentes; Extinción de Incendios; Búsqueda y Rescate, Manejo de Materiales Peligrosos; Manejo de Incendios Forestales; Manejo de Restos Humanos, entre otros.					

La conformación de las Brigadas Especializadas principalmente está a cargo de las Entidades de Primera Respuesta (Policía Nacional del Perú, Salud, ESSALUD, Cuerpo General de Voluntarios del Perú, Cruz Roja entre otros) en su ámbito de competencia.

Ante eventos adversos que se encuentran en un nivel de emergencia 4 y 5 los Gobiernos Regionales coordinarán la activación e implementación de las Brigadas especializadas con sus respectivos sectores, para su movilización y operatividad se debe considerar los siguientes insumos: alimentos, viáticos y pasajes para transporte, alojamiento y alimentación, servicio de transporte local de brigadistas, combustible para transporte de brigadistas y funcionamiento de equipos, servicio de alquiler de equipos necesarios para la labor de los brigadistas (motobombas) y adquisición de insumos básicos (botas, sogas, arnes, etc)

Ante una emergencia de nivel 4 y que requiera de la intervención de los Grupos GIRED del INDECI, este coordinará con el Gobierno Regional o Local la participación como mínimo de los siguientes integrantes.

- a) Un jefe de equipo, especialista en GRD competente en: Protocolos de respuesta a emergencias y asesoramiento de comunicaciones y prensa.
- b) Un especialista en GRD, competente en: Asesoramiento técnico en las áreas de operaciones, logística y asistencia humanitaria.
- c) Un técnico de comunicaciones en Emergencia y apoyo

Grupo de Intervención Rápida ante Emergencias y Desastres GIRED Regional

En regiones priorizadas ante emergencias que lo requiera se activará el grupo GIRED, quienes ofrecerán asesoramiento técnico operativo a los gobiernos locales que hayan sobrepasado la capacidad de respuesta y se encuentren en el nivel 4 o 5 de atención de la emergencia, requerirán de los mismos insumos que los GIRED del nivel Nacional.

EN EL NIVEL LOCAL

Brigadas Básicas

Es un Grupo Operativo, que ha sido capacitado en las tareas de Preparación y Respuesta para brindar el apoyo y asistencia ante una emergencia o desastre. Está constituido por personal del Gobierno Local y profesionales especializados que lo integren.

- Una (01) Brigada: está constituida por 09 voluntarios liderados por un Jefe.
- Una (01) Sección: está constituida por 03 brigadas liderados por un Jefe.
- Un (01) Cuerpo: está constituido por un mínimo de 03 secciones liderados por un Jefe.

La movilización y operatividad de las brigadas básicas requiere los siguientes insumos básicos para su identificación (Polo, chaleco, gorro, cascos, fotocheck, etc) útiles de escritorio (lapicero, tablero, papel bond), Alimentos, viáticos y pasajes para brigadistas, Servicio de Transporte local de brigadistas, Adquisición de combustible para transporte de brigadistas.

La modalidad de ejecución de la actividad se detalla a continuación:

EN EL NIVEL NACIONAL

Grupo de Intervención Rápida ante Emergencias y Desastres. GIRED

Las funciones del GIRED durante la gestión reactiva de una emergencia se puede considerar:

- a) Fase de Preparación para la movilización (se inicia desde la convocatoria del GIRED hasta su desplazamiento).
 - Recopilar el Directorio Actualizado de Autoridades comprometidas en la atención de la emergencia.
 - Emitir la Planilla de Viáticos (objeto de la comisión).
 - Coordinar con el COEN y Direcciones involucradas la localización de las emergencias presentadas en el país.

- Asegurar que se cuente con la información previa siguiente: Ficha de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), Mapa de la zona de emergencia, Informe Preliminar de la situación registrada en el SINPAD y otras que se considere convenientes para la misión.

b) Fase de Movilización

- Seleccionar, verificar y registrar el equipamiento personal y de grupo, para el traslado a la zona de emergencia.
- Determinar el medio de transporte para desplazarse a la zona de emergencia.
- El Jefe de equipo, tiene que informar a la Dirección de Respuesta, el número de miembros a desplazarse, equipamiento, hora estimada de llegada y detalles de coordinación en la zona.
- Presentar al representante o coordinador designado por la Autoridad Regional o Local, la hoja de datos debidamente llenada.

c) Fase de Operaciones

- Identificar daños, analizar necesidades y recomendar la intervención oportuna de las autoridades locales, priorizando zonas de mayor afectación, para brindar atención a la población afectada.
- Promover los procesos de coordinación interinstitucional (alianzas estratégicas, previamente definidas).
- Coordinar, asesorar y orientar, en la toma de decisiones a las autoridades y responsables del SIREDECI en la zona afectada.
- Informar permanentemente a la Dirección de Respuesta la situación de emergencia y acciones realizadas.
- Recomendar el empleo del medio de comunicación adecuados de comunicación e información, entre autoridades del SIREDECI.
- Coordinar con instituciones de salud y entidades de seguridad, para la protección del personal GIRED en casos necesarios.

d) Fase de Desmovilización

- Mantener coordinación con la autoridad regional o local para continuar el asesoramiento técnico-operativo al retorno a su sede institucional hasta lograr el normal desenvolvimiento.
- Verificar el equipo a replegarse, este conforme.
- Determinar el medio de transporte a emplear para su retorno.

e) Fase de Cierre de la Misión

- Informar por escrito la situación de la emergencia y de las acciones realizadas al Director de Respuesta del INDECI, dentro de los 08 días siguientes al retorno del equipo, incluyendo el informe resumen de la misión.

La conformación de los GIRED se enmarca dentro de lo dispuesto en la Directiva N° 008-2014-INDECI/DR (11.0) "Organización, Implementación y Funciones del Grupo de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres-GIRED - INDECI", aprobado con R.J. N° 122-2014-INDECI (13.06.14):

EN EL NIVEL REGIONAL

Brigadas Especializadas

Ante eventos adversos que se encuentran en un nivel de emergencia 4 y 5 los Gobiernos Regionales coordinarán la activación e implementación de las Brigadas especializadas con sus respectivos sectores, las Brigadas especializadas cumplen funciones específicas en búsqueda y rescate de damnificados y afectados por emergencia, asimismo en la lucha contra incendio urbanos y forestales, además de evacuación de damnificados y afectados y la atención en salud.

Grupo de Intervención Rápida ante Emergencias y Desastres GIRED Regional

En regiones priorizadas ante emergencias que lo requiera se activará el grupo GIRED, quienes ofrecerán asesoramiento técnico operativo a los gobiernos locales

que hayan sobrepasado la capacidad de respuesta y se encuentren en el nivel 4 o 5 de atención de la emergencia.

EN EL NIVEL LOCAL

Brigadas Básicas

Las funciones que cumplen las brigadas básicas en emergencias es la de registrar la evaluación de daños y análisis de necesidades “EDAN”, Empadronamiento y reubicación de la población damnificada, Recepción, almacenamiento y distribución de la ayuda humanitaria, El acondicionamiento de albergues. Y todas las acciones necesarias que se requieran para la gestión reactiva ante emergencias y desastres.

La actividad es ejecutada en los 3 niveles del Gobierno (Nacional, Regional y Local) cada uno de ellos con características particulares, pero estructuralmente con similitudes.

Pliegos del Gobierno Nacional:

- ✓ Ministerio de Defensa: Comando conjunto de las Fuerzas Armadas, Marina de Guerra del Perú, Fuerza aérea del Perú
- ✓ Ministerio del Interior: Policía Nacional del Perú
- ✓ Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- ✓ Ministerio de Salud
- ✓ Instituto Nacional de Defensa Civil: Dirección de Respuesta
- ✓ Ministerio del Ambiente: SERNANP

Pliego: Gobierno Regional

Unidad Orgánica: Dirección de Defensa Nacional o Defensa Civil de las Regiones

Pliego: Municipalidades Provinciales y Distritales

Unidad Orgánica: Dirección de Defensa Nacional o Defensa Civil

La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia por desastre y que por su magnitud requiere la intervención de los diferentes tipos de Brigadas (GIRED, especializadas y básicas).

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas:

- ✓ Cuando el evento adverso sobrepasa la capacidad de respuesta de los niveles 1 2 y 3, estando en un nivel 4 de atención de la emergencia, se activan las diferentes brigadas (GIRED, Especializadas y Básicas) para atención de la emergencia.
- ✓ En el nivel Nacional la Dirección de respuesta activa los grupos GIRED
- ✓ A nivel regional, Los Gobiernos en coordinación con las entidades de primera respuesta presentes en cada región promoverá la activan de las Brigadas especializadas.
- ✓ A nivel Local las Municipalidad Provinciales y Distritales activan las brigadas básicas conformadas para la atención de las emergencias.
- ✓ Después de activarse las diferentes brigadas para atención de las emergencias, se determinan las necesidades de operatividad de las mismas, para lo cual se realiza mediante la gestión administrativa, usualmente a cargo del órgano encargado de las contrataciones de cada entidad involucrada

MINSA

La actividad comprende la organización, desplazamiento inmediato y la atención por parte de las brigadas de Salud a las zonas declaradas en Emergencia por parte de brigadistas de las Unidad ejecutora afectada, de las otras unidades ejecutoras del nivel regional, del nivel macroregional y el nivel nacional dependiendo del nivel de emergencia.

Los bienes y servicios son: viáticos, movilidad, contrato de profesionales y técnicos por terceros, vestuario (chaleco, ponchos y botas), medicamentos, combustible, mosquitero, repelentes, antiofídicos y antiparásitos repelentes, alimentos fríos, carpas individuales, bolsas de dormir, frazadas.

La modalidad de ejecución de la actividad se detalla a continuación:

- Desplazamiento inmediato de brigadistas y equipo portátil para la organización y atención de los heridos y lesionados que pueden ser dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia.
- Los equipos de brigadistas permanecen en la jurisdicción todo el tiempo que sea necesario.
- El personal brigadista se desplaza de la misma región, de una región cercana o de la capital del país según necesidad.

La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras:

Pliego: Ministerio de Salud

Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSU

Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud

Gobierno Regional: todas las Regiones.

Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos.

Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas:

1) Organización de movilización y atención de brigadas en las zonas de emergencia de la unidad ejecutora, 2) Desplazamiento inmediato de brigadistas y equipo portátil de la unidad ejecutora, 3) Organización de la atención de los heridos y lesionados dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia, 4) Sobredemanda que supera la capacidad de oferta por nivel de emergencia 3 a 4. 5) Movilización de brigadas a nivel de DIRESA /GERESA y el nivel nacional.

MININTER

Las Brigadas implementadas y capacitadas en búsqueda y rescate de la PNP se desplazarán a las zonas de emergencia para asistir de forma inmediata a la población afectada en caso de emergencia y desastres que comprende, la evaluación de daños, búsqueda y rescate en estructuras colapsadas en el nivel liviano, traslado de la población afectada a zonas seguras, atención prehospitalaria y la evacuación a los centros de salud de las personas afectadas.

Cada Brigada estará conformada por dieciocho (18) efectivos policiales, que previamente estarán capacitados; para el cumplimiento de las labores de Búsqueda y Rescate en caso de Emergencia y Desastre, es necesario los siguientes requerimientos:

- Asignación de dotación de combustible para la movilización de los vehículos.
- Dotación de Rancho Frío.
- Pago de pasajes y viáticos al personal de las Brigadas.
- Implementación de los medios de comunicación en la zona afectada.
- Adquisición de otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital.

Las acciones serán realizadas por las Brigadas de Búsqueda y Rescate distribuidas a nivel nacional por Divisiones:

- División de Emergencia – DIVEME – Departamento de Búsqueda y Rescate y Salvamento a nivel nacional
- División de Servicios Especiales /Departamento de Control de Disturbios Sur - DEPCODIS SUR Salvataje y Departamento de Policía Canina- DIPOLCAN
- División Protección de Carreteras - DIVPRCAR
- Dirección de Operaciones Especiales – DIROES

Con el apoyo de las Brigadas de Soporte:

- Dirección de Aviación Policial- DIRAVPOL y la División de Salvamento de Alta Montaña.
- Dirección de Sanidad PNP

La actividad se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastre o peligro inminente.

El proceso de la Movilización y Atención de brigadas es de la siguiente manera:

1. Presencia del fenómeno natural o antrópico que afecta la población.
2. Declaratoria de Emergencia por desastres o peligro inminente.
3. Movilización de las Brigadas de Búsqueda y Rescate a las zonas de emergencia.
4. Realización de la Evaluación de daños y análisis de necesidades, búsqueda y rescate y evacuación a los centros de salud a las personas afectadas.
5. Control y seguridad de los albergues.

SERFOR

La actividad consiste en movilización y atención de brigadas en caso de incendios forestales, para lo cual se requiere los siguientes bienes:

- ✓ Bienes: palas, rastrillos, machetes, bidones para agua, mangueras gruesas con equipo para chorro, picos, hachas, costales, botas de cuero, mochila de agua, y otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital.
- ✓ Servicios: Se contrata servicios para el apoyo logístico, sea en preparación de alimentos para las brigadas, llevar agua en bidones, apertura de caminos, para llevar la bomba impulsadora de agua, mangueras, tanque portátil flexible, motosierra, herramientas. También para la construcción de cortafuegos que evitará que avance el fuego a otras áreas con cobertura vegetal y para ayudar a retirar combustible (ramas, troncos, producto de la apertura de los cortafuegos).
- ✓ También se comprará mascarillas y zapatos que puede ser botas para selva de jebe, en costa botas con plataforma gruesa para evitar que las espinas que están en el suelo penetren a los zapatos igual para la zona andina, también botas de cuero para el frío, casacas.

La ejecución de la actividad se realiza según la siguiente modalidad:

- ✓ El SERFOR-Lima, cuando toma conocimiento de un incendio forestal se comunica con el Responsable de la oficina descentralizada en cuyo ámbito viene ocurriendo el incendio (Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre - ATFFS) y/o Autoridad Regionales Forestales a fin de que se apersona al lugar el personal de la mencionada institución descentralizada.
- ✓ El SERFOR Sede Central envía un mapa de la cobertura vegetal y accesibilidad al lugar del incendio que facilite ingreso de las brigadas.
- ✓ Asimismo, las ATFFS realizan una evaluación del área afectada por los incendios, la intensidad y orientación del fuego, población cercana en riesgo y otros factores, a fin de determinar la necesidad; en consecuencia, el Responsable de las ATFFS requerirán el conjunto de insumos y servicios necesarios para responder ante la emergencia. En el caso de bienes, las ATFFS entregarán los insumos adquiridos a las "Brigadas Comunes Forestales" conformadas por las Autoridades Regionales Forestales; de no existir estas Autoridades Regionales, las ATFFS actuarán subsidiariamente, conformando las "Brigadas con participación comunal". En el caso de servicios, los Responsables de las ATFFS serán los que conducirán la ejecución de los servicios contratados.
- ✓ En consecuencia, el Responsable de las ATFFS evaluará y requerirá al SERFOR (Sede Central) sus demandas para aplacar el incendio forestal, por lo que deberá evaluar la modalidad de ejecución de sus requerimientos, pudiendo ser estos bajo contrataciones ordinarias, encargos, caja chica, u otras modalidades de ejecución del gasto permitido en el contexto de la declaratoria de emergencia.

Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia.

La actividad se ejecutará según el siguiente proceso:

a) **En áreas con pendiente y no hay agua**

Con el mapa de cobertura vegetal existente en el que también hay información de caminos de acceso, se aperturará un camino para subir el tanque portátil de agua a un lugar cercano al incendio y se buscará un lugar con ligera pendiente en el que se pueda instalar el tanque flexible y portátil. El camino también servirá para desplazar la manguera que se insertará a la bomba impulsadora de agua.

En la parte baja se ubicará un lugar con agua del cual se impulsará el agua para llenar el tanque de agua y con una manguera a corro se tratará de apagar el incendio. Además, con los bienes y herramientas adquiridas se aperturará camino hacia el lugar del incendio.

b) **En un pajonal**

Si el incendio es en un pajonal existe poca disponibilidad de agua, la cobertura vegetal no es muy alta, en este caso se puede construir una faja cortafuego de 5 metros de ancho y el largo en Kilómetros (lo necesario).

Se requerirá machetes, rastrillos, hachas, costales, winchas para cortar la vegetación y para retirar la vegetación de la faja. Asimismo, se requerirá servicios para las diferentes actividades.

c) **En un lugar con agua de mediana pendiente y con vegetación arbustiva**

Se tratará de controlar con el agua que existe para eso se requerirá bidones, mangueras para humedecer la vegetación cercana al lugar del incendio.

Asimismo, se construirá un cortafuego el ancho dependerá de la intensidad del fuego, la pendiente, la altura de la vegetación, el especialista forestal que conforma el equipo tomará la decisión.

Una faja cortafuego es un espacio de terreno en el cual ya no hay vegetación cuyo ancho debe tener el doble de la altura de la vegetación existente en la zona, para lograr ese espacio sin cobertura se debe cortar, talar y limpiar toda la cobertura vegetal que existe en el área en el que se ha decidido realizar la faja, de tal manera que cuando el fuego llegue a la faja no tendrá que cobertura vegetal quemar y se apagará el incendio.

d) **Si el incendio es un bosque con árboles o plantaciones forestales de una altura superior a 8 metros**

La faja cortafuego se construirá en un ancho que puede ser variable, generalmente es el doble de la altura de la vegetación. Se requerirá motosierras para el tumbado, trozado de la vegetación y mayor número de personas para retirar la vegetación que se tale, se corte en pedazos para poder retirar del lugar.

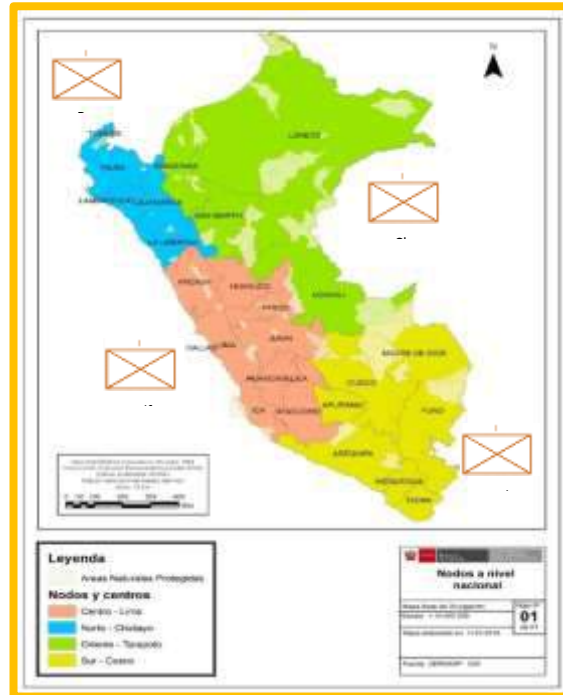
e) **En áreas planas con ligera pendiente con vegetación entre 2 y 10 metros**

Para construir las fajas cortafuegos se puede emplear maquinarias para limpiar la vegetación por ejemplo el bosque seco (no hay agua). En este caso se utilizan las motosierras para talar la vegetación y las herramientas para limpieza del área.

El tiempo en el que construye un cortafuego dependerá de la vegetación, pendiente, herramientas y el número de personas que participen, hay que tener en cuenta que es una medida de emergencia y se debe aperturar en el más breve plazo, considerando que el fuego debe llegar cuando se haya concluido la construcción y limpieza de la faja.

SERNANP

Las actividades consiste en movilización y atención de brigadas en caso de incendios forestales, diseñadas en el marco de la gestión de riesgos de desastres por incendios forestales tienen como base la implementación de la capacidad instalada que permita contar con recursos operativos tanto humanos, materiales y tecnológicos, así como espacios para la articulación y organización para la respuesta frente a emergencias relacionadas a incendios forestales, a través, de la implementación de 04 nodos a nivel nacional los cuales cuenta con al menos 25 personas capacitadas en atención a incendios forestales, los mismos que cuentan con Equipo de Protección Personal (EPP) básico.



Para la activación de emergencia declarada por la PCM sobre la base de la información del COER, es necesario contar con una serie de requerimientos que permita responder de forma oportuna ante el riesgo de desastres, como infraestructura móvil (módulos de comando y abastecimiento temporal para la atención inmediata de los siniestros), servicios de alquiler de maquinaria (cisternas, bombas, retroexcavadoras, cargador frontal y helicópteros), adquisición de víveres, herramientas para el combate de incendios e implementación de brigadas (población local) para la atención de la emergencia de los Incendios Forestales.

Para ello se realizarán las siguientes actividades o intervenciones:

1. Traslado de guardaparques-bomberos forestales a la zona de emergencia.
2. Administración y almacenamiento de Víveres.
3. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres.
4. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres (módulos de comando y abastecimiento temporal).
5. Capacitación y entrenamiento a brigadas locales para la atención de incendios forestales
6. Implementación de brigadas locales (víveres y herramientas) para la atención frente a emergencias y desastres (Incendio Forestal).
7. Contratación de maquinaria y otros servicios a cargo de las unidades operativas.
8. Implementación de fajas cortafuegos.

La modalidad de distribución se desarrollará a través de los nodos dentro los cuales se pueden implementar varios centros de monitoreo y simulacros, la administración de infraestructura móvil y kits de emergencia se realizará previa evaluación de daños y análisis de necesidades y para la implementación de brigadas mediante la organización, equipamiento, instrucción y entrenamiento de brigadas operativas de acuerdo a las competencias del SERNANP serán entregados a nivel de la emergencia.

Se entiende por guardaparque-bombero forestal al personal que cuenta con capacitaciones certificadas y equipamiento especializado para la atención de incendios forestales los cuales comandan las brigadas, las mismas que pueden estar compuestas por brigadistas (guardaparque-bombero forestal) y brigadistas locales

los cuales son parte de la población local u otros actores con conocimientos básicos y sin equipamiento.

Las intervenciones serán entregados por los siguientes responsables:

1. Traslado de guardaparques-bomberos forestales a la zona de emergencia, será atendida por la unidad operativa administrativa de cada nodo ya establecidos por el SERNANP.
2. Administración y almacenamiento de Víveres, será atendida por la unidad operativa administrativa de cada nodo ya establecidos por el SERNANP.
3. Administración y almacenamiento de infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres, será atendida por la unidad operativa administrativa de cada nodo ya establecidos por el SERNANP.
4. Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres (módulos de comando y abastecimiento temporal). Jefaturas de ANP.
5. Capacitación y entrenamiento a brigadas locales para la atención de incendios forestales, será realizada por el Guardaparque Bombero Forestal en coordinación con la unidad operativa administrativa de cada nodo.
6. Implementación de brigadas locales (víveres y herramientas) será atendida por la unidad operativa administrativa de cada nodo ya establecidos por el SERNANP.
7. Contratación de maquinaria y otros servicios a cargo de las unidades operativas. será atendida por la unidad operativa administrativa de cada nodo ya establecidos por el SERNANP.
8. Implementación de fajas cortafuegos, será atendido por las Jefaturas.

Es importante precisar que el grupo poblacional que recibe esta actividad es la Superficie (ha.) de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

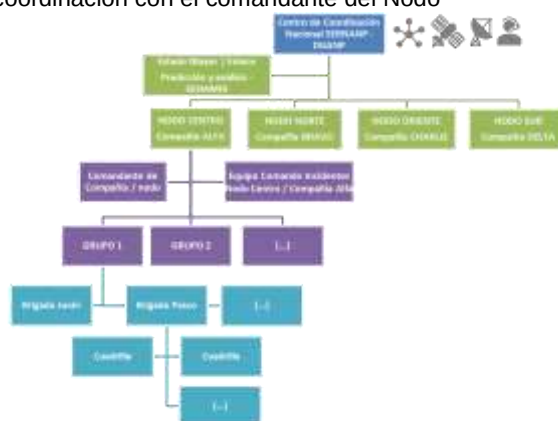
La ejecución de la actividad se realiza según la siguiente modalidad:

La Jefatura de ANP en coordinación con el COEL coordina la declaratoria de emergencia, activando el COER el cual en coordinaciones con INDECI evalúa si se declara la emergencia.

Una vez declarada la emergencia, tanto la DGANP en coordinación con OPP coordina con los nodos para la evaluación del grado de la emergencia, para luego realizar la solicitud de los requerimientos por parte del comandante y el Jefe o Jefes de ANP.

Una vez atendidos los requerimientos de proceden a la instalación de los módulos de comando y abastecimiento temporal.

Las actividades que se ejecutarán dependerán de grado de la emergencia, el cual está influenciado por la topografía o relieve del terreno, la dirección y velocidad del viento y tipo de ecosistemas, en ese sentido estas deben ser evaluados por la Jefaturas en coordinación con el comandante del Nodo



2. Organización para la ejecución de la actividad

MINDEF

Ejército del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución.

Marina de Guerra del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución.

Fuerza Aérea del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución.

INDECI

INDECI – Dirección de Respuesta

En un nivel de emergencia 4 y 5 que cuentan con Declaratoria de Estado de Emergencia se realiza la activación de los GIRED a través de la Dirección de Respuesta del INDECI con la información de daños procesada y verificada por el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, para el apoyo al Gobierno Regional y Gobierno Local en la asistencia técnica de la Gestión Reactiva.

EN EL NIVEL REGIONAL

Los Gobiernos Regionales priorizados donde tengan grupos GIRED Regionales conformados que se activen para la atención de las Emergencias y Desastres, brindarán el asesoramiento técnico en gestión reactiva a las zonas de emergencia del ámbito de los gobiernos para lo cual requerirán gestión administrativa que viabilice su movilización.

Los Gobiernos Regionales articularán las Brigadas Especializadas de acuerdo con los lineamientos sectoriales de cada una de ellas y apoyaran en su operatividad.

EN EL NIVEL LOCAL

Los Gobiernos Locales activaran las “Brigadas Básicas”, para brindar el apoyo y asistencia ante una emergencia o desastre, las que estarán constituidas con personal del Gobierno Local o profesionales especializados que lo integren.

La operatividad requerirá que administrativamente se gestione su operacionalización.

MINSA

Pliego: Ministerio de Salud

Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA

Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud

Gobierno Regional: todas las Regiones.

Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos.

Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

MININTER

Despacho Ministerial

El despacho Ministerial de acuerdo a la información elaborada por el COES-MININTER en coordinación con el COEN-INDECI disponen a la al Comando PNP las acciones a realizar para la atención de emergencia y desastres.

La Dirección General PNP

El comando policial comunica a las Regiones Policiales la intervención de las Brigadas de Búsqueda y Rescate en favor de la población afectada.

Las Regiones Policiales y las Direcciones de la PNP

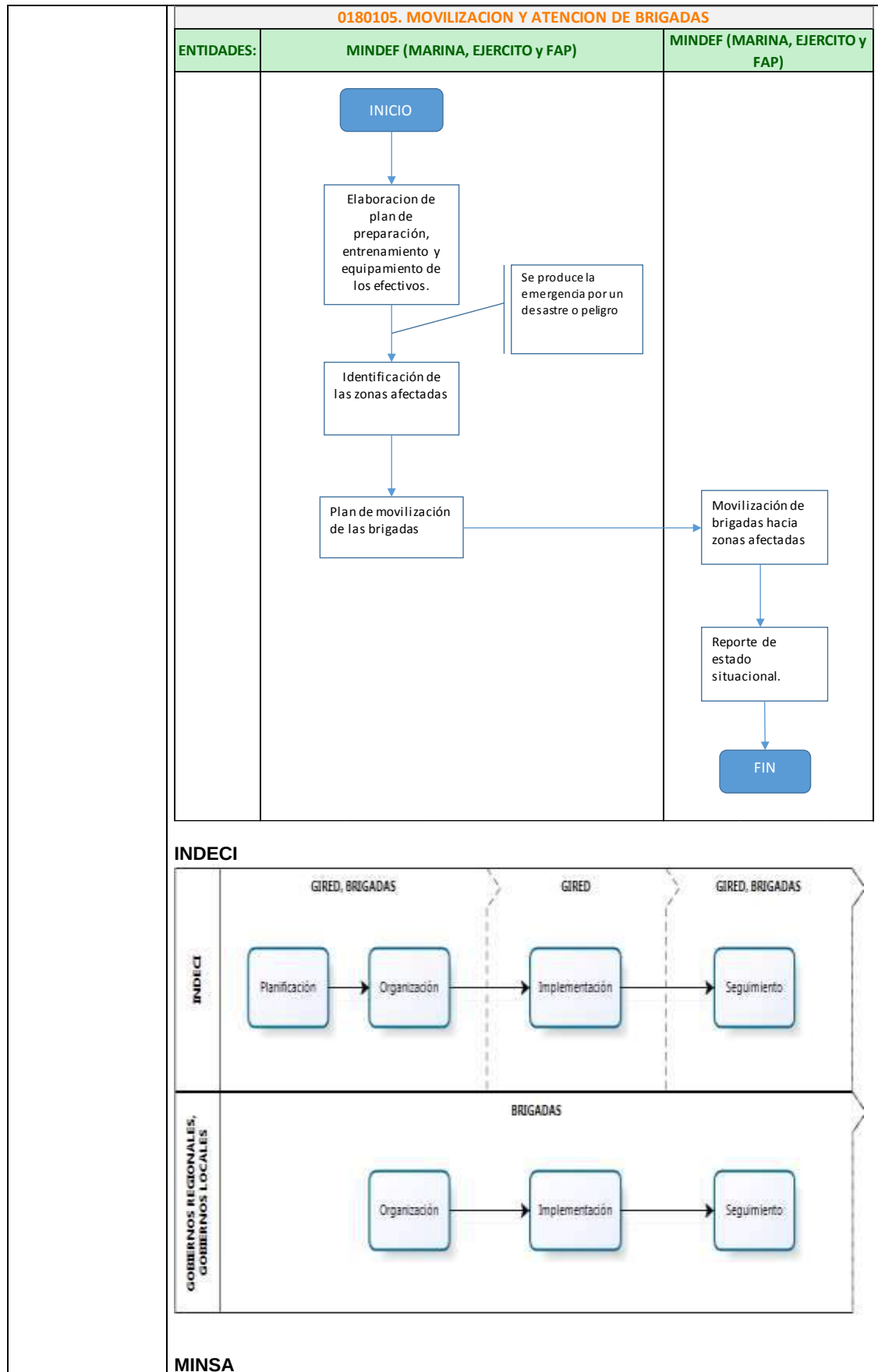
Coordina y dirige la movilización de las Brigadas de Búsqueda y Rescate, así como proveer de los equipamientos extraordinarios para la atención de las Emergencias por desastres conforme a las disposiciones emitidas por el Comando Policial.

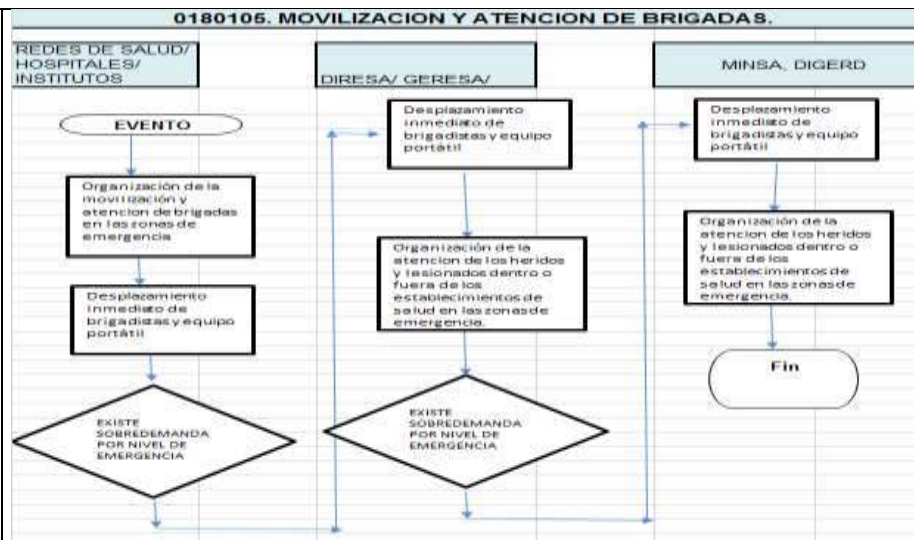
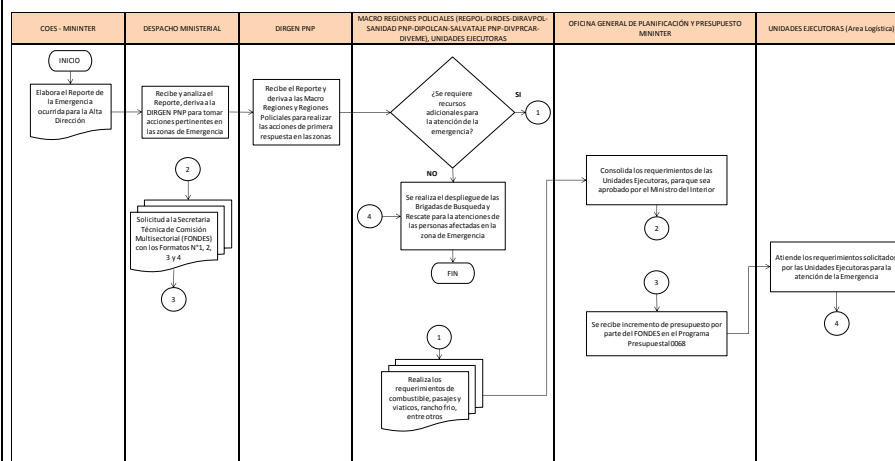
SERFOR

ENTIDAD: SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE

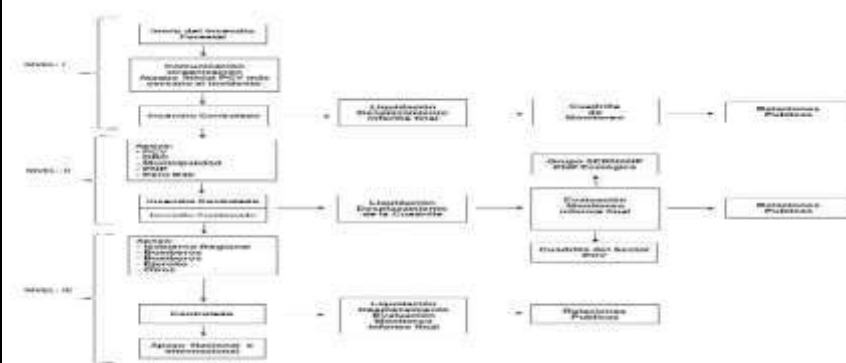
	UNIDAD ORGANICA: Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre-DGGSPFFS y las Administraciones Técnicas de Forestal y de Fauna Silvestre-ATFFS del SERFOR ROL: Organizar el control del incendio desde el nivel central en coordinación con las ATFFS de SERFOR. SERNANP Los encargados del desarrollo de la actividad son: Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas como máximo representante del comando de incidentes la cual traslada el encargo a los Comandantes (Guardaparque – Bombero Forestal con mayor experiencia en la atención de incendios forestales) de las brigadas del Nodo en Emergencia. La Oficina de planeamiento y Presupuesto, coordinará el proceso de declaración de emergencia en coordinación con el COER y el PCM, así como la asignación presupuestal para el nodo en emergencia. Las Unidades Operativas Administrativas de los Nodos en Emergencia, coordinará la ejecución administrativa de las demandas de las intervenciones.
3. Criterios de programación	MINDEF Informe del número de brigadas movilizadas. INDECI EN EL NIVEL NACIONAL INDECI – Dirección de Respuesta: Para el 2018 el INDECI, fortalecerá las capacidades de los GIRED de acuerdo con los parámetros descritos y aprobados mediante Resolución Jefatural N° 122-2014-INDECI. EN EL NIVEL REGIONAL Ante un evento adverso de nivel 4 de emergencia, los Gobiernos Regionales coordinaran con las entidades de primera respuesta la intervención de las Brigadas especializadas, las cuales se determinaran en número por cada sector Adicionalmente, en el marco de la implementación de la GRD, en los Gobiernos Regionales priorizados que cuenten con GIRED Regionales formados ante un nivel 4 de emergencia se activaran de acuerdo a la necesidad. EN EL NIVEL LOCAL Los Gobiernos Locales implementaran sus brigadas básicas para una atención de emergencia de nivel 4, la determinación de la cantidad mínima de brigadas, estará en función del número de población (personas) damnificadas y en el caso de la población afectada se considerará aquellos eventos que por su impacto requerirán la activación de brigadas (sismos, deslizamientos, huaycos, inundación) Con la finalidad de estandarizar la cantidad de brigadas, se ha establecido que una brigada puede atender en promedio 180 personas, y para el caso de población afectada solo se considerará los eventos mencionados anteriormente el cual también se dividirá entre 180. MINSA Variable: Brigadas desplazadas a zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Calculo: Se atenderá al 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante 01 brigada por cada zona. Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante 01 brigada por cada zona. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres MININTER Variable: Población afectada.

	Regla de Cálculo: Se atenderá al 100% de la población nacional afectada por desastre o peligro inminente. Criterio de Programación: 100% de la población nacional afectada por desastre o peligro inminente. Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Nacional - COEN Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial – COES SERFOR <u>Los criterios para la programación son:</u> Variable: Población aledaña al lugar del incendio con bajos recursos económicos que viven aledaños a la cobertura vegetal o dentro del bosque (por ejemplo, el bosque seco). Regla de Cálculo: Se atenderá al 100% de la población afectada por la ocurrencia del desastre a causa del Incendio forestal Criterio de Programación: 1.- Bosques naturales en los que viven pobladores de bajos recursos económicos y que los recursos del bosque generan ingresos económicos para los pobladores. 2.- Cobertura vegetal que colinda con poblaciones en el que existe mayor cantidad de pobladores. Fuente: SERFOR, INEI, Información de la población SERNANP Variable: Brigadas de Guardaparques Bomberos Forestales se trasladan a las zonas declaradas de Emergencia, dependiendo del grado de emergencia se podrá movilizar personal de los otros nodos. Adquisición de bienes y servicios (Viveres, herramientas, servicios para dicho fin, entre otros) Implementación de fajas cortafuegos. Regla de Cálculo: Se atenderá al 100% de zonas declaradas de Emergencia. Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia. Fuente: Jefaturas de ANP, Nodos, SENAMHI, GORE, Centros Poblados y socios locales.
4. Flujo de procesos	MINDEF



**MININTER**

SERNANP



6. Listado de Insumos

Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0180108. MEDIDAS DE SANEAMIENTO BASICO Y CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO – MVCS La actividad consiste en brindar los servicios: a. Distribución de agua para consumo humano. b. Reparaciones de redes de distribución de agua y pozos tubulares o artesanales. c. Limpieza y descolmatación de lodo en redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias. d. Reparación de redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias. e. Adecuada disposición sanitaria de excretas a través de la Instalación de baños portátiles y letrinas de hoyo seco f. Remoción de escombros en infraestructura de saneamiento. ¿Cuál es la modalidad de ejecución? Para la intervención por cada servicio específico identificado en el párrafo anterior, se identifican las zonas afectadas y declaradas en Estado de Emergencia, esta acción la realizan los Prestadores de los Servicios de Saneamiento. El PNSU consolida los requerimientos a través de los Centros de Atención al Ciudadano a nivel departamental- CAC del MVCS, consecuentemente la Unidad para la Mejora de la Prestación de Servicios (UMPS), gestiona y ejecuta las intervenciones directamente o a través de terceros. El PNSR, a partir del requerimiento de los gobiernos locales, realiza la evaluación de los daños de la infraestructura de saneamiento; posteriormente, ejecuta las intervenciones a través de terceros. El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de intervenir en una emergencia para abastecer y distribuir agua potable a la población afectada por un evento adverso, a través de camiones cisterna. A continuación se brindan detalles sobre la modalidad de ejecución de los servicios: a. Distribución de agua para el consumo humano. La modalidad de ejecución en el ámbito urbano y rural se realiza a través de los camiones cisternas que son unidades propias del MVCS o del alquiler de camiones cisternas desinfectados o a través del alquiler de reservorios flexibles desinfectados. b. Rehabilitación del sistema de agua potable. Se realiza a través de la contratación de servicios para la rehabilitación, limpieza y desinfección de cualquier componente del sistema de agua potable (infraestructura sanitaria, equipamiento líneas, redes, entre otros afines). Esta actividad se realiza de manera inmediata, dejando en situación operativa el sistema.					

c. Limpieza y descolmatación de lodo en redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias.

La modalidad de ejecución es a través del empleo de maquinaria (de balde) y equipos hidrojet del MVCS o alquilados, que realizan los trabajos de limpieza y el succionamiento de aguas residuales y lodos, lo que deberá incluir la disposición final del material extraído en un relleno sanitario autorizado, dejando operativo el sistema.

d. Rehabilitación del sistema de alcantarillado

Se realiza a través de la contratación de servicios para la rehabilitación y limpieza de cualquier componente del sistema de alcantarillado (infraestructura sanitaria, equipamiento líneas, redes, entre otros afines). Esta actividad se realiza de manera inmediata, dejando en situación operativa el sistema.

e. Rehabilitación de Unidades Básicas de Saneamiento

Se realiza a través de la contratación de servicios para la rehabilitación de las unidades básicas de saneamiento.

f. Adecuada disposición sanitaria de excretas a través de la Instalación de baños químicos portátiles y letrinas de hoyo seco ventilado.

Este servicio se realiza a través del alquiler de baños químicos portátiles y la contratación de servicios para la implementación inmediata de letrinas de hoyo seco ventilado.

g. Remoción de escombros de la infraestructura de saneamiento

Se realiza a través de la contratación de servicios de alquiler de maquinaria y equipos necesarios y adecuados, a fin realizar el trabajo de remoción y disposición del material en zonas autorizadas para su eliminación.

¿Quién o quiénes ejecutan la actividad?

Pliego: 037 MVCS
 Unidad ejecutora: 001- MVCS
 Unidad orgánica: PNC - Maquinarias

Pliego: 037 MVCS
 Unidad ejecutora: 004- PNSU
 Unidad orgánica: Unidad para la Mejora de la Prestación de Servicios –UMPS

Pliego: 037 MVCS
 Unidad ejecutora: 005- PNSR
 Unidad orgánica: Unidad Técnica de Proyectos – UTP
 Gobierno regional
 Gobierno local

¿Dónde se ejecuta la actividad?

En las localidades urbanas y rurales donde las redes, tuberías y conexiones domiciliarias son dañadas por eventos adversos y declaradas en estado de emergencia (por desastre o por peligro inminente).

¿Cuál es el proceso a través del cual se ejecuta la actividad?

El flujo del proceso de la actividad, para la intervención del PNC, es el siguiente:

1. Evaluación de daños y formulación de requerimientos (oficio de solicitud mencionando la necesidad y falta de recursos) por Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales, suscripción de actas de inspección por parte de las autoridades y del PNC Maquinarias.
2. Autorización de inicio de intervención por parte del coordinador del PNC Maquinarias.
3. Movilización de cisternas de agua requerida a las zonas de emergencia identificadas de acuerdo a las actas de inspección.
4. Abastecimiento y distribución de agua para consumo humano.
5. Elaboración de la ficha técnica de intervención.
6. Monitoreo y seguimiento de las intervenciones.

7. Informe de cierre de intervención, con el expediente completo de la documentación de requerimiento (Decretos de emergencia, oficios, actas, fichas técnicas).

El flujo del proceso de la actividad, para la intervención del PNSU, es el siguiente:

1. Evaluación de daños por la EPS, Municipalidades y la consolidación por los CAC.
2. Formulación de requerimientos por el equipo de emergencia de la UMPS del PNSU.
3. Adquisición de bienes servicios por la Unidad de Administración.
4. Ejecución de los servicios
 - Distribución de agua
 - Reparaciones de redes de agua y pozos,
 - Limpieza y descolmatación de lodo en redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias
 - Reparación de redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias
 - Adecuada disposición sanitaria de excretas a través de la Instalación de baños portátiles y letrinas de hoyo seco.
 - Remoción de escombros
5. Informes de Conformidad de los Servicios ejecutados
6. Liquidación de las intervenciones
7. Monitoreo y seguimiento de las intervenciones, por el Equipo de Emergencias de la UMPS

El flujo del proceso de la actividad, para la intervención del PNSR, es el siguiente:

1. Solicitud de atención remitida por los gobiernos locales provinciales y regionales de forma directa hacia la Dirección Ejecutiva del PNSR o a través de los Centro de Atención CAC- Departamental.
2. Formulación de requerimientos por el Equipo de Trabajo de Emergencia y Reconstrucción - ETER de la Unidad Técnica de Proyectos (UTP) del PNSR.
3. Adquisición de bienes y servicios por la Unidad de Administración (U.A.) del PNSR.
4. Ejecución de los servicios
 - Distribución de agua para el consumo humano
 - Rehabilitación del sistema de agua potable.
 - Limpieza y descolmatación de lodo en redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias
 - Rehabilitación del Sistema de Alcantarillado
 - Rehabilitación de Unidades Básicas de Saneamiento.
 - Adecuada disposición sanitaria de excretas a través de la Instalación de baños portátiles y letrinas de hoyo seco.
 - Remoción de escombros de Infraestructura de Saneamiento
5. Informes de Conformidad de los Servicios ejecutados
6. Liquidación de las intervenciones.
7. Monitoreo y seguimiento de las intervenciones, por el Equipo de Trabajo de Emergencias ETER de la Unidad Técnica de Proyectos.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

La actividad consiste en la implementación de servicios para la reanudación del servicio de limpieza pública y erradicación de puntos críticos en situación de emergencia y desastres.

La actividad se ejecuta por los Gobiernos Locales (GL), Regionales (GR) o el gobierno central, una vez declarada la Situación de Emergencia en la zona afectada tras un desastre natural.

El servicio se brindará una vez declarada la Situación de Emergencia en la zona afectada tras un desastre natural y solo se ejecutará para dar solución a los problemas presentados en materia de residuos sólidos, presentados por la emergencia. Así mismo, se debe precisar que el servicio será financiado por el FONDES, conforme a lo establecido en el artículo 10 del D.S. 132-2017, el cual habilitará presupuesto ante la ocurrencia de desastres naturales.

Cabe señalar que la prestación del servicio se realizará a través de las siguientes modalidades:

Prestación directa.- Mediante la dependencia del Gobiernos Locales (GL), Regionales (GR) o el gobierno central, sometida a su control permanente en todos sus aspectos.

Prestación privada.- Mediante un operador, la cual puede ser parcial o total, siendo la supervisión responsabilidad del gobierno local (GL), regional o central, según sea el caso.

La actividad se llevará a cabo en vías (calles, avenidas) y espacios públicos de alta afluencia de personas, comercio u otros espacios que se hayan visto afectados por el desastre y que requieran de su atención.

El proceso mediante el cual se desarrollara esta actividad es:

Control de residuos sólidos

Esta actividad comprende: i) Limpieza de vías y erradicación de puntos críticos ii) Reanudación del Servicio de Limpieza Pública.

La actividad se ejecuta por los Gobiernos Locales (GL), Regionales (GL) o el gobierno central, una vez declarada la Situación de Emergencia en la zona afectada tras un desastre natural. El tipo de residuos sólidos a gestionar y manejar principalmente se compone por:

- Lodos generados por inundaciones, lluvias intensas y eventos naturales similares.
- Costales con arena.
- Escombros y desmontes
- Residuos sólidos municipales voluminosos o inservibles, tales como colchones, artefactos, mobiliario, equipos, y similares.
- Residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios del ámbito de gestión municipal.

A continuación, se detallan las acciones que se llevan a cabo.

Limpieza de vías y erradicación de puntos críticos.

La limpieza de vías de acceso consiste en la liberación de barro, escombros u otros residuos que se encuentren obstaculizando el paso peatonal y vehicular hacia viviendas y asentamientos en los que se encuentren personas, estaciones de algún tipo de servicio (casetas de bombeo de agua potable, plantas de tratamiento, almacén de alimentos, escuelas, entre otros). La limpieza de vías debe priorizar:

Las vías de acceso hacia las zonas de asentamiento o reasentamiento, las vías de acceso hacia las vías troncales o principales para favorecer el acceso de ayuda humanitaria.

Las vías de acceso hacia los establecimientos de salud y estaciones de servicios básicos como casetas de bombeo de agua potable, plantas de tratamiento de aguas, rellenos sanitarios, lugares de disposición final de residuos, entre otros.

La erradicación de puntos críticos consiste en la limpieza de espacios en donde se han acumulado residuos sólidos generados producto de los eventos naturales y que por su ubicación y las condiciones ambientales exponen a la población a diversos riesgos.

Para lo cual se podrá alquilar el servicio para la limpieza de vías y erradicación de puntos críticos es el siguiente:

Tabla 1: Servicios según los usos sugeridos para cada tipo de maquinaria

Tipo de equipamiento y/o servicio	Servicio según el uso Sugerido
Camiones Volquete	Recolección de residuos de construcción y demolición, lodos, artefactos, muebles y residuos sólidos voluminosos acarreo de material para la estabilización de vías.
Cargador frontal	Carga de residuos de construcción y demolición, lodos, artefactos, muebles y residuos sólidos voluminosos carga de material para la estabilización de vías.
Minicargador	Se utiliza para la carga de lodo, escombros y residuos de menor volumen en espacios interiores en los que el ingreso de otra maquinaria no es posible.
Retroexcavadora	Carga de residuos de construcción y demolición, lodos, artefactos, muebles y residuos sólidos voluminosos carga de material para la estabilización de vías; es recomendable el uso de este equipamiento en vías públicas angostas y para la carga de volúmenes menores a los que son operados por un cargador frontal
Tractor oruga D6 y D8	Lo tractores oruga son utilizados para el acarreo de lodos, escombros, tierra u otros materiales, en donde de preferencia no se hayan viviendas o personas, permiten remover grandes cantidades de tierra y liberar vías, ya sea por derrumbes o inundaciones; el tractor oruga D8 tiene un rendimiento mayor que el D6 pero es más pesado y requiere un mayor espacio de operación y radio de giro.
Excavadora	La excavadora es usada para liberar espacios de grandes acumulaciones de lodos, y escombros, es recomendable su uso con supervisión constante y mantener a las personas y en especial niños fuera de su radio de acción.
Movilización de personal	Consiste en la contratación temporal de personal para el recojo y manejo de la maquinaria en las zonas de emergencia.
Almacenamiento	Consiste en contar con contenedores para la única y exclusivamente para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en el interior del albergue.
Materiales de mantenimiento	Consiste en contar con Mandiles, gorras, mascarillas y guantes

Las principales consideraciones para la operación de maquinaria incluyen la presencia de un técnico controlador de operación por cada 04 maquinarias o hasta 10 manzanas o en un radio no mayor a un kilómetro, ya que esto permitirá tomar nota de las horas máquina utilizadas, dar indicaciones a los operadores sobre el movimiento de residuos, escombros y materiales, así como prevenir a los operadores ante la presencia de condiciones de riesgo en la operación.

De la misma manera, se sugiere considerar que el servicio cuente con los odómetros calibrados, ya que se puede utilizar maquinaria arrendada o alquilada para las operaciones de limpieza de vías y erradicación de puntos críticos.

Reanudación del Servicio de Limpieza Pública.

La reanudación del servicio de limpieza pública comprende sólo los procesos de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos en la zona afectada por el desastre natural. La actividad consiste en el recojo de los residuos sólidos generados (en viviendas, albergues y similares) para posteriormente evacuarlos hacia su disposición final adecuada. Para esto se debe llevar a cabo una reprogramación y redimensionamiento del servicio contemplando equipamiento, rutas, horarios y frecuencias.

En el caso de la recolección y transporte, dado que el desastre natural suele afectar principal equipamiento, se puede contemplar el alquiler de camiones en la medida que se sustente que los vehículos utilizados para la recolección y transporte se encuentran inoperativos o su capacidad es sobrepasada por la cantidad de residuos sólidos generados. El dimensionamiento se podrá llevar a cabo mediante la siguiente relación:

$$Cant. Vehículos_{unida} = \frac{Generación\ de\ residuos\ sólidos_{t/día}}{Capacidad\ de\ vehículos_{\frac{t}{viaje-vehículo}} \times Cantidad\ de\ viajes\ por\ Vehículo\ al\ día}$$

Para la estimación de la cantidad de residuos sólidos que se generan al día se puede considerar la generación per cápita del distrito para residuos sólidos domiciliarios y la población total a atender, para esto se puede tomar en cuenta la siguiente relación:

$$Generación\ de\ RRSS_{t/día} = Población_{hab} \times GPC_{\frac{kg}{hab-día}} \times \frac{1}{1000}$$

Las rutas de recolección deben priorizar aquellas zonas, albergues o asentamientos en donde haya riesgo sanitario, ya sea por acumulación de residuos sólidos, presencia de vectores, o por brotes de enfermedades relacionadas a la acumulación de residuos sólidos.

La recolección puede incluir o no la compactación de los residuos sólidos y puede realizarse con alquiler de diversos tipos de vehículos tales como:

Equipamiento motorizado con compactación, este tipo de equipamiento solo debe ser utilizado para residuos sólidos municipales y se debe evitar recojer residuos sólidos de lodos, escombros, muebles y enseres voluminosos; para este fin se utilizan camiones compactadores con o sin sistema de izaje de tachos, contenedores o ambos; con o sin salida de energía o fuerza hidráulica para la elevación de contenedores; se recomienda un nivel de compactación de residuos de 2:1 (dos a uno) en promedio, compactaciones mayores pueden generar desgaste excesivo del sistema hidráulico de compactación, escurrimiento de lixiviados en la vía pública y sobreesfuerzo en el sistema de tracción por el peso acumulado a transportar.

Equipamiento motorizado sin compactación, este puede incluir la utilización de camiones baranda, volquetes, la tolva de los vehículos puede ser rebatible o fija, la selección del equipamiento a utilizar debe considerar los volúmenes y tipos de residuos sólidos.

Tabla 2: Servicios según los usos sugeridos para cada tipo de vehículo

Tipo de equipamiento y/o servicio	Servicios según los usos sugeridos
Camiones compactadores	Recolección de residuos sólidos municipales (domiciliarios generados en viviendas, albergues, establecimientos comerciales, resultantes de la ayuda humanitaria en alimentación y vestimenta).
Camiones baranda	Recolección de artefactos, muebles y residuos sólidos voluminosos, evacuación de animales muertos cubiertos con tierra.

Movilización personal	de	Consiste en la contratación temporal de personal para el recojo y manejo de la maquinaria en las zonas de emergencia.
Almacenamiento		Consiste en contar con contenedores para la única y exclusivamente para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en el interior del albergue.
Materiales de mantenimiento	de	Consiste en contar con Mandiles, gorras, mascarillas y guantes

Como consideración importante, se debe tener en cuenta priorizar los volquetes y demás maquinaria pesada a la evacuación de lodo y escombros, pudiendo realizarse la recolección de residuos sólidos municipales (incluidos los resultantes de la ayuda humanitaria, generados en carpas o módulos de ayuda) en camiones compactadores.

En el caso de la disposición final de residuos sólidos, se debe realizar el confinamiento final adecuado de los residuos sólidos recolectados en el lugar en donde autorice el gobierno local, en el marco de la declaratoria de emergencia. En caso la vía de acceso se encuentra en mal estado, debido a que en periodos de inundaciones por desbordes o lluvias intensas el terreno puede verse severamente afectado, siendo peligroso el tránsito de vehículos ya que se podrían producir atascos o arenamientos, para esto, es necesario identificar una zona de donde se pueda aprovisionar tierra o arena gruesa o algún material de granulometría que al ser agregado al suelo de la vía permita el paso de vehículos pesados. Para el acarreo de este material, se debe destinar la maquinaria necesaria.

El equipamiento para el esparcido y compactado de los residuos sólidos, así como la carga, esparcido y compactado del material de cobertura, es:

Tabla 3: Servicios según los usos sugeridos para cada tipo de maquinaria

Tipo de equipamiento y/o servicio	Servicios según los usos sugeridos
Cargador frontal	Carga de material de cobertura.
Camiones Volquete	Recepción y traslado del material de cobertura al area de disposicion final.
Tractor oruga D6 y D8	Son utilizados para el esparcido y compactación de los residuos solidos recogidos.
Excavadora	Son utilizados para el esparcido y compactación de los residuos solidos recogidos.
Movilización personal	de Consiste en la contratación temporal de personal para el recojo y manejo de la maquinaria en las zonas de emergencia.
Almacenamiento	Consiste en contar con contenedores para la unica y exclusivamente para el almacenamiento temporal de los residuos solidos generados en el interior del albergue.
Materiales mantenimiento	de Consiste en contar con Mandiles, gorras, mascarillas y guantes

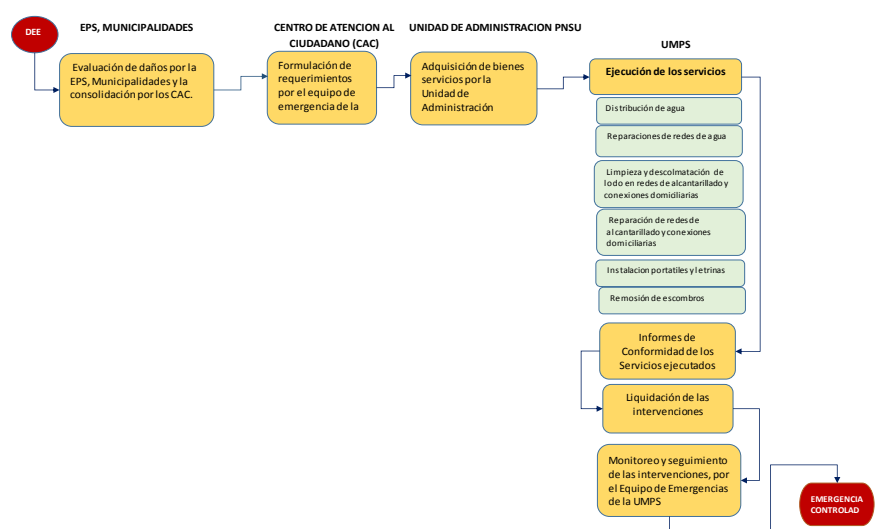
2. Organización para la ejecución de la actividad

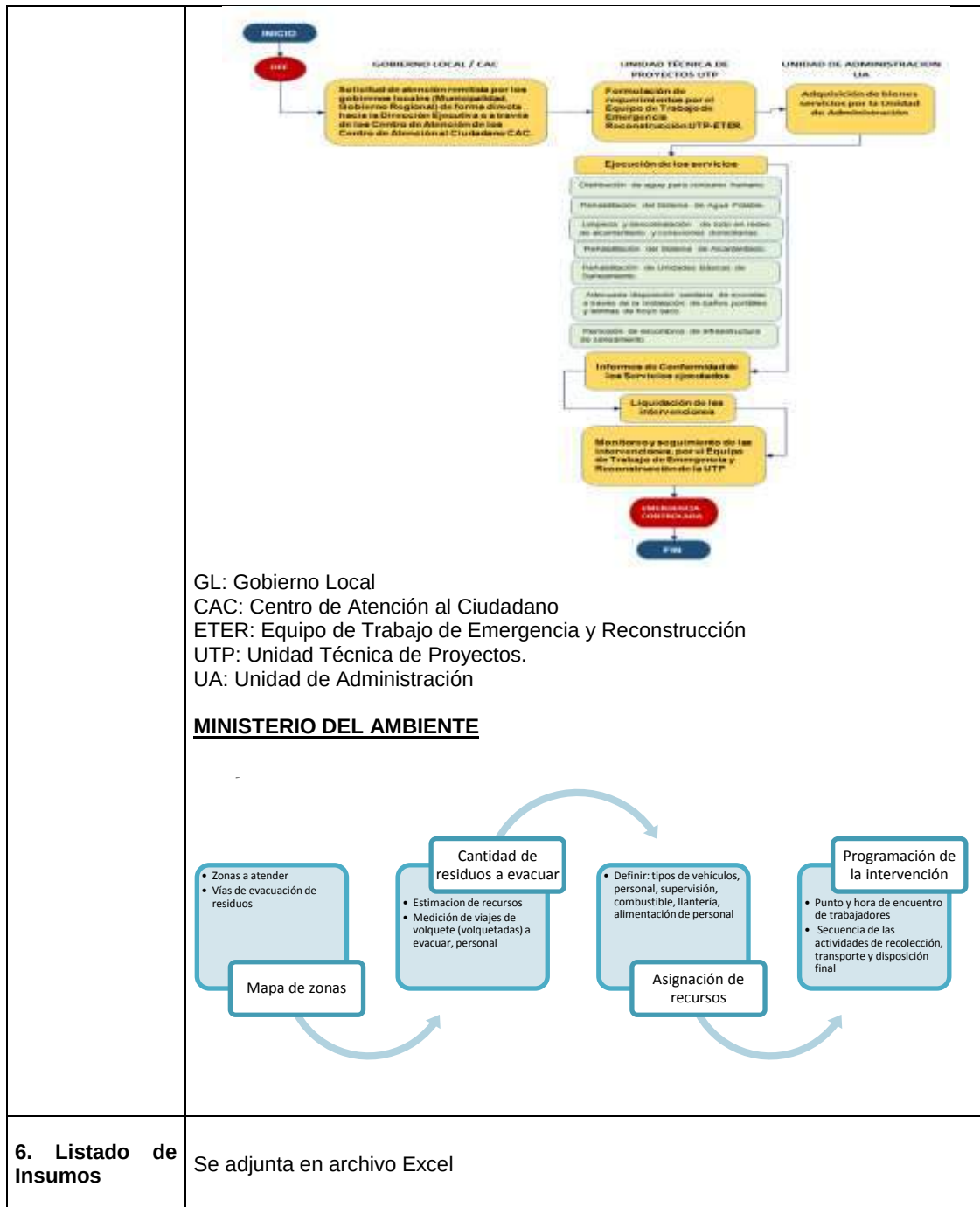
MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Identificar las unidades orgánicas (actores) y sus respectivos roles.

El MVCS, a través del PNSU y PNSR, en el marco de sus respectivas competencias, intervienen en cada una de las tareas indicadas en la definición operacional.

	En el caso del PNSU, las intervenciones están a cargo de la Unidad para la Mejora de Prestación de Servicios (UMPS). En el caso del PNSR, las intervenciones están a cargo de la Unidad Técnica de Proyectos (UTP) El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de intervenir en una emergencia para abastecer y distribuir agua potable a la población afectada por un evento adverso, a través de camiones cisterna. <u>MINISTERIO DEL AMBIENTE</u> a. En caso la Emergencia sea de Nivel 4 y 5 Pliego:Ministerio del Ambiente Unidad Ejecutora: Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos Unidad Órganica: Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos En este caso, el MINAM podrá apoyar a los gobiernos locales para la atención de la emergencia, gestionando los recursos necesarios y/o ejecutando las acciones necesarias. b. En caso la Declaratoria de Emergencia sea de Nivel 3 Gobierno Regional: GORE en donde se ubique la declaratoria de emergencia. Unidad Órganica: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente o similares encargadas de la gestión y manejo de los residuos sólidos. En este caso, el Gobierno Regional podrá apoyar a los gobiernos locales para la atención de la emergencia, gestionando los recursos necesarios y/o ejecutando las acciones necesarias. c. En caso la Declaratoria de Emergencia sea de Nivel 1 y 2 Gobierno Local: GL en donde se ubique la declaratoria de emergencia. Unidad Órganica: Gerencia de medio ambiente, infraestructura o área, unidad o gerencia encargada de la gestión y manejo de los residuos sólidos.
3. Criterios de programación	<u>MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO</u> El MVCS (PNSU, PNSR, PNC) programan la meta física del indicador, según la evaluación de daños e identificación de requerimientos o evaluación de riesgo en las zonas Declaradas en Estado de Emergencia (por desastre o por peligro inminente). <u>MINISTERIO DEL AMBIENTE</u> Los criterios para la programación son: Variable - Cantidad de residuos sólidos gestionados (toneladas) - Cantidad de albergues y zonas afectadas Regla de Cálculo: - Se atenderá el 100% de los residuos sólidos dispuestos en la vía pública generados por una situación de desastre.

	- Este producto se programa en el 100% de Albergues y zonas afectadas que son parte de una emergencia. Criterio de Programación: - 100% de los residuos sólidos dispuestos en la vía pública generados por una situación de desastre. - 100% de Albergues y zonas afectadas que son parte de una emergencia. Fuente: INDECI
4. Flujo de procesos	MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Distribución de agua: PNC  <pre> graph LR A[INDECI, PCM, Autoridad Competente] --> B[Gobierno Regional o Gobierno Local] B --> C[PNC- Maquinarias GR ó GL] C --> D[Coordinador Nacional PNC- Maquinarias] D --> E[GR ó GL / PNC- Maquinarias] E --> F[Coordinador Regional de UBO] </pre> Unidades: Maquinaria, vehículos y equipos PNSU  <pre> graph LR DEE((DEE)) --> EPS[EPS, MUNICIPALIDADES] EPS --> CAC[CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO (CAC)] CAC --> UDA[UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN PNSU] UDA --> UMS[Ejecución de los servicios] UMS --> ICS[Informes de Conformidad de los Servicios ejecutados] ICS --> LI[Liquidación de las intervenciones] LI --> MS[Monitoreo y seguimiento de las intervenciones, por el Equipo de Emergencias de la UMS] MS --> EC((EMERGENCIA CONTROLADA)) </pre> EPS: Empresas Prestadoras de Servicios EGR: Equipo de Gestión del Riesgo de la Unidad para la Mejora de Prestación de los Servicios CAC: Centro de atención al ciudadano UMS: Unidad para la Mejora para la Prestación de Servicios PNSR



Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0180110. ADQUISICION Y ENTREGA DE INSUMOS PARA LA ASISTENCIA EN SITUACION DE EMERGENCIA					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	530. BIEN					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	INDECI La actividad consiste en la adquisición y entrega de bienes de ayuda humanitaria que permitirá una atención oportuna de damnificados y afectados por impacto de fenómenos adversos y/o emergencias, están comprendidos en la actividad los siguientes bienes y servicios: a) Bienes de Ayuda Humanitaria b) Traslado de Bienes de Ayuda Humanitaria a) Bienes de Ayuda Humanitaria: Los bienes comprendidos en la actividad, se han clasificado según su utilidad y para que se considere un bien debe cumplir con las cantidades detalladas en la siguiente información (basada en la tabla de BAH del Manual de EDAN, con un enfoque de atención familiar): Bienes de techo 1 Carpa Familiar para 5 personas 18 Calaminas 14 Triplay 44 mt Polietileno de Baja Densidad (Bobina de Plastico) 20 Listones de Madera 1 kg Clavos Bienes de Abrigo 5 Cama de metal plegable 5 Colchón de espuma de 2 ½ pulgada 5 Frazada 5 Colcha 5 Hamaca 5 Mosquitero Enseres Para Alimentación 5 Menaje (Plato hondo, Plato tendido, vaso cuchara y tazón de plástico) 1 Balde de 15 litros 1 Bidón de 131 litros 1 Olla de Aluminio 1 Utensilio (Cuchillo, Espumadera y Cucharon de Aluminio) Herramientas 4 Palas, 2 barretas, 2 Picos, 2 combas y 2 Carretillas 2 Martillos, 2 serruchos, 2 machetes tipo sable Alimentación Ración de Alimentos que contenga (3 kg de Cereal, 1,5 Kg de Menestra, 0.4 Lt de Aceite, 0.4 Kg de Azúcar y 0.6 kg de conserva de pescado)					

Otros

5 Bota de Jebe
5 Kit de Higiene (Jabón, peine, cepillo dental, crema dental y toalla de mano)
20 Sacos Terreros

b) Servicio de Traslado de Bienes de Ayuda Humanitaria.- Para que los bienes lleguen a la población damnificada o afectada pueden existir diversos mecanismos como los siguientes:

- Adquisición de Bienes donde se incluya la entrega en lugares de zonas afectadas.
- Traslado de Bienes desde el lugar de entrega hasta las zonas afectadas (mediante servicios o gastos en combustibles)
- Traslado de Bienes desde el Almacén hasta las zonas afectadas (mediante servicios o gastos en combustibles).

Ante un evento de gran magnitud que supere las capacidades de atención con BAH se deben efectuar las siguientes tareas:

- Declaratoria del estado de Emergencia
- Análisis de Necesidades (EDAN y SINPAD)
- Determinación de Brecha de atención (se considera stock disponible y necesidad de atención)
- Requerimiento (La brecha de atención se requiere mediante adquisición o solicitud de atención a un nivel superior. Se debe evitar una duplicidad de atención)
- Adquisición (Se debe considerar la eficiencia de atención con adquisición de BAH, de requerir la adquisición se debe regir bajo la ley 30225 y su reglamento)
- Distribución y Entrega (Considerar las diversas modalidades de entrega de BAH. La modalidad de atención estará enmarcada en la complementariedad de la capacidad del Gobierno Local / Regional / Nacional.

La actividad será ejecutada por los tres niveles de gobierno:

- En nivel Nacional: el INDECI, mediante la Dirección de Respuesta.
- En los gobiernos regionales y locales, mediante las Oficinas de Defensa Civil o de Gestión del Riesgo de Desastres o quien haga sus veces

La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia por desastre y que requieran adquisición de BAH. El INDECI adquiere y entrega sus bienes de sus almacenes nacionales a los almacenes de los gobiernos regionales de los departamentos declarados en estado de emergencia.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas según nivel de gobierno:

A nivel Nacional INDECI.

El INDECI ante el requerimiento de atención complementaria de los Gobiernos Regionales que se encuentran en nivel de emergencia 4 o 5 determina la brecha de atención para lo cual considera el stock disponible, en tal sentido adquiere Bienes de Ayuda Humanitaria para una entrega inmediata al Gobierno Regional (No se considera almacenamiento).

Excepcionalmente el INDECI, por aspectos logísticos adquiere Bienes de Ayuda Humanitaria a pesar de contar con stock disponible a nivel del Almacén Central, debido a que existe dificultad para movilizar bienes a las zonas requeridas (en el caso de traslado de Bienes a la selva, donde el acceso es solo aéreo y se requiere de una atención inmediata).

Corresponde los siguiente procesos :

- **Declaratoria de Estado de Emergencia**
- **Recepción de Requerimiento de atención complementaria**
El INDECI, en un nivel de atención 4 y 5 recepciona el requerimiento para atención complementaria por parte del Gobierno Regional
- **Análisis de Necesidades de Bienes de Ayuda Humanitaria**
El INDECI en base al formato de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN, el registro SINPAD y herramientas estadísticas (Censo poblacional INEI)

realiza una consistenciación de la información y valida la información de damnificados y/o afectados que requieren de atención complementaria. Asimismo, con la información del Stock de Bienes de Ayuda Humanitaria del INDECI determina la Brecha de atención de Bienes de Ayuda Humanitaria para atención al Gobierno Regional.

- **Adquisición de Bienes y servicios para la Ayuda Humanitaria.**- Para la adquisición de bienes y servicios las instituciones públicas están sujetos a la aplicación de la Ley N° 30225 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF.
- **Distribución y entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria** - Los Bienes de Ayuda Humanitaria serán entregados directamente al Gobierno Regional para su entrega inmediata a la población afectada y/o damnificada a través del Gobierno Local, para lo cual considerará un servicio o combustible para las unidades móviles.

A nivel Regional

El Gobierno Regional ante el requerimiento de atención complementaria de los Gobiernos Locales determina la brecha de atención para lo cual considera el stock disponible, y de ser necesario adquiere Bienes de Ayuda Humanitaria para una entrega inmediata a los Gobiernos Locales (No se considera almacenamiento).

Corresponde los siguiente procesos :

- **Declaratoria de Estado de Emergencia**
- **Análisis de Necesidades de Bienes de Ayuda Humanitaria**
El Gobierno Regionales valida la información del formato EDAN, y verifica el registro SINPAD con lo cual determina la población total de damnificados y afectados para atender de forma complementaria. Asimismo, con la información del Stock de Bienes de Ayuda Humanitaria del Almacén el Gobierno Regional determina la brecha de atención de Bienes de Ayuda Humanitaria para atención al Gobierno Local.
- **Adquisición de Bienes y servicios para la Ayuda Humanitaria.**- De ser necesario se realiza el requerimiento de adquisición de bienes, los cuales están sujetos a la aplicación de la Ley N° 30225 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF.
- **Distribución y entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria** - Los Bienes de Ayuda Humanitaria serán entregados directamente al Gobierno Local para su entrega inmediata a la población afectada y/o damnificada, considerando las diversas modalidades para su traslado.

A nivel Local

El Gobierno Local en base a la población afectada y/o damnificada que ha sido consolidada en el formato EDAN y a su vez registrada en el sistema SINPAD, y con el stock disponible en su almacén determina la brecha de atención, en tal sentido adquiere Bienes de Ayuda Humanitaria para una entrega inmediata a la población afectada y/o damnificada, o solicita su atención a un nivel siguiente de emergencia

Corresponde los siguiente procesos:

- **Solicitud de Adquisición de Bienes de Ayuda humanitaria** El Gobierno Local en base a la determinación de la brecha de la atención de la emergencia solicitará la adquisición de BAH, para lo cual deberá remitir el formato EDAN y registro SINPAD al INDECI/Gobierno regional para su validación
- **Análisis de Necesidades de Bienes de Ayuda Humanitaria**
El INDECI/ Gobierno Regional valida la información del formato EDAN, y registra el SINPAD con lo cual determina la viabilidad del requerimiento de atención.
- **Adquisición de Bienes y servicios para la Ayuda Humanitaria.**- Para la adquisición de bienes y servicios las instituciones públicas están sujetos a la aplicación de la Ley N° 30225 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF.
- **Distribución y entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria** - Los Bienes de Ayuda Humanitaria serán entregados directamente a la población afectada y/o damnificada.

MINAGRI

La actividad consiste en la adquisición y entrega de bienes agrícolas y pecuarios, están comprendidos en la actividad los siguientes bienes y servicios:

AGRARIO

1.- Adquisición y entrega de Herramientas (Palas, carretillas, picos, etc)

Dotar a la población afectada de herramientas que contribuyan a la remoción de materiales producto de deslizamientos, inundaciones o anegamientos en sus parcelas.

2.- Adquisición y entrega de Equipos Agrícolas (Mochila Fumigadora)

Dotar a los agricultores con equipos que faciliten la aplicación de los abonos foliares y fungicidas a los cultivos afectados por las heladas, granizo o plagas y enfermedades.

3.- Adquisición y entrega de Insumos Agrícolas (Abono foliar, pesticidas)

Dotar de abono foliar que contribuya a la recuperación nutricional de los cultivos afectados por las condiciones climáticas adversas, así como dotar de pesticidas permitidos ambientalmente, que mitiguen la afectación que se acentúa durante y después de suscitado el fenómeno climático adverso.

4.- Adquisición y entrega de insumos para producción de “Forraje Verde Hidropónico”

Consiste en la dotación de semillas forrajeras y bandejas para hidroponía, así como la asistencia técnica por personal especializado

5.- Adquisición y entrega de materiales de conducción de agua (Tubos PVC)

Dotar tubería de diversos diámetros para zonas donde se produce afectación de canales rústicos a causa de los deslizamientos o pérdida de parte del canal, no incluye mano de obra.

PECUARIO

1.- Adquisición y entrega de Alimento Suplementario para Ganado

Dotar de alimento (Pacas de Heno y/o concentrado) para las épocas de estiaje y o cuando se hayan perdido las pasturas naturales

2.- Adquisición y entrega de Kit Veterinario reactivo de emergencia

Consiste en la dotación de kit veterinario reactivo como adquisición de productos veterinarios para el tratamiento de enfermedades infecciosas y parasitarias, entre otras y de insumos de uso zootécnico (Instrumental) a causa de fenómenos climáticos adversos como también servicios veterinarios y asistencia ante las emergencias.

3.- Abastecimiento y provisión de agua en épocas de sequías

Consiste en dotar de agua a las poblaciones de animales más afectadas por el desabastecimiento del agua, elemento producido por los fenómenos de sequías. Consistirá en la provisión de agua mediante servicio de alquiler de cisternas y/o adquisición de bidones de agua para ser entregados a los agricultores afectados por el personal de AGRO RURAL y promotores de las comunidades afectadas.

4.- Dotación de mallas ganaderas para el aparto de animales.

Dotación de mallas ganaderas para apartar y/o agrupar al ganado afectado en un área determinada poniendo a buen recaudo para las diversas labores que se puedan realizar.

La modalidad de ejecución de la actividad se detalla a continuación:

AGRARIO

Se identificarán a los potenciales damnificados mediante las fichas de EDAN y/o EDANSAR, de ser el caso; asimismo, de acuerdo a la actividad, se elaborará el padrón de beneficiarios, en respuesta a las declaratorias de emergencias dictadas por el gobierno central.

De acuerdo al monto presupuestal asignado se realizará la modalidad y adquisición de los equipos, materiales e insumos, los mismos que se entregarán directamente a los agricultores beneficiarios de acuerdo a la mecánica operativa de la institución.

La ejecución de las tareas estará a cargo de los beneficiarios con el acompañamiento y asistencia técnica permanente del extensionista de la Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Rural – AGRORURAL.

PECUARIO

1.-Adquisición y entrega de Alimento Suplementario para Ganado

Identificación de los posibles damnificados mediante las fichas de EDAN y/o EDANSAR, elaboración del padrón de beneficiarios, en respuesta a las declaratorias de emergencias dictadas por el gobierno central

2.-Adquisición y entrega de Kit Veterinario reactivo de emergencia

Identificación de los posibles damnificados mediante las fichas de EDAN y/o EDANSAR, elaboración del padrón de beneficiarios, en respuesta a las declaratorias de emergencias dictadas por el gobierno central, adquisición de productos veterinarios de uso animal y campañas de dosificación por parte del personal de AGRO RURAL y promotores de las comunidades afectadas

3.-Abastecimiento y provisión de agua en épocas de sequías

Identificación de los posibles damnificados mediante las fichas de EDAN y/o EDANSAR, elaboración del padrón de beneficiarios, en respuesta a las declaratorias de emergencias dictadas por el gobierno central, realizar el servicio de dotación de agua en cisternas y/o adquisición de bidones de agua para ser entregados por el personal de AGRO RURAL y promotores de las comunidades afectadas

4.- Dotación de mallas ganaderas para el aparto de animales.

Entrega de mallas ganaderas (mallas ganaderas, grapas, postes) a fin de brindar protección a los animales.

La actividad es ejecutada por las Unidades Ejecutoras del Sector Agricultura:

1.-La Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural - AGRORURAL, a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático - Sub Dirección de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, coordina y conduce la identificación de beneficiarios, es responsable de la entrega de los insumos/materiales a favor de los beneficiarios identificados, en coordinación con sus órganos desconcentrados (Direcciones/Agencias Zonales)

2.-AGRORURAL, conjuntamente con los Gobiernos Locales, identificarán y/o priorizarán las zonas y la población afectada.

3.-Los Gobiernos Locales apoyan a los beneficiarios en el traslado de las herramientas, equipos e insumos a las zonas afectados. En algunos casos (Acción 5) la ejecución de las tareas estará a cargo de los agricultores beneficiarios con el asesoramiento y acompañamiento de un profesional de AGRORURAL

4.- El personal técnico de AGRORURAL, en coordinación con las autoridades locales, monitorearán la entrega y el uso de las herramientas, equipos e insumos agrícolas.

5.- SENASA debe participar en la recepción de los Insumos Agrícolas para garantizar la calidad del producto a entregar.

Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas:

- 1) Mediante las Fichas de EDAN se levantará la información con el apoyo de los gobiernos locales o Defensa Civil.
- 2) Se elabora un padrón de beneficiarios y la cantidad de área afectada.
- 3) Se consolida la información a nivel de distrito, provincia, región y nacional.
- 4) Aprobación de la demanda nacional y elaboración de un Plan Nacional.
- 5) Ejecución del Plan Nacional a nivel de cada distrito

2. Organización para la ejecución de la actividad

INDECI

Pliego: Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI

Rol: Normativo y Atención en niveles de emergencia 4 y 5

En la ejecución de la actividad intervienen las siguientes Direcciones del INDECI.

- **Dirección de Respuesta.-** Evalúa y consistencia información registrada de EDAN y registro SINPAD.
- **Oficina de Logística-** Remite el stock de bienes de Ayuda Humanitaria disponibles para la atención de damnificados y afectados.
- **Dirección de Respuesta** Determina la brecha entre lo requerido para atención y lo disponible para atención y realiza el requerimiento de Bienes de Ayuda Humanitaria.
- **Oficina General de Administración – Oficina de Logística,** Determina los tipos de selección de adquisición de bienes y se encarga del proceso de adquisición de todos los bienes y servicios que requiere la institución.
- **Oficina de Logística –** Determina la logística (traslado) necesario para la atención con BAH a los Gobierno Regionales.

A nivel Regional

- **Oficina de Defensa Civil o de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional.-** Evalúa y consistencia información registrada de EDAN y registro SINPAD.
- **Oficina de Logística-** Remite el stock de bienes de Ayuda Humanitaria disponibles para la atención de damnificados y afectados.
- **Oficina de Defensa Civil o de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional** Determina la brecha entre lo requerido para atención y lo disponible para atención y realiza el requerimiento de Bienes de Ayuda Humanitaria. De rebasar la capacidad de respuesta solicitara atención complementaria al Gobierno Nacional
- **Oficina General de Administración – Oficina de Logística,** Determina los tipos de selección de adquisición de bienes y se encarga del proceso de adquisición de todos los bienes y servicios que requiere la institución.
- **Oficina de Logística –** Determina la logística (traslado) necesario para la atención con BAH a los Gobierno locales.

A nivel Local

- **Oficina de Defensa Civil o de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Local.-** Se encarga de la evaluación y registro de daños, ingresan información al SINPAD.
- **Oficina de Defensa Civil o de Gestión del Riesgo de Desastres Gobierno Local-** En base a la brecha determinada solicita adquisición de Bienes de Ayuda Humanitaria y remite información del formato EDAN y registro SINPAD al INDECI/ Gobierno Regional.
- **Oficina General de Administración – Oficina de Logística,** Determina los tipos de selección de adquisición de bienes y se encarga del proceso de adquisición de todos los bienes y servicios que requiere la institución.
- **Oficina de Logística –** Determina la logística (traslado) necesario para la atención con BAH a la población afectada y/o damnificada.

MINAGRI

La organización para ejecución de la actividad por parte del Sector Agricultura son:

1.-La Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural - AGRORURAL, a través de la Dirección de Gestión de Recursos Naturales, Riesgo y Cambio Climático - Sub Dirección de Gestión de Riesgo y Cambio Climático, coordina y conduce la identificación de beneficiarios, es responsable de la entrega de los insumos/materiales a favor de los beneficiarios identificados, en coordinación con sus órganos desconcentrados (Direcciones/Agencias Zonales)

2.-AGRORURAL, conjuntamente con los Gobiernos Locales, identificarán y/o priorizarán las zonas y la población afectada.

3.-Los Gobiernos Locales apoyan a los beneficiarios en el traslado de las herramientas, equipos e insumos a las zonas afectados. En algunos casos (Acción

504

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0180111. MONITOREO, EVALUACION Y CONTROL DE DAÑOS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	001. ACCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINAGRI La Dirección General de Articulación Intergubernamental - DGAI, a través de su Dirección de Línea, Dirección de Gestión del Riesgo y del Diálogo - DIGERID, en el marco de sus competencias y de la Ley 29664, que crea el SINAGERD, evalúa y monitorea las actividades de emergencias suscitadas por eventos adversos que pudieran afectar la actividad agraria, a través del cumplimiento de la RM 288-2016-MINAGRI, que aprueba los lineamientos básicos del procedimiento para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades del Sector Agricultura y Riego – EDANSAR, la cual es una herramienta de gestión que sirve de insumo para determinar y cuantificar los daños a la infraestructura hidráulica, afectación y pérdida de cultivos ante un evento adverso, a fin de priorizar las intervenciones del MINAGRI por las emergencias presentadas.					
	La DIGERID, realizará el monitoreo y evaluación de daños conjuntamente con las Unidades Ejecutoras del MINAGRI, relacionadas a la aplicación del procedimiento establecido para la evaluación de daños que indiquen el grado de afectación y la capacidad de respuesta de los gobiernos subnacionales ante las emergencias presentadas, contribuyendo a que el MINAGRI brinde la atención oportuna en el marco de sus competencias.					
	- Tipo de Acción: Control de daños registrados por las Unidades Ejecutoras del MINAGRI, que considere el nexo de causalidad entre el evento ocurrido y la propuesta técnica.					
	Los especialistas de la DIGERID realizarán el levantamiento de información, evaluación de daños, validación y registro de la información, la cual estará contenida en la Ficha EDANSAR (Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades del sector Agricultura y Riego).					
	La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia por desastre o peligro inminente.					
	Las acciones de Monitoreo se desarrollarán en las instalaciones de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres de la Dirección General de Articulación Intergubernamental.					
	Las acciones de Evaluación y Control de Daños se realizarán en las zonas afectadas y que hayan sido declaradas en Estado de Emergencia.					
	El proceso a desarrollar en la finalidad son las siguientes:					
	1. Identificar las zonas declaradas en Estado de Emergencia.					

2. Evaluar y Controlar daños in situ de las zonas declaradas en Estado de Emergencia. Para ello se realizarán las priorizaciones para la atención, de ser el caso.
3. Levantar, validar y registrar la información relacionada a los daños en la ficha EDANSAR.
4. Elaborar el “Informe de Daños” para determinar la intervención oportuna de las Unidades Ejecutoras ante el escenario de Emergencia o Desastre y para la toma de decisiones.
5. Articular con otras entidades del MINAGRI para la atención en el marco de sus competencias.
6. Controlar y dar seguimiento a la ejecución de la actividad de emergencia.
7. Elaborar informe final de cierre referente a la ejecución de la actividad de emergencia

MINSa

La actividad comprende el desplazamiento de personal de salud calificado a las zonas de emergencia para monitorear y evaluar las necesidades, daños y coordinar las intervenciones. Se puede desplazar personal calificado de ejecutoras cercanas, de otras regiones o del nivel nacional.

Los bienes y servicios son: Viáticos, movilidad, contrato de profesionales y técnicos por terceros, radio mochilero, vestuario (chaleco, sombrero de ala ancha, ponchos y botas), mosquitero, repelentes, antiofídicos y antiparásitos, alimentos fríos, carpas individuales, bolsas de dormir, frazadas y otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital.

La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades:

- 1) Formula el EDAN Salud preliminar y el EDAN Salud Complementario
- 2) Proyección y requerimiento presupuestal.
- 3) Desarrollan la gestión y articulación presupuestal
- 4) Monitoreo de las acciones de respuesta en Salud

La actividad se ejecuta según las siguientes acciones:

- 1) Formula el EDAN Salud preliminar y el EDAN Salud Complementario
 - a. Desplazamiento de personal de salud calificado a las zonas de emergencia para evaluar las necesidades, daños y necesidades
 - b. Formula EDAN preliminar y EDAN Complementario
 - c. Coordinar las intervenciones.
- 2) Proyección y requerimiento presupuestal.
 - a. Procesan y elaboran el Informe de proyección y requerimiento presupuestal.
 - b. Desarrollan actas de acuerdos y compromisos
 - c. Identifica y prioriza los insumos y específicas de gasto a requerir en acuerdo al usuario.
- 3) Desarrollan la gestión y articulación presupuestal
 - a. Reuniones técnicas con responsables de Planeamiento, administración y Logística de las Unidades Ejecutoras
 - b. Reuniones técnicas con responsables de Planeamiento, administración y Logística del Pliego Regional.
 - c. Elaboración de actas e informes.
- 4) Monitoreo de las acciones de respuesta en Salud
 - a. Reuniones técnicas de Monitoreo de Respuesta.
 - b. Elaboración de actas e informes de evaluación y control.

La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras:

Pliego: Ministerio de Salud
Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSa
Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud

Gobierno Regional: todas las Regiones.
Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos.

Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

Se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: Desplazamiento de personal de salud calificado a las zonas de emergencia para monitorear y evaluar las necesidades, daños y coordinar las intervenciones

INDECI

Dada la emergencia el COEN, COES, COER y COEL realiza el monitoreo de las acciones de repuesta que realizan las entidades del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local en la zona de emergencia. Evalúa la información de los daños, requerimientos de ayuda humanitaria y el registro de dichas acciones en el SINPAD. El COEN consolida la información y es reportado al Jefe del INDECI quien su vez informa al Ministro de Defensa. Los COES reportan al Titular del Sector y los COER y COEL reportan al Presidente de la Plataforma Regional y/o Local de Defensa Civil.

Los servicios que brinda son:

- Formula el EDAN Complementario.
- Elaboran los reportes situacionales de la emergencia.
- Procesan y elaboran el Informe Ejecutivo para la Toma de Decisiones.
- Verifica y analiza la información registrada en el SINPAD y, de ser necesario apoya en el correcto registro de la información.
- Monitoreo de las acciones de respuesta

Asimismo, el COEN, COES, COER y COEL formulan Reportes, Informes y Boletines y acompaña en el procesamiento de la información a las autoridades locales.

- Recopila fichas EDAN y otras relacionadas con la emergencia.
- Seguimiento de entrega de bienes de ayuda humanitaria.
- Registra y actualiza la información del SINPAD.
- Formula los informes situacionales actualizados.

La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades y acciones:

1. Para la Evaluación de Daños Complementaria se realiza a través del levantamiento de información en campo y verificación de daños en la zona de emergencia, en todos los componentes que comprende el formato del EDAN, para ello se requiere: Viático, pasajes, útiles de escritorio y servicios de terceros.
2. Consolidación y análisis de la información obtenida en campo.
3. Información técnica: se elaborará informes ejecutivos de la información obtenida en la zona de emergencia. Convalida información en campo (lugar de la emergencia) recopilación de la ficha EDAN, para ello se requiere: Viático, pasajes, útiles de escritorio y servicios de terceros.
4. El acompañamiento y apoyo para el levantamiento de información a las Oficinas de Defensa Civil del distrito en emergencia, se debe desplazar a la zona de emergencia personal calificado para la consolidación y validación de la información registrada en el SINPAD, se requiere útiles de escritorio. Se consolida la información de la entrega de Bienes de ayuda humanitaria, recopilación de planillas de empadronamiento y actas de entrega, se requiere de: viáticos, Pasajes, Útiles de escritorio y Servicios de terceros.

La ejecución del servicio se brinda través de reportes y acompañamientos a las autoridades de las regiones, provincias y distritos que se encuentren declarados en estado de emergencia.

Lo realizan las siguientes entidades.

- El INDECI a través del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN).

- Los Ministerios a través de sus Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial (COES), Oficina de Defensa Nacional o quien haga sus veces.
- Los Gobiernos Regionales a través del Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER), Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces.
- Los Gobiernos Locales a través del Centro de Operaciones de Emergencia Local (provincia o distrito) (COEL), Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas:

1. Se realiza la evaluación situacional de la emergencia para el desplazamiento del personal.
2. El personal recopila y consolida la información la misma que es remitida al COEN, para su publicación.

MVCS¹

Consiste en realizar el monitoreo, evaluación y control de daños a través:

- **Monitoreo:** monitoreo de los eventos adversos que afecten al sector, y de los daños ocasionados por las emergencias o los riesgos asociados a peligro inminente, a través del Centro de Operaciones de Emergencia del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento (COE-VIVIENDA) y son comunicados a través de los canales de comunicación establecidos a la Alta Dirección, funcionarios de niveles directivos y operacionales, personal del sector, COEN y COES, a fin de contribuir a la toma de decisiones.
- **Evaluación y Control de Daños:** Inventario de daños a ser realizados por los órganos, programas y organismos adscritos, tales como:
 - **Evaluación de daños en vivienda:** informe del inventario de daños de las viviendas en zonas declaradas en estado de emergencia. (DGPPVU,PNVR y COFOPRI)
 - **Evaluación de daños en pistas y veredas:** informe del inventario de daños de pistas y veredas en zonas declaradas en estado de emergencia. (PMIB)
 - **Evaluación de daños en saneamiento:** informe de daños producto de las intervenciones que ejecuta la UMPS-PNSU y la UTP-PNSR en zonas declaradas en estado de emergencia.
 - **Control de daños:** Identificar el tipo de intervención para atender los daños y dar seguimiento a la ejecución de la actividad de emergencia, así como elaborar el informe final de cierre.

La modalidad de ejecución se realiza a través de la emisión de informes consolidados, mediante la realización de servicios presenciales temporales durante la emergencia, la coordinación y obtención de información desde las zonas afectadas declaradas en estado de emergencia, así como la gestión de información de los daños producidos por la emergencia (eventos adversos) y la difusión de informes consolidados para el sector.

COE-VIVIENDA: para las actividades de monitoreo de daños en zonas afectadas.

DGPPVU: para la evaluación y control de daños en vivienda en el ámbito urbano.

PNVR: para la evaluación y control de daños en vivienda en el ámbito rural.

COFOPRI: levantamiento de información sobre el catastro de daños y definición de la titularidad o dominio de las viviendas afectadas.

PNSU: evaluación y control de daños en saneamiento en el ámbito urbano.

PNSR: evaluación y control de daños en saneamiento en el ámbito rural.

PMIB: evaluación y control de daños en pistas y veredas en el ámbito urbano.

El monitoreo, evaluación y control de daños se realiza en zonas declaradas en estado de emergencia en el ámbito nacional (urbano y rural).

¹ Actualización de Modelo Operacional en base a Oficio N° 035-2018-VIVIENDA-OGPP

	El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: 1. Se recopila y consolida la información de daños la misma que es remitida al sector. 2. Se activan los equipos de intervención del sector a nivel nacional para la asistencia técnica y evaluación de la emergencia. Se elabora el informe situacional sobre el control y seguimiento de la emergencia a nivel nacional.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MINAGRI Pliego: Ministerio de Agricultura y Riego Unidad Ejecutora 001: Administración Central Unidad Orgánica: Dirección de Articulación Intergubernamental y Gestión del Riesgo de Desastres. La DGAI coordina con las Unidades Ejecutoras del Pliego Ministerio de Agricultura y Riego a fin de precisar el EDANSAR (Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades del sector Agricultura y Riego). La DGAI elabora el registro de Daños con la finalidad de informar al Centro de Operaciones de Emergencia del Sector Agricultura, el cual será un instrumento para la toma de decisiones. MINSa Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSa Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. INDECI • El INDECI a través del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN). Rol: Monitoreo, consolidación y validación de la Información. • Los Gobiernos Regionales a través del Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER), Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces. Rol: Monitoreo, consolidación, validación y registro de la Información en el SINPAD (Daños y acciones realizadas) • Los Gobiernos Locales a través del Centro de Operaciones de Emergencia Local (provincia o distrito) (COEL), Oficinas de Defensa Civil o quien haga sus veces Rol: Monitoreo, consolidación y registro de la Información en el SINPAD (Daños y acciones realizadas, requerimiento de acciones y de ayuda humanitaria) MVCS² Pliego: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Unidad Ejecutora 001: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – Adm. General: Unidad Orgánica: Oficina de Seguridad y Defensa Nacional a través del COE-VIVIENDA. Rol: monitoreo de daños en zonas afectadas Órganos: Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo. Programas: Programa Nacional de Vivienda Rural (PNVR), Rol: Evaluación y control de daños en vivienda en el ámbito rural Programa Mejoramiento Integral de Barrios (PMIB). Rol: Evaluación y control de daños en pistas y veredas en el ámbito urbano

² Actualización de Modelo Operacional en base a Oficio N° 035-2018-VIVIENDA-OGPP

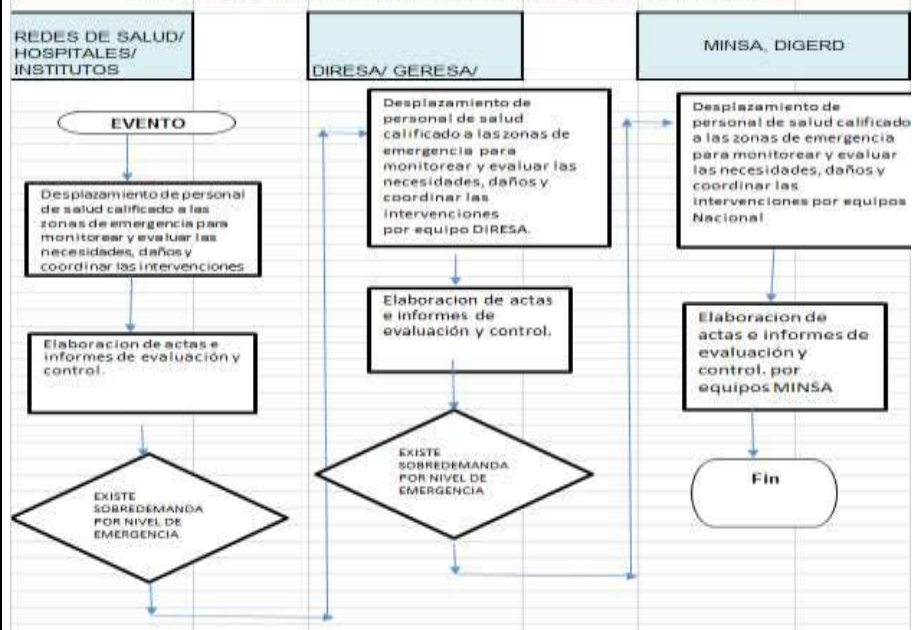
	Unidad Ejecutora 004: Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU). Unidad Orgánica: Unidad de Mejora para la Prestación de Servicios, Rol: Evaluación y control de daños en saneamiento en el ámbito urbano. Unidad Ejecutora 005: Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR). Unidad Orgánica: Dirección Ejecutiva, Rol: Evaluación y control de daños en saneamiento en el ámbito rural. Pliego: Organismo de Formalización de la Propiedad Informal Unidad Ejecutora: Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI. Rol: levantamiento de información sobre el catastro de daños y definición de la titularidad o dominio de las viviendas afectadas. Unidad Orgánica: Dirección de Catastro, Dirección de Formalización Individual y Oficinas Zonales COFOPRI. Rol: levantamiento de información sobre el catastro de daños y definición de la titularidad o dominio de las viviendas afectadas.
3. Criterios de programación	MINAGRI Variables: localidades en emergencia. Regla de cálculo: se atenderá el 100% de las Localidades declaradas en emergencia evaluadas. Criterio de programación: 100% de localidades en emergencia. Fuente: Reporte SINPAD y Registro Sectorial EDANSAR MINSa Variable: Acciones de monitoreo, evaluación y control en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Cálculo: Se atenderá con al 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Acciones de monitoreo, evaluación y control por cada zona. Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Acciones de monitoreo, evaluación y control por cada zona. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. INDECI Variables: localidades en emergencia. Regla de cálculo: se atenderá el 100% de las Localidades declaradas en emergencia evaluadas. Criterio de programación: 100% de localidades en emergencia. Fuente: Reporte SINPAD. MVCS³ Variables: localidades en emergencia. Regla de cálculo: se atenderá el 100% de zonas declaradas en estado de emergencia. Criterio de programación: 100% de localidades en emergencia. Fuente: Reporte SINPAD y Registro Sectorial EDAN-MVCS.
4. Flujo de procesos	MINAGRI

³ Actualización de Modelo Operacional en base a Oficio N° 035-2018-VIVIENDA-OGPP

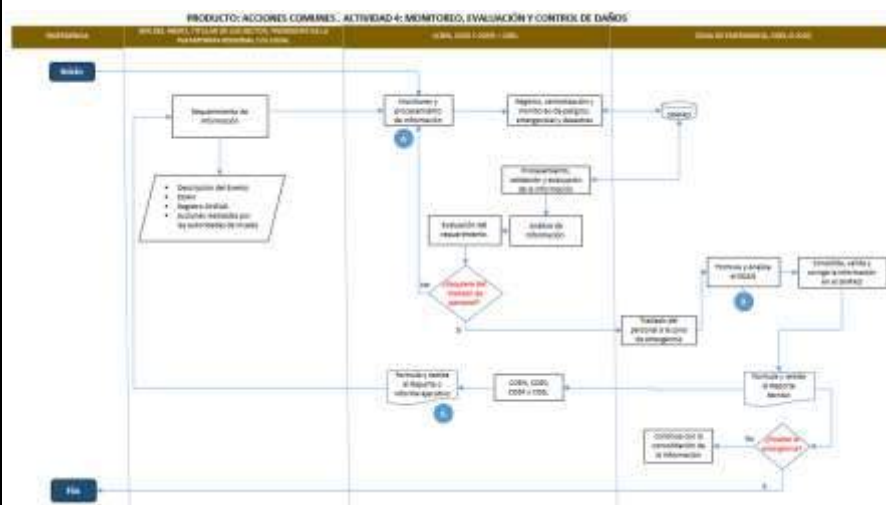


MINSA

018011 MONITOREO, EVALUACIÓN Y CONTROL DE DAÑOS

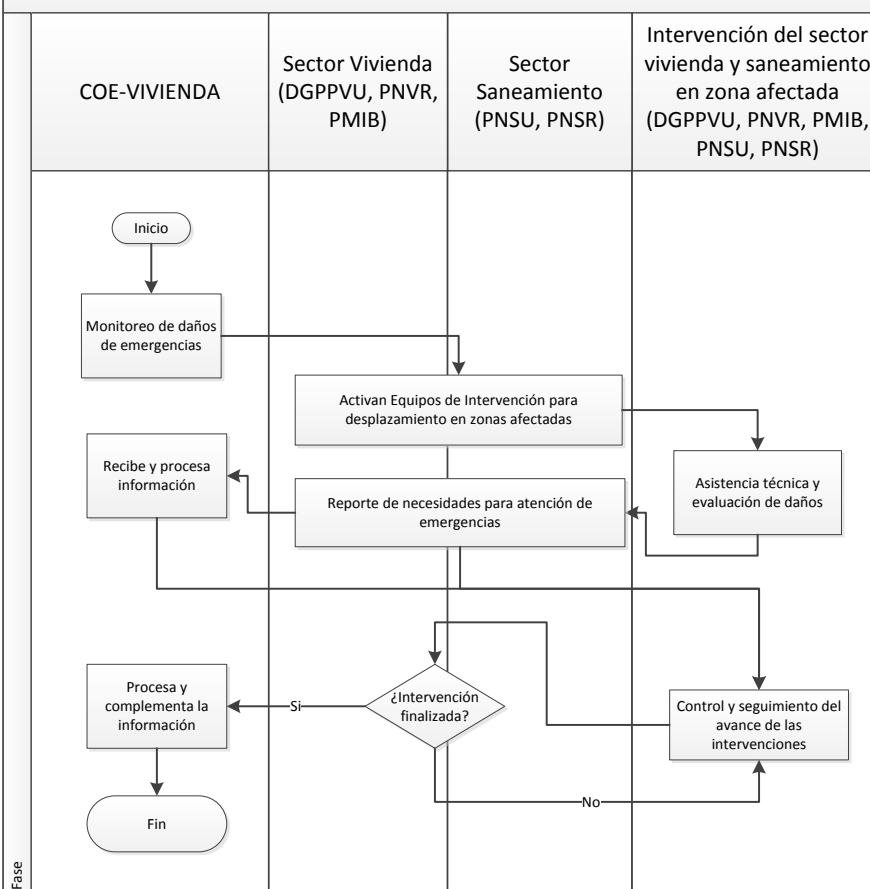


INDECI

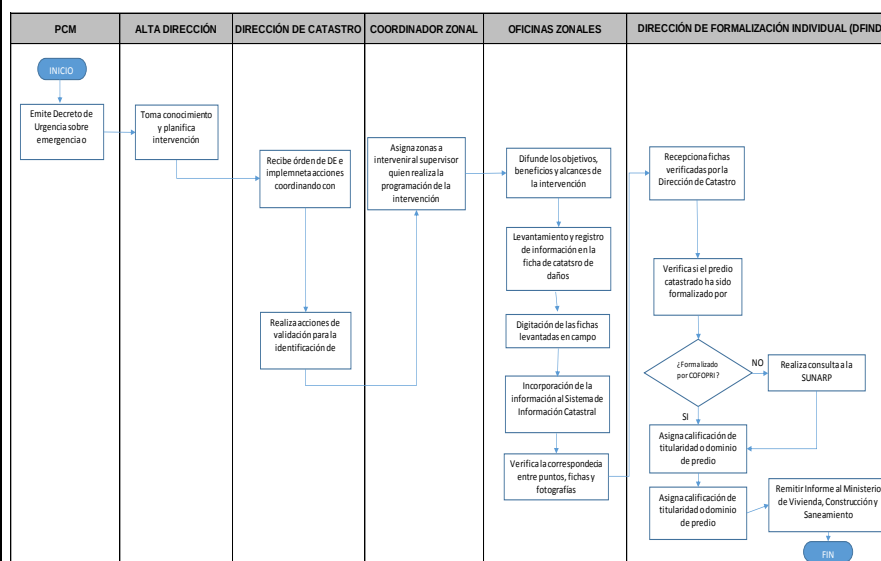


MVCS

Monitoreo, evaluación y control de daños



COFOPRI

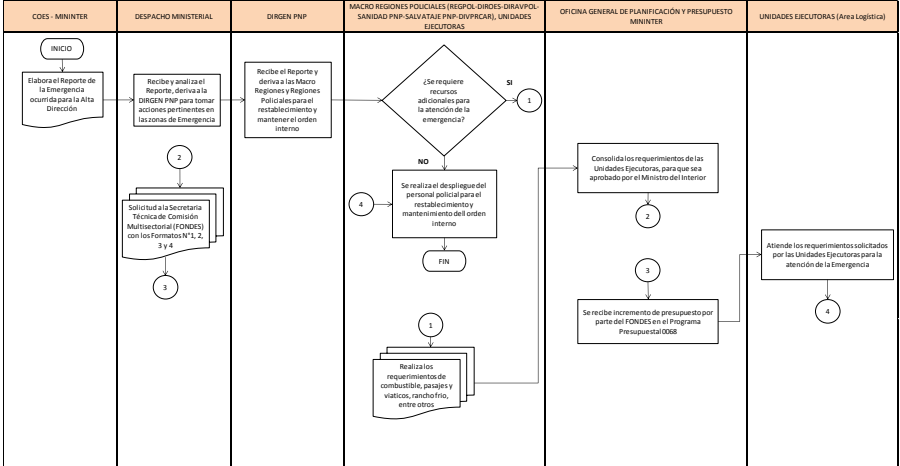




6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0180114. RESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL ORDEN INTERNO					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINDEF El Ministerio de Defensa a través de actividad consiste en garantizar el orden interno frente a una emergencia o desastre, comprende la asignación de recursos para llevar a cabo las siguientes tareas: • Adquisición de combustible para desplazamiento de personal. • Alimentación, viáticos del personal que se desplaza para la seguridad interna de la población afectada. • Gastos por el desplazamiento de unidades. • Servicio de transporte de personal que brinda seguridad en la zona afectada. La actividad se se realizara actuando acorde a Ley, con orden, apoyar a la Policía Nacional del Perú (PNP) o asumir el control del orden interno cuando se emita la resolución suprema o se decrete el estado de emergencia según corresponda. Pliego: Ministerio de Defensa Unidad Ejecutora: Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú Unidad Órganica: Comando Operacional del Pacífico o de la Amazonía (COMA/COAM) Unidad realiza la Acción: Brigadas del área afectada o las designadas por el Comando Operacional Respectivo. La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia por desastre o peligro inminente. El proceso mediante el cual se ejecuta la actividad son: • El Ministro de Defensa le comunica a las Fuerzas Armadas la necesidad de la participación de la Institución. • El Comando Operacional de las FFAA reciben la orden de dar cumplimiento a lo establecido en la resolución suprema o se decrete el estado de emergencia según corresponda. MININTER La Policía Nacional como institución de primera respuesta ante emergencias por desastres presta los servicios de seguridad a la población afectada que comprende la seguridad de las instituciones públicas y privadas para evitar posibles saqueos, vigilancia de las zonas de riesgo para la población (plantas eléctricas, tanques de agua por colapsar, entre otras), brindar seguridad en el traslado y distribución de bienes entre la población afectada, y la seguridad de los albergues. Para el restablecimiento y mantenimiento del orden interno es necesario contar con los siguientes requerimientos:					

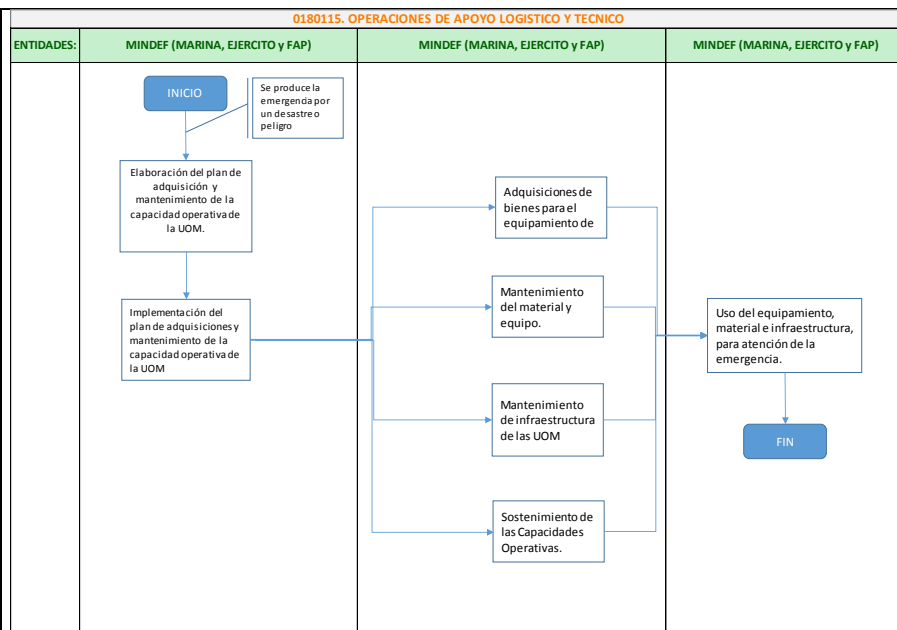
	• Número de personal policial adecuado en relación a las emergencias que enfrenta la población. • Asignación de dotación de combustible de emergencia para la movilización de los vehículos en el traslado del personal policial. • Dotación de rancho frío. • Pago de pasajes y viáticos del personal policial. • Adquisición de otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital La Policía Nacional cuenta con personal óptimo para el restablecimiento y mantenimiento del orden interno a nivel nacional y cuenta con personal asignado para tal efecto siendo la Dirección de Operaciones Especiales – DIROES la encargada de brindar apoyo de ser necesario. Con el apoyo de las Direcciones de Soporte: • Dirección de Aviación Policial • Dirección de Sanidad PNP • División Protección de Carreteras La actividad se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastres o peligro inminente. El proceso del restablecimiento y mantenimiento del orden interno es de la siguiente manera: 1. Declaratoria de emergencia por desastre o peligro inminente 2. Movilización del personal policial de las Regiones Policiales cercanas a la zona declarada en emergencia para el restablecimiento y mantenimiento del orden interno. 3. Movilización del personal policial de DIROES a las zonas de emergencia 4. Control y seguridad del traslado del apoyo logístico y apoyo humanitario a la población. 5. Seguridad en las zonas de alta vulnerabilidad para la población.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MININTER Despacho Ministerial El Despacho Ministerial de acuerdo a la información elaborada por el COES-MININTER en colaboración con el COEN dispone al comando PNP las acciones a realizar para el restablecimiento y mantenimiento del Orden Interno de la población afectada. La Dirección General PNP El comando policial comunica a la DIROES, DIRPRCAR y a las Regiones Policiales aledañas, la intervención del personal policial para el restablecimiento del Orden Interno. Regiones Policiales y Direcciones de la PNP Coordina y dirige la movilización del personal policial para el restablecimiento y mantenimiento del Orden Público en la zona afectada conforme a las disposiciones emitidas por el comando especial. MINDEF Pliego: Ministerio de Defensa Unidad Ejecutora: Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú Unidad Órganica: Comando Operacional del Pacífico o de la Amazonía (COMA/COAM) Unidad realiza la Acción: Brigadas del área afectada o las designadas por el Comando Operacional Respectivo.
3. Criterios de programación	MININTER <u>Los criterios para la programación son:</u> Variable: Población Afectada Regla de Calculo: Se atenderá al 100% de la población nacional afectada por desastre o peligro inminente. Criterio de Programación: 100% de la población nacional afectada por desastre o peligro inminente

	Fuente: Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial COES-MININTER Centro de Operaciones de Emergencia Nacional COEN-INDECI MINDEF La Adquisición de insumos se realizará en base a los daños ocasionados en la emergencia y/o desastre
4. Flujo de procesos	MININTER  <pre> graph TD subgraph COES_MININTER [COES - MININTER] INICIO([INICIO]) --> ELABORA[Elabora el Reporte de la Emergencia ocurrida para la Alta Dirección] end subgraph DESPACHO_MINISTERIAL [DESPACHO MINISTERIAL] RECIBE_ANALIZA[Recibe y analiza el Reporte, deriva a la OIGEN PNP para tomar acciones pertinentes en las zonas de Emergencia] SOLICITA[Solicita a la Secretaría Técnica de Comisión Multisectorial FONDES con los Formatos M1, 2, 3 y 4] end subgraph OIGEN_PNP [OIGEN PNP] RECIBE_REPORT[Recibe el Reporte y deriva a las Macro Regiones y Regiones Policiales para el restablecimiento y mantener el orden interno] end subgraph MACRO_REGIONES_POLICIALES [MACRO REGIONES POLICIALES (REGPOL-ORIGES-ORAVPOL, SANIDAD PNP-SALVATAJE PNP-DRYTRICAR), UNIDADES EJECUTORAS] DECIDE{¿Se requiere recursos adicionales para la atención de la emergencia?} DESPLIEGA[Se realiza el despliegue del personal policial para el restablecimiento y mantenimiento del orden interno] FIN([FIN]) REQUIERES[Realiza los requerimientos de combustible, pasajes y valiscos, raciones, entre otros] end subgraph OFICINA_GENERAL_PLANIFICACION_PRESUPUESTO [OFICINA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO MININTER] CONSOLIDA[Consolida los requerimientos de las Unidades Ejecutoras, para que sea aprobado por el Ministro del Interior] INCREMENTA[Se recibe incremento de presupuesto por parte del FONDES en el Programa Presupuestal 008] end subgraph UNIDADES_EJECUTORAS [UNIDADES EJECUTORAS (Área Logística)] ATIENDE[Atiende los requerimientos solicitados por las Unidades Ejecutoras para la atención de la Emergencia] end ELABORA --> RECIBE_ANALIZA RECIBE_ANALIZA --> RECIBE_REPORT RECIBE_REPORT --> DECIDE DECIDE -- SI --> CONSOLIDA DECIDE -- NO --> DESPLIEGA DESPLIEGA --> FIN CONSOLIDA --> INCREMENTA INCREMENTA --> ATIENDE REQUIERES --> INCREMENTA </pre>
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

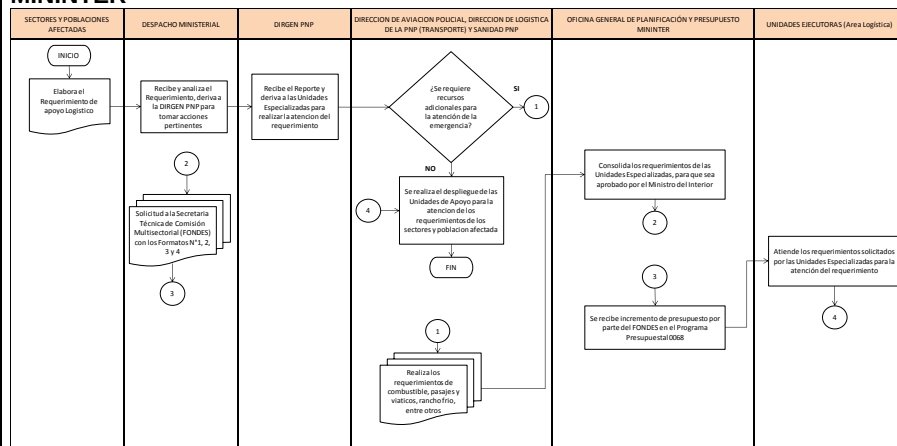
Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0180115. OPERACIONES DE APOYO LOGISTICO A LA EMERGENCIA					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR		GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINDEF La actividad consiste en brindar apoyo logístico frente a una emergencia o desastre, comprende la asignación de recursos para llevar a cabo las siguientes tareas:					
	- Atención hospitalaria y sanitaria: Desplazamiento del hospital de campaña en las zonas afectadas con personal médico, enfermeras y otros, de los Institutos Armados; así como la distribución de medicinas e insumos médicos. - Desplazamiento del personal técnico especializado para el mantenimiento del sistema de comunicaciones de todas las unidades que operan en las zonas de desastre. - Operaciones aéreas: Empleo de aeronaves de la aviación del Ejército para el transporte de ayuda humanitaria, de personal, rescate y evacuaciones.					
	Las Instituciones Armadas proporcionarán a los organismos que lo requieran, el apoyo de transporte aéreo, terrestre, marítimo y fluvial; personal, etc, en coordinación con INDECI, MINSA y MTC. Las IIAA, además, velará por la seguridad de las personas y sus bienes. Adicionalmente evacuará a la población afectada a los albergues de emergencia establecidos.					
	La modalidad de entrega es previa evaluación de daños y análisis de necesidades de acuerdo a las competencias de cada entidad según el nivel de la emergencia.					
	Las intervenciones serán entregadas por los siguientes responsables: Ministerio de Defensa a través de sus Instituciones Operativas (Fuerza Aérea del Perú, Ejército del Perú y Marina de Guerra del Perú).					
	La ejecución de esta actividad será a las zonas declaradas en estado de emergencia por desastres o peligro inminente, a nivel nacional.					
	MININTER La actividad consiste en la dotación del servicio para el traslado de personal y apoyo logístico de los diferentes sectores a cargo de la Aviación Policial de la PNP (Transporte Aéreo), la División de Logística de la PNP (Transporte Terrestre), y la dotación de medicamentos para la Población a través de la Sanidad de la PNP.					
	Para brindar el apoyo logístico a los diversos Sectores de la Población mediante el transporte terrestre y aeronaves, se requiere de la adquisición de los siguientes bienes:					

	• Dotación de combustibles de emergencia para la movilización de los vehículos de otros sectores. • Dotación de medicamentos de emergencia para la población afectada La actividad será ejecutada por la Dirección de Aviación Policial, la División de Logística de la PNP (Transportes terrestres), Sanidad de la PNP La actividad se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastres o peligro inminente. El proceso de apoyo logístico a la emergencia es de la siguiente manera: 1. Declaratoria de emergencia por desastre o peligro inminente 2. Requerimiento de los diversos sectores solicitando apoyo logístico. 3. Se realiza el servicio del traslado aéreo o terrestre del apoyo logístico de los diferentes sectores.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MINDEF Ejército del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. Marina de Guerra del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. Fuerza Aérea del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. MININTER La Dirección de Aviación Policial y la Dirección de Logística de la PNP (Transportes terrestres), son las encargadas de atender los requerimientos a los diversos sectores en el transporte de la ayuda humanitaria tanto aéreo como terrestre y la Sanidad de la PNP es la encargada de la entrega de la dotación de medicamentos con personal especializado y de acuerdo a sus disponibilidades
3. Criterios de programación	MINDEF Los criterios para la programación de las operaciones de apoyo logístico a la Emergencia, serán de acuerdo a los manuales del material, equipos y sistemas del fabricante y/o a la normativa técnica de cada IIAA. MININTER <u>Los criterios para la programación son:</u> Variable: Regla de Calculo: Se atenderá con el 100% determinado acorde a nuestra capacidad operativa tanto en aeronaves y el transporte terrestre. Criterio de Programación: 100% de la capacidad operativa para atender los requerimientos solicitados por los diversos sectores y poblaciones afectadas

4. Flujo de procesos



MININTER



6. Listado de Insumos

Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0212131. LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCES, DEFENSAS RIBEREÑAS, SISTEMAS DE DRENAJE Y CANALES DE RIEGO					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	067. KILOMETRO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MVCS La actividad consiste en realizar las siguientes intervenciones: a) Limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes b) Limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas c) Encauzamiento y reforzamiento de diques Estas actividades permitirán reducir los efectos erosivos de las crecidas así como los daños que podría ocasionar en la población y sus medios de vida tanto de las zonas urbanas y rurales; así como los daños que podría ocasionar a las estructuras de seguridad física, la actividad se ejecuta según las siguientes modalidades: a) Limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes Las inundaciones que se ocasionan en las ciudades o centros poblados producto de un fenómeno natural y generan que los canales y drenes no funcionaron debido a que se encuentran saturados de vegetación y suelo, por lo que es importante realizar la limpieza de los canales y drenes a fin de cuando ocurran las lluvias o excesos de captación de agua éstos funcionen como aliviaderos conduciendo el agua en exceso hacia zonas en donde no se genere riesgos. El Programa Nuestras Ciudades pone a disposición de los Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales las unidades y recursos con que cuenta para este tipo de actividades, siendo los gobiernos subnacionales los responsables de la ejecución física de las actividades a desarrollar. b) Limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas Uno de los problemas que existe en los ríos del territorio nacional es la colmatación de cauces de ríos y quebradas, situación que merece medidas de largo plazo pero que tienen otros procedimientos para su gestión y ejecución, como son el tratamiento de las cuencas altas y sobre todo la reforestación, para evitar que los sedimentos se arrastren a las partes medias y bajas de las cuencas. Sin embargo, el no realizar tareas de descolmatación o limpieza anual de los ríos que atraviesan valles de seguro producirá desbordes e inundaciones, lo cual en una situación de El Niño, producirá desastres de gran magnitud, es por ello sumamente importante descolmatar los ríos anualmente para lo cual se requiere conocer el comportamiento y dinámica así como la topografía lo cual permitirá saber los volúmenes a eliminar de los cauces. El Programa Nuestras Ciudades pone a disposición de los Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales las unidades y recursos con que cuenta para este tipo de actividades, siendo los gobiernos subnacionales los responsables de la ejecución física de las actividades a desarrollar. Los ríos por su dinámica cambian de cursos permanentemente siempre siguiendo una trayectoria estable, y se debe a muchos factores entre ellos: la geomorfología del río, su antigüedad, la pendiente transversal y longitudinal,					

El Programa Nuestras Ciudades pone a disposición de los Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales las unidades y recursos con que cuenta para este tipo de actividades, siendo los gobiernos subnacionales los responsables de la ejecución física de las actividades a desarrollar.

La ejecución de las tareas: a) Limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes, b) Limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas y c) Encauzamiento y reforzamiento de diques, está a cargo de los siguientes Pliegos:

- ✓ Pliego: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Unidad ejecutora: Oficina General de Administración
Unidad orgánica: Programa Nuestras Ciudades
- ✓ Gobierno regional
- ✓ Gobierno local

La ejecución de las tareas: a) Limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes, b) Limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas y c) Encauzamiento y reforzamiento de diques se realiza en las zonas pobladas declaradas en estado de emergencia.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas:

- Solicitud del Gobierno Regional o local
- Acta de inspección del PNC y solicitante.
- Autorización del Coordinador del PNC Maquinarias
- Se moviliza la maquinaria
- Acta de inicio de intervención o actividad
- Ejecución de la actividad o intervención
- Ficha técnica de intervención
- Fin de la intervención o actividad.
- Acta de culminación (Firmada por PNC-Maquinarias y solicitante)
- Informe de Cierre (Coordinador Regional del PNC-Maquinarias)

MTC

La actividad comprende la ejecución de las siguientes tareas:

1. Mantenimiento de defensas ribereñas

Este trabajo consiste en el mantenimiento de cauces, enrocado al volteo, con la finalidad de mantener las corrientes de agua en su cauce normal y no ocasionen erosión lateral o socavación, que puedan afectar la infraestructura de la vía y los puentes.

2. Limpieza de derrumbes y huaycos mayores

Este trabajo consiste en remover de la calzada y bermas los derrumbes y materiales fangosos, producto de huaycos, con el fin de mantener la vía libre y sin peligro para los usuarios. El volumen total de los materiales por evacuar será mayor de 15 m³. El material puede ser fangoso (huaico), pétreo (derrumbe) o una combinación de los dos tipos de materiales.

Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas:

- 1) Solicitud de intervención del Gobierno Local
- 2) Ficha Técnica de Actividad de emergencia en forma conjunta con los Coordinadores Zonales de Provias Descentralizado respectivamente.
- 3) Comité Técnico evaluador de las fichas técnicas
- 4) La OGPP-MTC, gestiona el financiamiento y transfiere a las unidades ejecutoras del MTC o se realizan las gestiones para el financiamiento a favor de los Gobiernos Subnacionales.

Unidades Ejecutoras del MTC, ejecutan las actividades y realizan el cierre respectivo.

MINAGRI

La actividad comprende la ejecución de las siguientes tareas:

1. Descolmatación y/o Limpieza de drenes y canales de riego

Consiste en retirar el material depositado y/o acumulado dentro del cauce del canal y/o dren, para conseguir el normal tránsito del flujo de agua, dicho material depositado comprende: arena, maleza, vegetación, residuos sólidos, etc

2. Descolmatación de cauces en Ríos y Quebradas

Consiste en retirar el material depositado y/o acumulado dentro del cauce del río y/o quebrada, para conseguir el normal tránsito del flujo de agua, dicho material depositado comprende: arena, maleza, piedras, escombros, residuos sólidos, etc

3. Encimado con material propio del río y/o préstamo

Comprende en colocar material propio y/o préstamo en la corona de un dique con la finalidad de elevar su altura y prevenir inundaciones.

4. Protección de ribera con roca o Enrocado al volteo

Comprende en colocar roca en la parte erosionada y/o vulnerable de la margen de un río expuesta en peligro con el fin de salvaguardar la vida e integridad de las personas y el patrimonio público y privado.

5. Encauzamiento de ríos y quebradas

Comprende en conformar diques con material propio del río en sus ambas márgenes con la finalidad de dar una sección hidráulica uniforme a lo largo del río.

6. Reparación de Dique

Comprende en recuperar y/o mejorar la sección de un dique existente con material propio del río y/o préstamo.

7. Conformación de diques con material propio y/o préstamo

Consiste en una estructura provisional a lo largo del río que se construye con material propio del río y/o préstamo con fines de proteger las márgenes.

8. Reconformación de plataforma de canal y/o dren.

Consiste en recuperar la plataforma del canal con material propio y/o préstamo o sacos terreros, para el paso del agua de riego.

La modalidad de ejecución de la actividad, en el caso de la Unidad Ejecutora 006: Programa Subsectorial de Irrigación – PSI, la ejecución es por Contrata y/o Administración Directa, siguiendo los procedimientos de la Ley de Contrataciones del Estado.

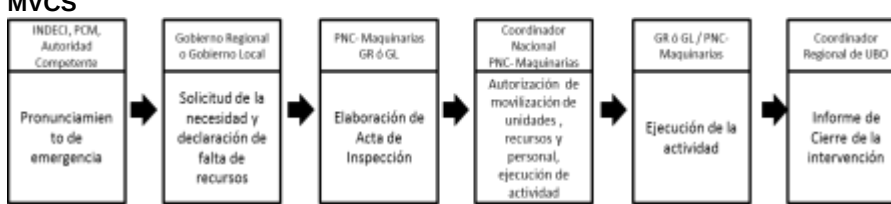
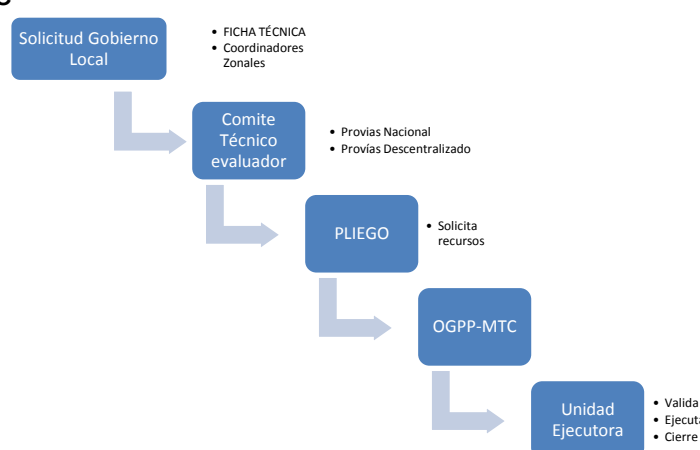
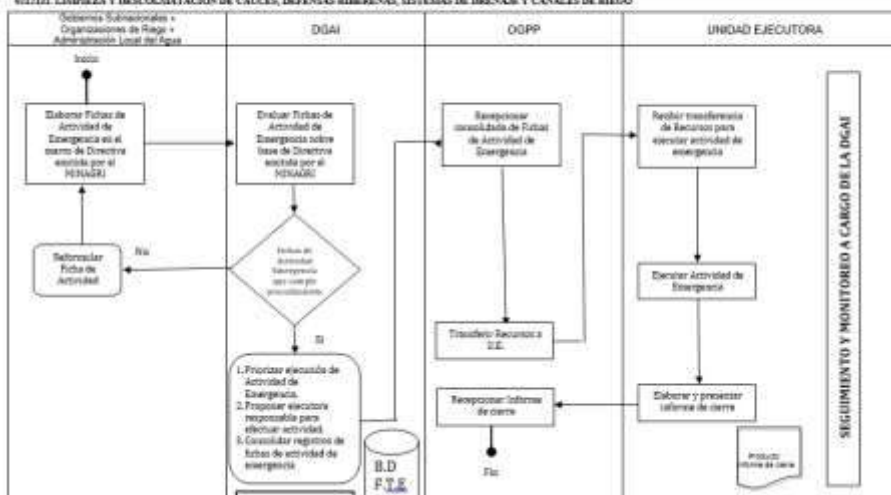
Las Direcciones de Infraestructura Agraria, Riego u obras, o los que hagan sus veces en las Unidades Ejecutoras del Ministerio de Agricultura y Riego que hayan obtenido al financiamiento para su intervención, Asimismo, los responsables de la ejecución serán los Gobiernos Subnacionales.

Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas:

- 5) Solicitud de intervención del Gobierno Local
- 6) Ficha Técnica de Actividad de emergencia en forma conjunta con la ANA y el EDAN respectivo.
- 7) Comité Técnico evaluador de las fichas técnicas
- 8) La OGPP-MINAGRI, gestiona el financiamiento y transfiere a las unidades ejecutoras del MINAGRI o se realizan las gestiones para el financiamiento a favor de los Gobiernos Subnacionales.
- 9) Unidades Ejecutoras del MINAGRI, ejecutan las actividades y realizan el cierre respectivo.

2. Organización para la ejecución de la actividad	MVCS a) Limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de atender con maquinaria durante una emergencia para la limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes con maquinaria adecuada para la actividad. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES Los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales realizan la solicitud de intervención con maquinarias al PNC-Maquinarias y serán responsables de dirigir la labor técnica y el conjunto de acciones necesaria para lograr la limpieza y descolmatación de cauces de canales y drenes. b) Limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de atender con maquinaria durante una emergencia para la limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas con maquinaria adecuada para la actividad. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES Los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales realizan la solicitud de intervención con maquinarias al PNC-Maquinarias y serán responsables de dirigir la labor técnica y el conjunto de acciones necesaria para la limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas c) Encauzamiento y reforzamiento de diques MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de atender con maquinaria durante una emergencia para el encauzamiento y reforzamiento de diques con maquinaria adecuada para la actividad. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES Los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales realizan la solicitud de intervención con maquinarias al PNC-Maquinarias y serán responsables de dirigir la labor técnica y el conjunto de acciones necesaria para lograr el encauzamiento y reforzamiento de diques. MTC Pliego: Ministerio de Transportes y Comunicaciones Unidad Ejecutora: Provías Nacional y Provías Descentralizado ROL: Ejecutor MINAGRI Pliego: Ministerio de Agricultura y Riego Unidad Ejecutora: Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI ROL: Ejecutor
3. Criterios de programación	MVCS En el marco de la Declaratoria de Estado de Emergencia, se determinarán los Kilómetros de intervención. MTC En el marco de la Declaratoria de Estado de Emergencia, se determinarán los Kilómetros de intervención. MINAGRI Variables: localidades en emergencia. Regla de cálculo: se atenderá el 100% de las Localidades declaradas en emergencia evaluadas. Criterio de programación: 100% de localidades en emergencia con vinculación al recurso hídrico. Fuente: Reporte SINPAD y Registro Sectorial EDANSAR

	MVCS  Unidades: Maquinaria, vehículos y equipos • Acta de Inicio • Ficha técnica de intervención • Acta de culminación MTC  • FICHA TÉCNICA • Coordinadores Zonales • Provisión Nacional • Provisión Descentralizada • Solicita recursos • Valida • Ejecuta • Cierre MINAGRI  6. Listado de Insumos Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0212132. ATENCION DE LA TRANSITABILIDAD DE LAS VIAS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	067. KILOMETRO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MVCS La actividad consiste en brindar los siguientes servicios: a) Limpieza de Escombros b) Nivelación de terrenos La modalidad de ejecución de la actividad a) Limpieza de Escombros Esta actividad consiste en la limpieza de escombros de viviendas de viviendas e infraestructuras dañadas por desastres que interrumpen la transitabilidad de las calles (vías). La modalidad de la limpieza de escombros a realizar es la intervención en las viviendas e infraestructuras dañadas por desastres que son afectadas en situaciones de emergencia quedando inhabitables, requiriendo ser demolidas a fin de garantizar la seguridad física de la población y la reconstrucción. Así mismo, dichas infraestructuras afectarían la transitabilidad de las calles por lo que es necesario la remoción o limpieza de estos escombros hacia botaderos identificados por la entidad solicitante. El Programa Nuestras Ciudades pone a disposición de los Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales las unidades y recursos con que cuenta para este tipo de actividades, siendo los gobiernos subnacionales los responsables de la ejecución física de las actividades a desarrollar. b) Habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal Los desastres y las situaciones de emergencia causan pérdida de vidas humanas e infraestructuras; así como familias damnificadas que necesitan ser reubicadas temporalmente mientras recuperan sus condiciones de vida. El PNC- Maquinarias es quien interviene ejecutando la actividad. La ejecución de la Limpieza de escombros, y la habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal, está a cargo de las siguientes Unidades Ejecutoras / Orgánicas: Pliego: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Unidad ejecutora: Oficina General de Administración Unidad orgánica: Programa Nuestras Ciudades Gobierno regional Gobierno local Asimismo, las tareas de la actividad se ejecutan en los siguientes lugares o espacios:					
	a) Limpieza de escombros: En las calles y las viviendas e infraestructuras dañadas por desastres que interrumpen la transitabilidad de las calles (vías) ubicadas en las zonas declaradas en estado de emergencia					

- b) **Habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal:** En los terrenos identificados para reubicar temporalmente a los damnificados mientras recuperan sus condiciones de vida, ubicados en zonas declaradas en estado de emergencia.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas y pasos:

- a) **Limpieza de escombros**
- Evaluación de daños y formulación de requerimientos (oficio de solicitud mencionando la necesidad y falta de recursos) por Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales, suscripción de actas de inspección por parte de las autoridades y del PNC Maquinarias.
 - Autorización de inicio de intervención por parte del coordinador del PNC Maquinarias.
 - Movilización de la maquinaria requerida a las zonas de emergencia identificadas de acuerdo a las actas de inspección.
 - Limpieza y remoción de escombros con maquinaria para rehabilitar la transitabilidad de las calles.
 - Elaboración de la ficha técnica de intervención.
 - Limpieza y remoción de escombros de las viviendas e infraestructuras dañadas previa autorización con acta de compromiso por parte del propietario y avalada por la autoridad municipal competente.
 - Traslado de los escombros hacia los botaderos autorizados por la autoridad local o regional competente.
 - Monitoreo y seguimiento de las intervenciones.
 - Informe de cierre de intervención, con el expediente completo de la documentación de requerimiento (Decretos de emergencia, oficios, actas, fichas técnicas).
- b) **Habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal**
- Evaluación de daños y formulación de requerimientos (oficio de solicitud mencionando la necesidad y falta de recursos) por Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales, suscripción de actas de inspección por parte de las autoridades y del PNC Maquinarias.
 - Autorización de inicio de intervención por parte del coordinador del PNC Maquinarias.
 - Movilización de la maquinaria requerida a las zonas de emergencia identificadas de acuerdo a las actas de inspección.
 - Elaboración de la ficha técnica de intervención.
 - Traslado de material excedente hacia los botaderos autorizados por la autoridad local o regional competente.
 - Monitoreo y seguimiento de las intervenciones.
 - Informe de cierre de intervención, con el expediente completo de la documentación de requerimiento (Decretos de emergencia, oficios, actas, fichas técnicas).

MTC

La actividad comprende la ejecución de la siguiente tarea:

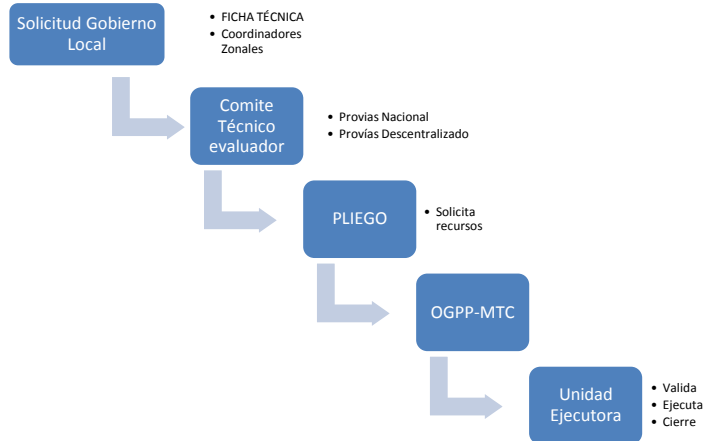
1. Conformación de Plataforma

Este trabajo consiste en la conformación del material superficial de la plataforma de la vía.

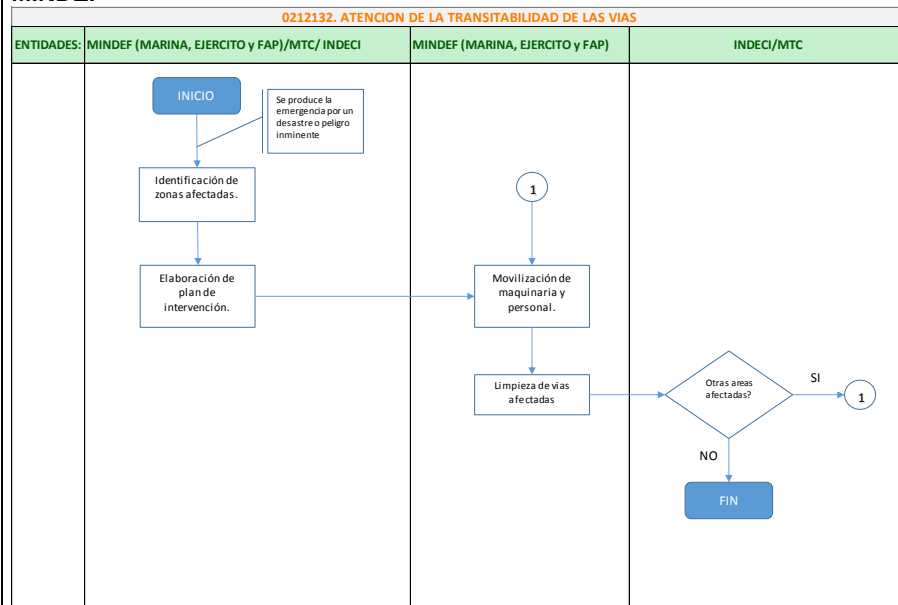
El objetivo es el mejoramiento de la superficie de rodadura para dejarla en condiciones óptimas de transitabilidad y de comodidad para el usuario.

	Se debe realizar cuando el afirmado del camino se encuentre suelto y se empiece a perder el espesor del material o cuando la irregularidad de la superficie de rodadura, como el encalaminado, afecte las condiciones de transitabilidad de la vía. Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia. El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas: 1) Solicitud de intervención del Gobierno Local 2) Ficha Técnica de Actividad de emergencia en forma conjunta con los Coordinadores Zonales de Provias Descentralizado respectivamente. 3) Comité Técnico evaluador de las fichas técnicas 4) La OGPP-MTC, gestiona el financiamiento y transfiere a las unidades ejecutoras del MTC o se realizan las gestiones para el financiamiento a favor de los Gobiernos Subnacionales. Unidades Ejecutoras del MTC, ejecutan las actividades y realizan el cierre respectivo. MINDEF Esta finalidad esta dirigida a restablecer la normalidad de las vías, en el tiempo más corto posible ante la ocurrencia de eventos intempestivos que afecten las vías. Producido el incidente, las unidades de ingeniería de los Institutos Armados desplazarán vehículos y equipo de ingeniería como primera respuesta para la habilitación de vías de transporte afectadas. La modalidad de entrega es previa evaluación de daños y análisis de necesidades de acuerdo a las competencias de cada entidad según el nivel de la emergencia. La actividad se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastres o peligro inminente, a nivel nacional.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MVCS a) Limpieza de escombros MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de atender con maquinaria durante una emergencia para la limpieza de escombros de las viviendas e infraestructuras dañadas así como de las calles obstruidas con maquinaria adecuada para la actividad. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES Los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales realizan la solicitud de intervención con maquinarias al PNC-Maquinarias y serán responsables de dirigir la labor técnica y el conjunto de acciones necesaria para lograr la limpieza de escombros de las viviendas e infraestructuras dañadas así como de las calles obstruidas. b) Habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO El PNC-Maquinarias en atención al requerimiento de una autoridad regional o local, tiene la responsabilidad de atender con maquinaria durante una emergencia para la habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal de los pobladores, con maquinaria adecuada para la actividad. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento verifica la condición de riesgo y vulnerabilidad del terreno propuesto por el Gobierno Regional o Local para que sea utilizado en la reubicación. GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES Los Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales realizan la solicitud de intervención con maquinarias al PNC. en los terrenos que han identificado y

	verificado el saneamiento físico legal, por para reubicar temporalmente a los damnificados mientras recuperan sus condiciones de vida MTC Pliego: Ministerio de Transportes y Comunicaciones Unidad Ejecutora: Provías Nacional y Provías Descentralizado ROL: Ejecutor MINDEF Ejército del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución.
3. Criterios de programación	MVCS Se determinará de acuerdo a las Declaratorias de Emergencia que permitieron las intervenciones. MTC En el marco de las Declaratorias de Emergencia, se determinará los Kilómetros de intervención. MINDEF Se deberá elaborar un informe sobre el número de vías restablecidas.
4. Flujo de procesos	MVCS a) Limpieza de escombros  Unidades: Maquinaria, vehículos y equipos b) Habilitación y nivelación de terrenos para reubicación temporal  Unidades: Maquinaria, vehículos y equipos MTC



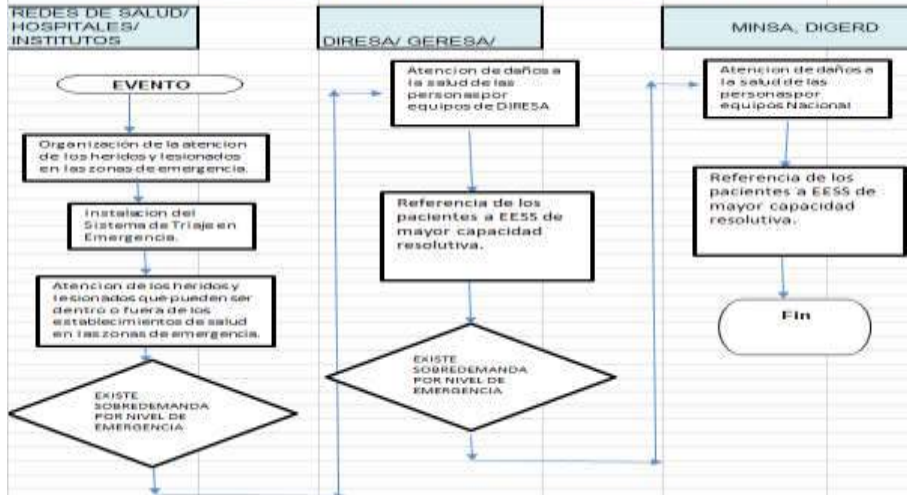
MINDEF



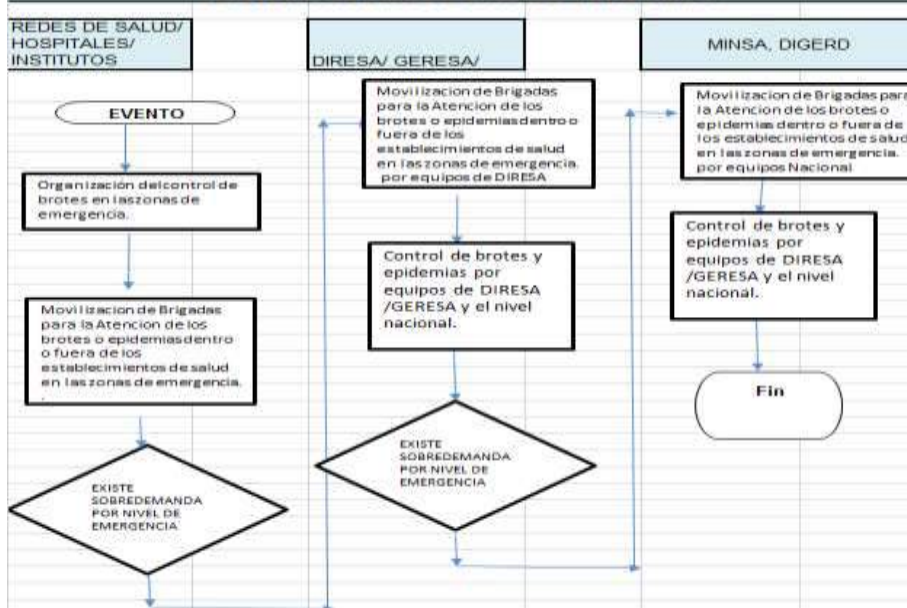
6. Listado de Insumos

Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0212133. ATENCION DE DAÑOS A LA SALUD DE LAS PERSONAS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	016. CASO TRATADO					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINSa La actividad comprende la organización de la atención a la salud de las personas por parte de personal profesional de la Salud en las zonas declaradas en Emergencia por parte de equipos multidisciplinarios de las Unidades ejecutoras afectadas, de las otras unidades ejecutoras del nivel regional, del nivel macroregional y el nivel nacional dependiendo del nivel de emergencia. Las atenciones se desarrollaran dentro o fuera de establecimientos de salud. Los bienes y servicios son: Contrato de profesionales y técnicos de salud por terceros, vestuario (chaleco, ponchos y botas), medicamentos, viáticos, movilidad, repelentes, antifúngicos y antiparásitos, alimentos fríos, carpas individuales, bolsas de dormir, frazadas. La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades: a. Atención de los heridos y lesionados que pueden ser dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia. b. Los equipos que realizan la atención son personal de salud que puede ser o no brigadistas y permanecen en la jurisdicción todo el tiempo que sea necesario. c. Se puede desplazar personal de salud asistencial de ejecutoras cercanas o de otras regiones. d. Se puede contratar personal asistencial por terceros por un mínimo de tres meses. La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras: Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSa Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: 1) Organización de la atención de los heridos y lesionados en las zonas de emergencia. 2) Instalación del Sistema de Triage en Emergencia. 3) Atención de los heridos y lesionados que pueden ser dentro o fuera de los establecimientos de salud					

	en las zonas de emergencia. 4) Referencia de los pacientes a EESS de mayor capacidad resolutive. 5) Sobredemanda que supera la capacidad de oferta por nivel de emergencia 3 a 4. 6) Atención de daños a la salud de las personas por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
3. Criterios de programación	MINSA Variable: Número de atendidos en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Calculo: Se tratara al 100% de casos de pacientes en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante. Criterio de Programación: 100% de atendidos en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
4. Flujo de procesos	MINSA 0212133. ATENCIÓN DE DAÑOS A LA SALUD DE LAS PERSONAS. 
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0212134. CONTROL DE BROTES Y EPIDEMIAS					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINSA La actividad comprende la organización del control de brotes y epidemias por parte de personal profesional y técnico de la Salud en las zonas declaradas en Emergencia por parte de equipos multidisciplinarios de las Unidad ejecutora afectada, de las otras unidades ejecutoras del nivel regional, del nivel macroregional y el nivel nacional dependiendo del nivel de emergencia. Consiste en acciones de instalación o reforzamiento del sistema de vigilancia, entomológica en el nivel regional o departamental, y local. Definición de las acciones para el control de los factores de riesgo y control en el medio ambiente (recolección de inservibles, cubrimiento del depósito de agua, eliminación de criaderos, controles químicos). Evaluación de las intervenciones para el control del vector. Gestión y utilización de los equipos e insumos que son utilizados en el control del vector. Acciones de control local y vectorial junto con los equipos locales de trabajo.					
	Los bienes y servicios son: Equipo de fumigación, viáticos, movilidad, contrato de profesionales y técnicos por terceros, vestuario (seguridad), mascarilla, alquiler de vehículo y avioneta para fumigación.					
	La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades:					
	a. Atención de los brotes o epidemias dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia. b. Los equipos que realizan la atención son personal de salud que puede ser o no brigadistas y permanecen en la jurisdicción todo el tiempo que sea necesario. c. Se puede desplazar personal de salud asistencial de ejecutoras cercanas o de otras regiones. d. Se puede contratar personal asistencial por terceros por un mínimo de tres meses. e. Se puede contratar personal operativo y vehículos para la fumigación y otros por servicios de terceros por un mínimo de tres meses.					
	La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras: Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA Unidad Orgánica: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Oficinas de Epidemiologia.					
	La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente.					

	El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: 1) Organización del control de brotes en las zonas de emergencia. 2) Movilización de Brigadas para la atención de los brotes o epidemias dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia. 3) Sobredemanda que supera la capacidad de oferta por nivel de emergencia 3 a 4. 4) Control de brotes y epidemias por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA Unidad Orgánica: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Oficinas de Epidemiología.
3. Criterios de programación	Variable: Intervención para el control de brotes y epidemias desplazadas a zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Cálculo: Se atenderá al 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Intervenciones para el control de brotes y epidemias por cada zona. Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Intervenciones para el control de control de brotes y epidemias por cada zona. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. Oficina de Epidemiología.
4. Flujo de procesos	0212134. CONTROL DE BROTES Y EPIDEMIAS  <pre> graph TD subgraph REDES_DE_SALUD [REDES DE SALUD/HOSPITALES/INSTITUTOS] E1([EVENTO]) --> O1[Organización del control de brotes en las zonas de emergencia] O1 --> M1[Movilización de Brigadas para la Atención de los brotes o epidemias dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia] M1 --> D1{EXISTE SOBREDEMANDA POR NIVEL DE EMERGENCIA} D1 -- Sí --> C1[Control de brotes y epidemias por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional] D1 -- No --> F1([Fin]) end subgraph DIRESA_GERESA [DIRESA/GERESA/] E2([EVENTO]) --> O2[Organización del control de brotes en las zonas de emergencia] O2 --> M2[Movilización de Brigadas para la Atención de los brotes o epidemias dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia] M2 --> D2{EXISTE SOBREDEMANDA POR NIVEL DE EMERGENCIA} D2 -- Sí --> C2[Control de brotes y epidemias por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional] D2 -- No --> F2([Fin]) end subgraph MINSA_DIGERD [MINSA, DIGERD] E3([EVENTO]) --> O3[Organización del control de brotes en las zonas de emergencia] O3 --> M3[Movilización de Brigadas para la Atención de los brotes o epidemias dentro o fuera de los establecimientos de salud en las zonas de emergencia] M3 --> D3{EXISTE SOBREDEMANDA POR NIVEL DE EMERGENCIA} D3 -- Sí --> C3[Control de brotes y epidemias por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional] D3 -- No --> F3([Fin]) end C1 --> F1 C2 --> F2 C3 --> F3 </pre>
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0212135. TRATAMIENTO DE AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MVCS Consiste en brindar servicios de potabilización del agua en zonas afectadas por eventos adversos en donde se requiere del tratamiento del agua, que asegure la calidad del agua para el consumo humano. La modalidad de ejecución es a través de la adquisición de insumos para la cloración y filtración de agua para consumo humano y el Alquiler de equipo portátiles potabilizadores de agua Para la intervención se identifica las zonas afectadas y declaradas en Estado de Emergencia, esta acción la realizan las Empresas Prestadoras de Servicio-EPS y las municipalidades. En el caso del PNSU, los requerimientos son consolidados por los Centros de Atención al Ciudadano a nivel departamental- CAC del MVCS, consecuentemente la UMPS, gestiona y ejecuta las intervenciones directamente o a través de terceros. En el caso del PNSR, los requerimientos presentados por los gobiernos locales son evaluados directamente por la Unidad Técnica de Proyectos y su ejecución es mediante la contratación de servicios, que se enumeran a continuación: - Alquiler de plantas potabilizadoras o equipos portátiles potabilizadores de agua. - Adquisición de insumos para el proceso de tratamiento de las plantas potabilizadoras o equipos Portátiles potabilizadores de agua. - Adquisición de insumos para el proceso de desinfección. - Servicio de alquiler de equipos o grupos electrógenos para el suministro de energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de las plantas potabilizadoras o equipos Portátiles potabilizadores de agua, de ser el caso. - Adquisición de combustible para el funcionamiento de las plantas potabilizadoras o equipos Portátiles potabilizadores de agua. - Servicio de movilización y traslado de insumos y equipos potabilizadores portátiles a la zona de emergencia. - Adquisición de kits de tratamiento intradomiciliario. - Servicio de capacitación para el uso y manejo de las plantas potabilizadoras o equipos Portátiles potabilizadores de agua. - Otros servicios que se requiera para la atención de la actividad. El PNC, como modalidad de ejecución interviene en el tratamiento de agua para el consumo humano a través de plantas móviles de tratamiento de agua. La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes Unidades Ejecutoras / Orgánicas:					

Programa Nacional de Saneamiento Urbano - PNSU.

En el marco de sus competencias en saneamiento urbano (agua y alcantarillado), ejecuta las intervenciones relacionadas al abastecimiento de agua y la reparación de redes, a través de la Unidad para la Mejora de la Prestación de los Servicios- UMPS.

Pliego: 037 MVCS

Unidad Ejecutora: 004- PNSU

Unidad orgánica: Unidad para la Mejora de la Prestación de los Servicios –UMPS

Unidad orgánica: Unidad de Administración

Programa Nacional de Saneamiento Rural- PNSR.

En el marco de sus competencias en saneamiento Rural (agua y saneamiento), ejecuta las intervenciones relacionadas servicio de tratamiento de agua para consumo humano, a través de la Unidad para la Técnica de Proyectos.

Pliego: 037 MVCS

Unidad Ejecutora: 005- PNSR

Unidad orgánica: Unidad Técnica de Proyectos - UTP

Unidad orgánica: Unidad de Administración – UA

PROGRAMA NUESTRA CIUDADES

Pliego: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Unidad ejecutora: Oficina General de Administración

Unidad orgánica: Programa Nuestras Ciudades

Gobierno regional

Gobierno local

La actividad se ejecuta en las localidades urbanas y rurales donde los componentes de abastecimiento y tratamiento de agua para consumo humano son dañadas por eventos adversos y declaradas en estado de emergencia por desastre o por peligro inminente.

El proceso de ejecución de la actividad, para el PNSU es el siguiente:

1. Evaluación de daños por la EPS, Municipalidades y la consolidación por los CAC.
2. Formulación de requerimientos por el equipo de emergencia de la UMPS del PNSU.
3. Adquisición de bienes servicios por la Unidad de Administración
4. Ejecución de los servicios
5. Informes de Conformidad de los Servicios ejecutados
6. Liquidación de las intervenciones

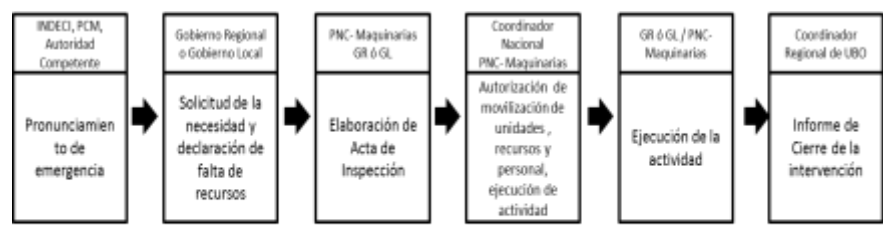
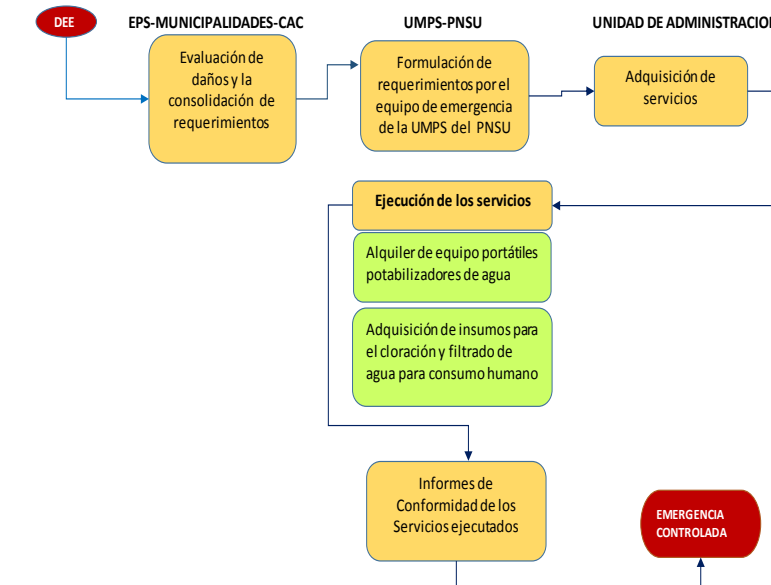
El proceso de ejecución de la actividad, para el PNSR es el siguiente:

1. Solicitud de atención remitida por los gobiernos locales (Municipalidad, Gobierno Regional) de forma directa hacia la Dirección Ejecutiva del PNSR o a través de los Centro de Atención CAC- Departamental.
2. Formulación de requerimientos por el Equipo de Trabajo de Emergencia y Reconstrucción - ETER de la Unidad Técnica de Proyectos (UTP) del PNSR.
3. Adquisición de bienes y servicios por la Unidad de Administración (U.A.) del PNSR.
4. Ejecución de los servicios:
5. Informes de Conformidad de los Servicios ejecutados
6. Liquidación de las intervenciones.

El proceso de ejecución de la actividad, para el PNC es el siguiente:

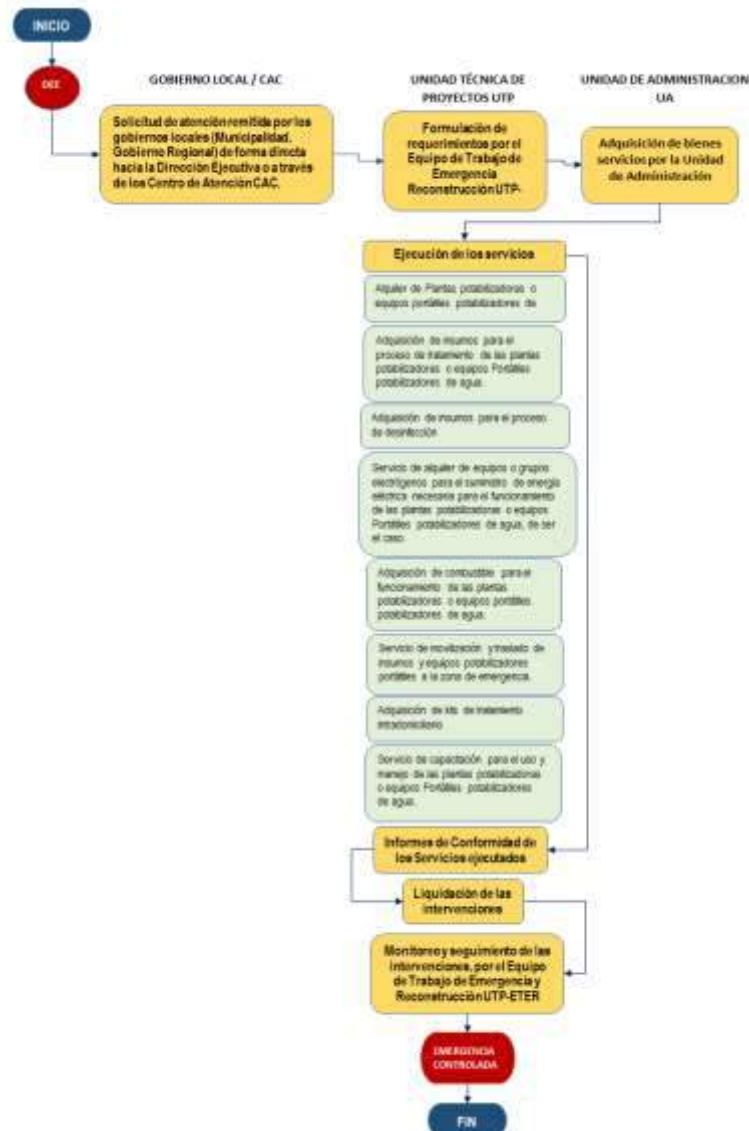
1. Evaluación de daños y formulación de requerimientos (oficio de solicitud mencionando la necesidad y falta de recursos) por Gobiernos Locales o Gobiernos Regionales, suscripción de actas de inspección por parte de las autoridades y del PNC Maquinarias.
2. Autorización de inicio de intervención por parte del coordinador del PNC Maquinarias.
3. Movilización de la planta móvil requerida a las zonas de emergencia identificadas de acuerdo a las actas de inspección.
4. Procesamiento de agua para consumo humano.

	5. Elaboración de la ficha técnica de intervención. 6. Monitoreo y seguimiento de las intervenciones. 7. Informe de cierre de intervención, con el expediente completo de la documentación de requerimiento (Decretos de emergencia, oficios, actas, fichas técnicas). MINSa La actividad comprende la organización de la atención a la salud de las personas por parte de personal profesionales de la Salud en las zonas declaradas en Emergencia por parte de equipos multidisciplinarios de las Unidad ejecutora afectada, de las otras unidades ejecutoras del nivel regional, del nivel macroregional y el nivel nacional dependiendo del nivel de emergencia. Control y supervisión de calidad del agua para consumo humano, aireación, filtración, desinfección solar y química. Los bienes y servicios son: Baldes, tanques de agua, insumos para potabilización y cloración de agua, kit de monitoreo de agua, filtro de agua y bomba de agua. La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades: a. Atención del tratamiento y control del agua en las zonas de emergencia. b. Los equipos que realizan la atención son personal de salud que puede ser o no brigadistas y permanecen en la jurisdicción todo el tiempo que sea necesario. c. Se puede desplazar personal de ejecutoras cercanas o de otras regiones. d. Se puede contratar personal con conocimiento en control de agua por servicio de terceros por un mínimo de tres meses. e. Se puede contratar personal operativo y vehículos para tratamiento y control del agua y otros por servicios de terceros por un mínimo de tres meses. La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras: Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSa Unidad Orgánica: Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria-DIGESA. Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Oficinas de Salud Ambiental. La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente. El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: 1) Organización del tratamiento del agua para consumo humano en las zonas de emergencia. 2) Atención del tratamiento y control del agua en las zonas de emergencia. 3) Sobredemanda que supera la capacidad de oferta por nivel de emergencia 3 a 4. 4) Apoyo complementario por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional.
2. Organización para la ejecución de la actividad	MVCS El MVCS, a través de los Programas: PNSU, PNSR y PNC en el marco de sus competencias, ejecutan los servicios indicados en la definición operacional, relacionados al Tratamiento de Agua para el Consumo Humano, en el ámbito urbano y rural respectivamente. MINSa Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSa Unidad Orgánica: Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria-DIGESA. Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos.

	Unidad Orgánica: Oficinas de Salud Ambiental.
3. Criterios de programación	MVCS El PNSU, PNSR y PNC programan las metas físicas del indicador de producción física, según la evaluación de daños e identificación de requerimientos o de la evaluación del riesgo, en las zonas Declaradas en Estado de Emergencia por desastres o por peligro inminente. MINSa Variable: Intervención para tratamiento de agua para consumo humano de Localidades o albergues declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Calculo: Se atenderá con al 100% de Localidades o albergues de las zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Intervenciones para tratamiento el agua para consumo humano. Criterio de Programación: 100% de Localidades o albergues declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Intervenciones para tratamiento e agua para consumo humano. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. Oficina de Salud Ambiental.
4. Flujo de procesos	MVCS PNC  • Acta de Inicio • Ficha técnica de intervención • Acta de culminación Unidades: Maquinaria, vehículos y equipos PNSU  EPS: Empresas Prestadoras de Servicios CAC: Centro de atención al ciudadano

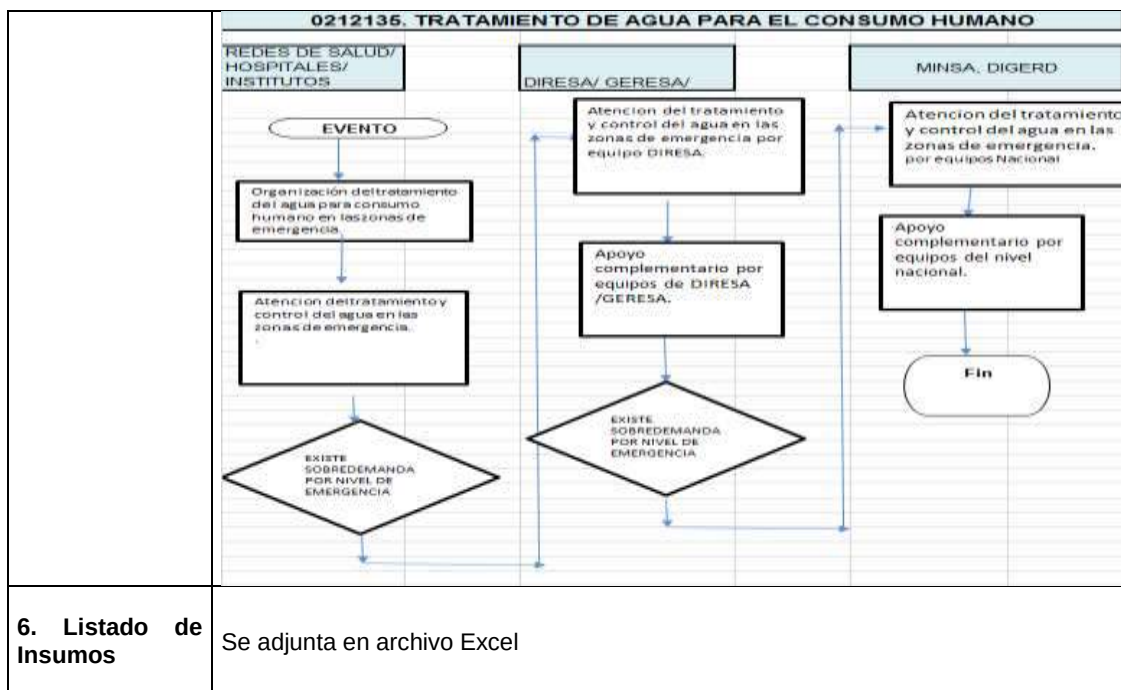
UMPS: Unidad para la Mejora para la Prestación de Servicios

PNSR



GL: Gobierno Local
CAC: Centro de Atención al Ciudadano
ETER: Equipo de Trabajo de Emergencia y Reconstrucción
U.A.: Unidad de Administración
UTP: Unidad Técnica de Proyectos.

MINSa



Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0212139. ATENCION DE PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE AFECTADO					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad consiste en brindar servicios de limpieza y retiro de escombros, implementación de sistemas de apuntalamiento, instalación de sistemas temporales de drenaje y evacuación, entre otros, en bienes culturales inmuebles que constituyen y/o contengan patrimonio cultural de la Nación, que han sido afectados por la ocurrencia de eventos como inundaciones, movimiento de masas, sismos, incendios, entre otros, y que se encuentren en zonas declaradas en estado de emergencia por desastre o peligro inminente.					
	La actividad está compuesta por las siguientes tareas:					
	a) Registro e informe de las afectaciones y evaluación de daños. b) Elaboración y validación del planteamiento de la atención de patrimonio inmueble afectado. c) Ejecución de las intervenciones en el patrimonio cultural inmueble afectado, según corresponda se efectuará: - Limpieza y retiro de escombros. - Reubicación de bienes culturales muebles. - Reubicación de materiales y/o componentes con valor histórico. - Colocación e implementación de sistemas de apuntalamiento. - Colocación de sistemas temporales de drenaje y evacuación de agua (adquisición de tubería, mallas para el drenaje y evacuación temporal de agua). - Colocación de cubiertas temporales de protección. - Protección temporal de bienes inmuebles así como de los bienes culturales muebles. - Cercos provisionales de protección (enmmallado provisional para protección) - Señalización de sectores en peligro (cintas, mallas y parantes de seguridad). d) Seguimiento de la ejecución de la intervención. e) Informe final de la ejecución de la intervención. f) Conformidad de la intervención.					
	La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades:					
	a) Registro e informe de las afectaciones y evaluación de daños. Recopilación en campo, con la ayuda de los catastros arqueológico e histórico, la base de datos de los museos de la zona, cámaras digitales y/o fichas de registro donde se registrarán las afectaciones del patrimonio cultural.					
	b) Elaboración y validación del planteamiento de la atención de patrimonio inmueble afectado a nivel de expedientillo. A partir de la información recopilada en campo, se elaborará una propuesta de intervención a nivel de expedientillo, en la cual se precisarán las actividades a realizarse que serán validadas por el órgano competente.					

- c) Ejecución de las intervenciones en las zonas críticas registradas, por contratación directa bajo responsabilidad de la ejecutora.
- d) Seguimiento de la ejecución de las intervenciones en las zonas críticas registradas, con el empleo de fichas de control y cámaras fotográficas.
- e) Informe final de la ejecución de la intervención.
- f) Conformidad de la intervención.

La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras / Orgánicas:

- a) Registro e informe de las afectaciones y evaluación de daños.
Esta labor será asumida por las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC) y/o unidades ejecutoras del Ministerio de Cultura en caso de producirse la emergencia en provincia o en Lima según corresponda, o gobiernos locales o regionales previa coordinación con el Ministerio de Cultura.
- b) Elaboración y validación del planteamiento de la atención de patrimonio inmueble afectado.
Elaboración del planteamiento de la atención del patrimonio inmueble afectado, esta labor será asumida por las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC) y unidades ejecutoras del Ministerio de Cultura en caso de producirse la emergencia en provincia o en Lima según corresponda, o gobiernos locales o regionales previa coordinación con el Ministerio de Cultura.

Validación del planteamiento de la atención del patrimonio inmueble afectado, labor realizada por la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble, la Dirección General de Patrimonio Cultural o la Dirección General de Museos, según corresponda.
- c) Ejecución de las intervenciones en el patrimonio cultural inmueble afectado.
Direcciones Desconcentradas de Cultura o unidades ejecutoras del Ministerio de Cultura, o gobiernos locales o regionales previa coordinación con el Ministerio de Cultura.
- d) Seguimiento de la ejecución de las intervenciones.
Personal del Ministerio de Cultura especialista en la intervención en el ámbito de su jurisdicción.
- e) Informe final de la ejecución de la intervención.
Direcciones Desconcentradas de Cultura o unidades ejecutoras del Ministerio de Cultura
- f) Conformidad de la intervención.
Ministerio de Cultura

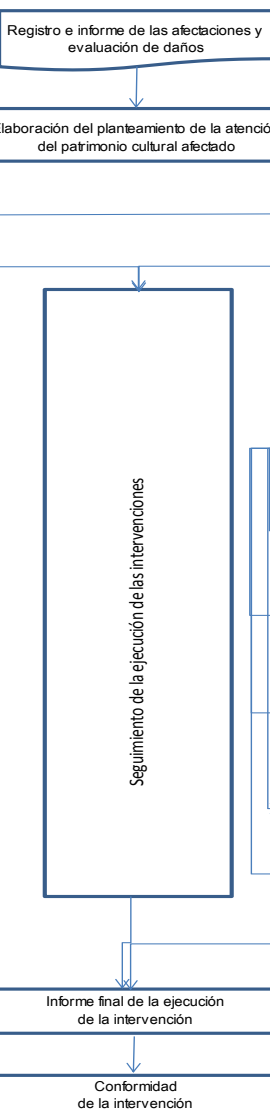
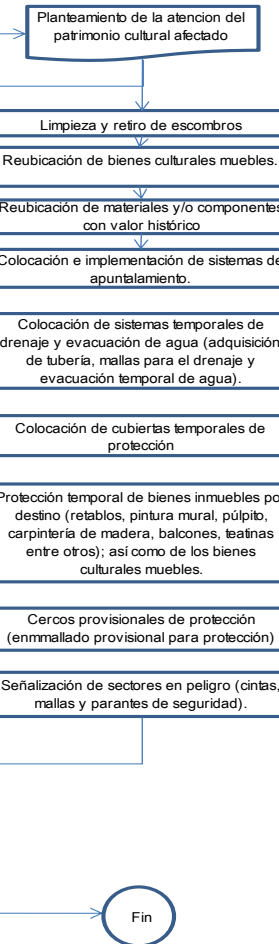
La actividad se ejecuta en los siguientes lugares:

Las tareas de registro e informe de las afectaciones y evaluación de daños (tarea a), así como la ejecución y seguimiento de las intervenciones (tareas c y d), se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastre o peligro inminente, donde se ubique el patrimonio cultural de la Nación.

Las tareas de elaboración y validación del planteamiento de la atención de patrimonio inmueble afectado a nivel de expedientillo (tarea b), el informe final (tarea e) se desarrollarán en las DDC y en la Sede Central del Ministerio según corresponda, a fin de que esta última instancia emita la conformidad de la intervención (tarea f).

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de seis (6) tareas: a) registro e informe de las afectaciones y evaluación de daños, b) elaboración y validación del planteamiento de la atención de patrimonio inmueble afectado a nivel de expedientillo, d) ejecución de las intervenciones, d) seguimiento de la ejecución de las intervenciones, e) informe final de la ejecución de la intervención y f) conformidad de la intervención.

	La ejecución se inicia de manera secuenciada con las tareas a y b. Luego se ejecuta la tarea c, complementada con la tarea d y finalmente las tareas e y f.
2. Organización para la ejecución de la actividad	Pliego: Ministerio de Cultura - Unidad Ejecutora: 001: Ministerio de Cultura – Sede Central. Unidad Orgánica: Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble, Dirección General de Museos y Direcciones Desconcentradas de Cultura. Rol: Ejecutor y de seguimiento de las intervenciones. - Unidad Ejecutora: 002. MC- Cuzco. Rol: Ejecutor. - Unidad Ejecutora: 003. Zona Arqueológica de Caral. Rol: Ejecutor. - Unidad Ejecutora: 005. Naylamp – Lambayeque. Rol: Ejecutor. - Unidad Ejecutora: 007. Marcahuamachuco. Rol: Ejecutor. - Unidad Ejecutora: 008. Proyectos Especiales. Rol: Ejecutor. - Unidad Ejecutora: 009. La Libertad. Rol: Ejecutor. Gobierno Regional Unidad Orgánica: Dirección de Cultura o la que haga sus veces. Rol: Ejecutor de las intervenciones. Gobierno Local Unidad Orgánica: Dirección de Cultura o la que haga sus veces. Rol: Ejecutor de las intervenciones.
3. Criterios de programación	Los criterios para la programación son: Variable: Bienes declarados Patrimonio Cultural de la Nación, ubicados en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastre o peligro inminente, que cuenten con EDAN registrado en el SINPAD. Regla de cálculo: Se atenderá el 100% de bienes inmuebles declarados como patrimonio cultural de la Nación afectados. Criterio de Programación: 100% del patrimonio afectado que cuente con un informe de las afectaciones y evaluación de daños. Fuente: Registro de Patrimonio Histórico Inmueble, Catastro Arqueológico y Registro de Museos del Ministerio de Cultura.

	DGPC/DGPAI/DGM/DDC/UE	DGPC/DGPAI/DGM	U.E: 001,002, 003, 005, 007, 008, 009
4. Flujo de procesos			
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel		

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0229090. TRANSPORTE E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA MOVIL, PUENTES MODULARES Y ALBERGUES					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	065. INTERVENCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MTC La actividad comprende la ejecución de las siguiente tareas: 1. Adquisición de puentes modulares Esta actividad, consiste en la adquisición de puentes modulares, con la finalidad de mantener operativa la vía. 2. Instalación de puentes modulares Esta actividad, consiste en la instalación de nuevas estructuras metálicas modulares, en reemplazo de superestructuras existentes, y de ser el caso, el acondicionamiento de los apoyos, con la finalidad de mantener, recuperar o mejorar la capacidad estructural del puente y su adaptación a su requerimiento operativa de la vía. Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia. El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas: 1) Solicitud de intervención del Gobierno Local 2) Ficha Técnica de Actividad de emergencia en forma conjunta con los Coordinadores Zonales de Provias Descentralizado respectivamente. 3) Comité Técnico evaluador de las fichas técnicas 4) La OGPP-MTC, gestiona el financiamiento y transfiere a las unidades ejecutoras del MTC o se realizan las gestiones para el financiamiento a favor de los Gobiernos Subnacionales. Unidades Ejecutoras del MTC, ejecutan las actividades y realizan el cierre respectivo					
	MINDEF Consiste en el traslado e instalación de infraestructura móvil (puentes modulares y albergues), que permita contar con recursos operativos tanto humanos, materiales y tecnológicos, de fácil desplazamiento en las zonas de emergencia, así como espacios para la articulación y organización para el accionar frente a emergencias y desastres a través del desarrollo de centros infraestructura móvil.					
	Los albergues son inmuebles de construcción sólida, que opera el momento en que existe una emergencia que ha sido declarada como tal. El albergue se convierte en una instalación apta para dar refugio temporal a grupos de damnificados, resultado de emergencias o desastres.					
	Los albergues deberán ubicarse en la zona de seguridad, es decir en donde no exista ningún riesgo.					

Al identificar un alojamiento temporal, se debe considerar al menos nueve condiciones básicas que permitan brindar una oportuna y eficaz respuesta: Seguridad, facilidades de acceso, infraestructura, superficie adecuada, suministro de agua potable, suministro de alimentos, servicios sanitarios, saneamiento ambiental y medios de comunicación.

Ocurrido el evento, ante el colapso de los puentes, la brigada de ingeniería del Ejército del Perú, en coordinación con el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, contribuirá con la instalación de dichos puentes.

La modalidad de entrega es previa evaluación de daños y análisis de necesidades de acuerdo a las competencias de cada entidad según el nivel de la emergencia.

Las intervenciones serán entregadas por los siguientes responsables: Ministerio de Defensa a través de sus Instituciones Operativas (Fuerza Aérea del Perú, Ejército del Perú y Marina de Guerra del Perú).

La actividad se ejecutará en las zonas declaradas en estado de emergencia por desastres o peligro inminente, a nivel nacional.

INDECI

La actividad consiste en el transporte e instalación de infraestructura móvil, que comprende el Puesto de Comando Avanzado y unidades móviles de emergencia, así como albergues, con la finalidad de atender a la población ubicada en los distritos declarados en estado de emergencia.

a) Puesto de Comando Avanzado – PCA y Unidades móviles de comunicaciones

Consiste en una Infraestructura móvil del INDECI (vía aérea, marítima o terrestre) diseñada con el fin de disponer de una instalación adecuada para el comando y control de incidentes, toma de decisiones, logística, comunicaciones y operaciones para la GRD en zonas en emergencia. Está constituido por personal especialista en el manejo de emergencias, bienes y equipos de comunicaciones, informática y conexión satelital, que garantizan un adecuado manejo de la información, además del personal GIREC y unidades móviles de comunicaciones en emergencias asignadas a la OGTIC.

En el desarrollo de la actividad están comprendidos la adquisición de los siguientes bienes y contratación de servicios: adquisición de carpas de campaña, otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital, medios de iluminación, servicio de cableado eléctrico, extensiones, tomas múltiples, señalética del puesto, asimismo los servicios de traslado de la infraestructura móvil, entre otros.

Asimismo, el Puesto de Comando Avanzado y las Unidades Móviles permite la ejecución de los siguientes servicios:

- Conducción de las emergencias en el lugar del incidente.
- Ser autónomo en cualquier circunstancia.
- Servir de referencia y punto de reunión.
- Planificación táctica avanzada para enfrentar la emergencia
- Coordinación, con los mandos de cada Grupo de Acción de las acciones a realizar.
- Aseguramiento de la adecuada ejecución de las acciones establecidas por el Comandante de Incidente.
- Contacto permanente con el COEN INDECI, manteniéndolo informado de la evolución de la situación.
- Seguimiento y control de las diferentes áreas de actuación.
- Coordinación de acciones para la atención, evacuación y/o custodia de personas afectadas.
- Coordinación del apoyo logístico para la respuesta.
- Integración de los coordinadores de los diferentes Grupos de Acción intersectorial que se presenten a la emergencia.

- Enlazarse con los diversos sistemas de comunicaciones y apoyo a efectos de proporcionar información oportuna y movilizar los recursos necesarios a donde sean requeridos.
- Monitoreo y seguimiento de la emergencia
- Coordinación de las comunicaciones (radio HF, videoconferencia, radio VHF-FM, internet, telefonía, video vigilancia, otros) brindadas por OGTIC:
 - Radiocomunicaciones voz
 - Internet Satelital datos, correos electrónicos, videoconferencia, telefonía IP.
 - Fuentes de Energía redundante; grupo electrógeno, paneles solares, baterías.

La modalidad de ejecución de la actividad, en el caso del PCA está en capacidad de ser desplazado ya sea por vía aérea, terrestre o marítima a la zona de la emergencia. Para dicho fin se mantiene estrecha coordinación con el MINDEF y el CCFFAA quien dispondrá ya sean los medios aéreos, marítimos y/o terrestres para nuestra proyección hacia dicha zona.

Para los casos de desplazamiento aéreo y/o marítimo el equipo PCA es organizado e implementado con el personal y medios requeridos de acuerdo a la emergencia. Por vía aérea mayormente el desplazamiento será desde el Grupo Aéreo N°8 y por vía marítima desde la Base Naval del Callao. El PCA cuenta con vehículos de transporte de carga y personal adecuados para caber en las bodegas de las aeronaves L-100 y C-130 de la FAP y buques de apoyo logístico de la MGP. Para el caso de aeronaves menores AN-32B, C-27J, F-27, se reestructura y adecua la carga.

Una vez en el aeropuerto/puerto más cercano a la emergencia, el equipo PCA se desplaza por tierra con medios propios del INDECI o medios de transporte locales coordinados en la zona.

Asimismo, en coordinación con la OGTIC se brinda servicio de comunicaciones en la zona de emergencia, para lo cual se cuenta con la Unidad Móvil de Comunicaciones para Emergencias (UMCE) y Centros Móviles de Respuestas para emergencia (MERC), que son desplazados hacia las zonas afectadas, la cual brindará soporte de comunicaciones para asegurar la continuidad de las coordinaciones entre la zona afectada por una emergencia o desastre natural con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional

La ejecución de la actividad en el INDECI es a través de la Dirección de Respuesta DIRES y la Oficina General de Tecnología de la información y Comunicaciones OGTIC, sumados a ellos la OGA para los aspectos logísticos y de mantenimiento de la operación en el campo de ambas unidades.

La actividad se ejecutará en los distritos declarados en estado de emergencia por desastre o peligro inminente según norma vigente.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas:

- Producida una emergencia o desastre y por disposición del Jefe del INDECI, el equipo PCA, equipo GIRED y la UMCE-MERC se constituyen para su desplazamiento a la zona afectada.
- Desplazamiento del Puesto de Comando Avanzado PCA y su personal técnico a la zona de la emergencia, desde Lima y retorno
- El equipo PCA y la UMCE-MERC se instalan en la zona de la emergencia, coordina con los actores locales y se establece comunicaciones con los actores del gobierno nacional, COEN, COER, COEL y autoridades intersectoriales involucradas.
- La UMCE-MERC mantiene una plataforma Tecnológica portable, que permite enlazarse a través de equipos de comunicaciones y satelitales no sujetos a la red pública, asimismo tiene la capacidad de registro, procesamiento e intercambio de información.
- El PCA y la UMCE-MERC, tienen autonomía de energía para el empleo de los equipos que conforman la plataforma tecnológica.
- El PCA y la UMCE-MERC, cuenta con los recursos necesarios para que el personal y equipo permanezcan dando soporte en la zona afectada, por el periodo de tiempo que la situación demande.

- La oficina de administración estará a cargo del mantenimiento, reparación y abastecimiento de la UMCE.

b) Albergues

La atención directa a los damnificados es a través de los albergues en campamentos o en infraestructuras debidamente identificadas como edificaciones seguras, una adecuada administración en los albergues permite satisfacer las necesidades prioritarias de techo, abrigo y alimento de los damnificados.

En el desarrollo de la actividad están comprendidos la adquisición de los siguientes bienes y contratación de servicios: Mesas y sillas plegables, cableado e instalación eléctrica para iluminación, lámparas portátiles a combustible, cocina semi industrial de dos hornillas para el comedor del albergue, extintores de PQS, artículos de limpieza, gastos de transporte e instalación, y otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital.

Asimismo, la instalación de albergues permite la ejecución de los siguientes servicios:

- Facilitación para la recuperación y normalización de las actividades de la población durante el periodo que determina la emergencia.
- Brindar servicios de seguridad y protección a los damnificados
- Protección contra el frío, calor, viento y la lluvia
- Brindar servicios básicos esenciales.
- Brindar servicios básicos de salud.
- Brindar alimentación a la población damnificada de acuerdo a ley.
- Brindar servicios de atención especializada a poblaciones vulnerables.
- Proporcionar sitios de almacenamiento de pertenencias y protección de bienes de la población damnificada.
- Brindar seguridad emocional y de privacidad a los damnificados
- Promover la participación activa de los damnificados en actividades.

Los desastres en su mayoría afectan al Sector Vivienda y en consecuencia gran parte de la población se queda sin techo, abrigo y alimento, siendo una de las medidas más adecuadas para brindar atención directa a los damnificados mediante los albergues. Estos pueden ser en campamentos o estructuras debidamente identificadas como edificaciones seguras. La estructura organizativa del albergue permite establecer una articulación de acciones, tareas y funciones conjuntas con la Oficina de Defensa Civil (Gobierno Local, Gobierno Regional), las mismas que permiten planificar y ejecutar decisiones para una oportuna instalación y funcionamiento del albergue.

La actividad la ejecutan los gobiernos locales de las zonas en emergencia.

La actividad se ejecutará en los distritos declarados en estado de emergencia según norma vigente.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada y complementaria con las siguientes tareas:

- Producida una emergencia o desastre, la población damnificada es evacuada de las zonas en emergencia, siendo necesaria su reubicación en albergues temporales para darles techo, abrigo, seguridad y alimentación.
- Los albergues son instalados por los gobiernos locales, quienes tienen la responsabilidad de ver su adecuada implementación y funcionamiento en terrenos dispuestos para tal fin.
- Los gobiernos regionales proporcionarán los medios necesarios para la instalación y operación del albergue, incluido el racionamiento de víveres. De no contar con dichos recursos de manera parcial o total, el INDECI será quien los proporcione.
- El Ministerio de Salud instalará, dependiendo de la población albergada, postas médicas y/o centros de salud de acuerdo a la necesidad.
- El Ministerio del Interior, a través de la PNP brindará el servicio de seguridad interna del albergue.

- El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, prestará el asesoramiento en temas de prevención de la violencia contra la mujer, menores y personas con discapacidad.
- El Ministerio Público, prestará asesoramiento legal a la población damnificada.

MINSA

La actividad comprende la organización, adquisición y desplazamiento de MODULO EQUIPADO, a las zonas de emergencia para garantizar la continuidad operativa de la atención de salud o la atención complementaria donde los EESS están afectados. El MODULO EQUIPADO consiste en carpas, vehículos acondicionados u Hospitales de Campaña equipados con instrumental o equipamiento portátil por parte de las Unidades ejecutoras afectadas, de las otras unidades ejecutoras del nivel regional, del nivel macroregional y el nivel nacional dependiendo del nivel de emergencia.

Los bienes y servicios son: Viáticos, movilidad, contrato de profesionales y técnicos por terceros, carpas, módulos, camilla plegable, grupo electrógeno portátil, luminaria con panel solar y otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital.

La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades:

- a. Adquisición y desplazamiento de MODULO EQUIPADO, a las zonas de emergencia para garantizar la continuidad operativa de la atención de salud o la atención complementaria donde los EESS están afectados.
- b. MODULO EQUIPADO mediante carpas, vehículos acondicionados u Hospitales de Campaña equipados con instrumental o equipamiento portátil.
- c. Los equipos, carpas, módulos y otros deben permanecer en la jurisdicción todo el tiempo que sea necesario.
- d. Se puede desplazar personal de ejecutoras cercanas o de otras regiones.

La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras:

Pliego: Ministerio de Salud

Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA

Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud

Gobierno Regional: todas las Regiones.

Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos.

Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

Se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: 1) Adquisición y desplazamiento de equipos, carpas y módulos portátiles a las zonas de emergencia. 2) Instalación y despliegue de los equipos, carpas, módulos y otros deben permanecer en la jurisdicción todo el tiempo que sea necesario. 3) Sobredemanda que supera la capacidad de oferta por nivel de emergencia 3 a 4. 4) Instalación y despliegue de los equipos, carpas, módulos y otros por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional.

MINEDU

Habilitación de espacios alternos (emergencias varias):

Este trabajo consiste en la habilitación de ambientes destinados a garantizar la continuidad de las labores educativas, considerando no solo ambientes para el dictado de las clases sino también espacios adecuados para los servicios higiénicos. A través de la instalación y transporte de aulas prefabricadas y baños provisionales.

Módulos prefabricados (aulas prefabricadas)

Los módulos prefabricados son espacios educativos principales que buscan salvaguardar la continuidad del servicio educativo de manera temporal cuando una Institución Educativa lo requiera.

Estos módulos estandarizados están compuestos por piezas y partes fabricadas en talleres especializados, bajo altos estándares y controles de calidad, los

cuales son embalados, transportados e instalados en las Instituciones Educativas de destino.

Los módulos prefabricados son aulas de carácter provisional y de propiedad del PRONIED. Por ello, estos también podrán ser desinstalados, transportados e instalados en otras Instituciones Educativas que lo requieran.

La cantidad de módulos prefabricados asignados se determinará según el reporte de las inspecciones realizadas, en función al stock de bienes fabricados y la capacidad de almacenaje de PRONIED.

El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME) y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante la contratación de bienes y/o servicios relacionados a: Adquisición; transporte e instalación; desinstalación; alquiler de almacén; reposición de piezas, partes y consumibles.

Modalidades de atención:

Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención que tiene la UGME para atender a Instituciones Educativas en emergencia:

- Sólo aulas prefabricadas: Bajo esta modalidad se provee de módulos prefabricados acorde a las tipologías del catálogo UGME. Estos módulos prefabricados se suministran en zonas donde no existe riesgo de descargas eléctricas.
- Aulas prefabricadas + pararrayos: Bajo esta modalidad se provee de módulos prefabricados acorde a las tipologías del catálogo UGME incluyendo pararrayos por ubicarse en zonas donde existe riesgo de descargas eléctricas.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes Unidades Orgánicas y tareas:

Unidad Ejecutora: PRONIED

a. Identificar las Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia por desastre o peligro inminente.

El PRONIED, a través de la UGME, identificará las Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia, por desastres y/o peligro inminente o reporte de INDECI, COEN, COER, ODENAGED u otra entidad relacionada a emergencias, cuya solicitud sea remitida a PRONIED.

Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada para generar una base de datos preliminar de Instituciones Educativas a atender y, como insumo para organizar las inspecciones. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales.

b. Gestionar las inspecciones a las Instituciones Educativas para evaluar el estado de la infraestructura educativa y/o las condiciones físicas del terreno.

El PRONIED, a través de la UGME, utilizará el instrumento denominado "Ficha de Evaluación" u otro similar que cumpla la misma finalidad durante la inspección a la Institución Educativa a fin de identificar el estado de su infraestructura educativa y/o las condiciones físicas del terreno, el cual deberá estar disponible (habilitado, nivelado y limpio) para la atención con módulos prefabricados.

Asimismo, la UGME se encargará de capacitar al personal que realice la inspección a fin de recabar información que permita la atención con módulos prefabricados.

El resultado de dicha inspección deberá incluir planos y/o esquemas con la ubicación del espacio físico disponible dentro de la Institución Educativa o en el terreno gestionado por el Director de la Institución Educativa con las autoridades locales o la comunidad en general, donde se ubicará el módulo

prefabricado. Las inspecciones se realizan mediante tres (03) líneas de acción.

c. PRONIED aplica los criterios de priorización y define el listado de Instituciones Educativas a ser atendidas.

El listado final de Instituciones Educativas dependerá de su ubicación dentro del ámbito geográfico declarado en estado de emergencia o según los reportes remitidos por otras entidades relacionadas a emergencia, así como de la evaluación de la infraestructura educativa según las inspecciones realizadas. Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales.

d. Elaborar paquetes de atención con módulos prefabricados.

El PRONIED, a través de la UGME, agrupa en paquetes de atención a las Instituciones Educativas ubicadas en el ámbito geográfico declarado en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente o reportadas por INDECI, COEN, COER, ODENAGED y, según el estado de la infraestructura educativa (deteriorada y/o colapsada) al igual que la disponibilidad del terreno, como resultado de la inspección realizada.

Posteriormente, se elabora el requerimiento definiendo los términos de referencia y especificaciones técnicas de los módulos prefabricados (aulas) de acuerdo al catálogo de la UGME a fin de realizar las contrataciones de bienes y/o servicios para la adquisición y/o transporte e instalación de módulos prefabricados o la desinstalación y/o reposición de piezas y partes consumibles cuyo seguimiento estará a cargo de la UGME y la OGA del PRONIED.

e. Instalación de módulos prefabricados en la Institución Educativa ubicada en el ámbito geográfico declarado en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente.

El PRONIED, a través del proveedor contratado, realiza la fabricación de las piezas y partes de los módulos prefabricados (aulas) los cuales son embalados para su transporte a las Instituciones Educativas en emergencia y/o puntos de acopio.

El punto de acopio es un terreno habilitado (limpio, nivelado y cubierto) de responsabilidad del GORE que deberá cumplir condiciones necesarias para almacenar las piezas y partes, distribuir e instalar los módulos prefabricados. En caso el GORE no cumpla con las condiciones de almacenaje u logística, el PRONIED realizará la gestión.

Las piezas y partes del módulo prefabricado son almacenadas temporalmente en el terreno habilitado de la Institución Educativa u otro espacio con similares condiciones, el cual será coordinado entre el PRONIED y el Director de la Institución Educativa.

La instalación del módulo prefabricado no incluye la instalación eléctrica con la red de la Institución Educativa. Sin embargo, el módulo prefabricado se encuentra preparado para las conexiones con la red de la Institución Educativa.

El PRONIED realizará nuevas inspecciones para verificar los trabajos realizados según avance y/o culminación de la instalación de los módulos prefabricados mediante tres (03) líneas de acción.

Asimismo, la UGME se encargará de capacitar a personal que realice la inspección a fin de recabar información que permita concluir la atención con módulos prefabricados.

f. Entrega del módulo prefabricado en la Institución Educativa ubicada en el ámbito geográfico declarado en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente.

Luego de la verificación realizada a través de la inspección en la Institución Educativa y posterior a la conformidad técnica de la instalación, el Director de

la Institución Educativa podrá hacer uso del módulo prefabricado posterior a la firma del “Acta de entrega de llaves” y otro documento que cumpla la misma finalidad.

A partir de ello, el Director de la Institución Educativa es responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien instalado, así como de la gestión para lograr la conexión eléctrica y/o sanitaria con la red de la Institución Educativa.

El módulo prefabricado al ser de carácter provisional y propiedad de PRONIED permanecerá en la Institución Educativa hasta que la necesidad desaparezca o sea atendida con otra estrategia de intervención que lo reemplace. Seguidamente, el módulo prefabricado podrá ser redistribuido a otra Institución Educativa que lo requiera.

GOBIERNO REGIONAL

- a. En caso se disponga del punto de acopio en regiones, el GORE deberá remitir a PRONIED la ubicación del terreno así como un acta de compromiso o documento similar que asegure las condiciones necesarias para un almacenaje adecuado.
- b. Además, y de contar con el espacio disponible, el GORE deberá garantizar mediante un acta de compromiso la gestión para la distribución de las piezas y partes del módulo prefabricado desde el punto de acopio hasta la IIEE afectada, así como la contratación del personal y la logística necesaria para la instalación del módulo prefabricado hasta la firma del “Acta de entrega” por parte del Director de la Institución Educativa.

DIRECTOR IIEE

- a. En caso de contar con terreno, coordinar con las autoridades locales y/o comunidad en general contar con un espacio habilitado, nivelado y limpio, de propiedad del MINEDU.
- b. En caso de no contar con terreno, gestionar compromiso de donación, sesión en uso y/o préstamo de un terreno para uso educativo.
- c. En ambos casos, coordinar con las autoridades locales y/o comunidad para asegurar las condiciones mínimas de seguridad que garantizan el buen recaudo, cuidado e integridad del bien instalado.
- d. Para los puntos anteriormente descritos, el Director de la Institución Educativa afectada deberá remitir a PRONIED las actas de compromiso u otro documento similar a fin de ser considerado en la atención con módulos prefabricados.
- e. Gestionar el acceso inmediato a energía eléctrica o en su defecto de suministro alternativo de electricidad (equipos, máquinas u otra fuente de energía).
- f. Gestionar e implementar la conexión eléctrica del módulo prefabricado con la red de la Institución Educativa, en coordinación con las autoridades locales y/o comunidad en general, para su funcionamiento.
- g. Firmar el “Acta de entrega de llaves” y otro documento que cumpla la misma finalidad a fin de que éste sea el responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien instalado.

Baños portátiles (o baños químicos)

Los baños portátiles (o baños químicos) son unidades de saneamiento portátiles que suplen las funciones de los servicios higiénicos de manera rápida y segura de manera provisional.

Los baños portátiles están compuestos por una cabina individual, aparatos sanitarios (inodoros, lavatorios u otros según necesidad) y un tanque de excretas que forma parte del sistema de recolección de desechos que utiliza químicos para facilitar el proceso de reducción de los mismos y disminución de malos olores.

Para este tratamiento es necesario realizar un servicio de limpieza y mantenimiento constante del baño portátil, como parte del sistema de gestión de los residuos producidos. Cabe señalar que su ubicación debe considerarse en zonas alejadas de aulas o espacios compartidos.

Los baños portátiles son alquilados por el PRONIED. La cantidad de baños portátiles a distribuir se determinará según el número de estudiantes y docentes de la Institución Educativa afectada y del reporte de la inspección realizada.

El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME) y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante bienes y/o servicios relacionados a: Alquiler; transporte y entrega; mantenimiento y/o limpieza.

Modalidades de atención:

Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención que tiene la UGME para atender a Instituciones Educativas en emergencia: En el caso de sólo baños portátiles (o baños químicos), bajo esta modalidad se alquilan los baños portátiles.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes Unidades Orgánicas y tareas:

Unidad Ejecutora: PRONIED

a. Identificar las Instituciones Educativas

El PRONIED, a través de la UGME, identificará las Instituciones Educativas en emergencia, cuya solicitud sea remitida a PRONIED.

Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada para generar una base de datos preliminar de Instituciones Educativas a atender y, como insumo para organizar las inspecciones. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales.

b. Gestionar las inspecciones a las Instituciones Educativas para evaluar el estado de la infraestructura educativa y/o las condiciones físicas del terreno.

El PRONIED, a través de la UGME, utilizará el instrumento denominado "Ficha de Evaluación" u otro similar que cumpla la misma finalidad durante la inspección a la Institución Educativa a fin de identificar el estado de su infraestructura y/o las condiciones físicas del terreno, el cual deberá estar disponible (habilitado, nivelado y limpio) para la atención con baños portátiles (o baño químico).

Asimismo, la UGME se encargará de capacitar al personal que realice la inspección a fin de recabar información que permita la atención con módulos prefabricados.

El resultado de dicha inspección deberá incluir planos y/o esquemas con la ubicación del espacio físico disponible dentro de la Institución Educativa o en el terreno gestionado por el Director de la Institución Educativa con las autoridades locales o la comunidad en general, donde se ubicará el baño portátil (o baño químico). Las inspecciones se realizan mediante tres (03) líneas de acción.

c. Aplicar criterios de priorización y definir listado de Instituciones Educativas a ser atendidas.

El listado final de Instituciones Educativas dependerá de su ubicación dentro del ámbito geográfico declarado en estado de emergencia o según los reportes remitidos por otras entidades relacionadas a emergencia, así como de la evaluación de los servicios higiénicos (deteriorados) según las inspecciones realizadas.

Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales.

d. Elaborar paquetes de atención con baños portátiles (o baños químicos).

El PRONIED, a través de la UGME, agrupa en paquetes de atención a las Instituciones Educativas ubicadas en el ámbito geográfico declarado en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente, según el estado

de los servicios higiénicos (deteriorados), como resultado de la inspección realizada.

Posteriormente, se elabora el requerimiento definiendo los términos de referencia de los baños portátiles (o baños químicos) a fin de realizar las contrataciones del servicio para el alquiler, transporte y entrega, incluyendo el mantenimiento y limpieza de los baños portátiles, cuyo seguimiento estará a cargo de la UGME y la OGA del PRONIED.

e. Entrega de baños portátiles (o baños químicos) en la Institución Educativa

El PRONIED, a través del proveedor contratado, realiza el servicio de alquiler de baños portátiles (o baños químicos), los cuales son transportados a las Instituciones Educativas en emergencia, cuya solicitud sea remitida a PRONIED.

El Director de la Institución Educativa podrá hacer uso de los baños portátiles (o baños químicos) entregados a la firma del “Acta de entrega del bien y/o inicio del servicio” u otro documento que cumpla la misma finalidad. A partir de ello, el Director de la Institución Educativa es responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien entregado.

**GOBIERNO REGIONAL
DIRECTOR IIEE**

- En caso de contar con terreno, coordinar con las autoridades locales y/o comunidad en general contar con un espacio habilitado, nivelado y limpio, de propiedad del MINEDU.
- En caso de no contar con terreno, gestionar compromiso de donación, sesión en uso y/o préstamo de un terreno para uso educativo.
- En ambos casos, coordinar con las autoridades locales y/o comunidad para asegurar las condiciones mínimas de seguridad que garanticen el buen recaudo, cuidado e integridad del bien instalado.
- Para los puntos anteriormente descritos, el Director de la Institución Educativa afectada deberá remitir a PRONIED las actas de compromiso u otro documento similar a fin de ser considerado en la atención con módulos prefabricados.
- Firmar el “Acta de entrega del bien y/o inicio del servicio” y otro documento que cumpla la misma finalidad a fin de que éste sea el responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien entregado temporalmente.

Albergues Educativos Provisionales (AEP)

Los AEP son espacios temporales que sirven de resguardo a la comunidad educativa por un corto periodo de tiempo. Buscan garantizar la continuidad del servicio educativo de manera temporal cuando una Institución Educativa haya sido afectada por algún fenómeno natural.

Estos AEP pueden ser de dos tipos: albergues para zonas de clima cálido o albergues para zonas de clima frío. Están compuestos por piezas y partes fabricadas en talleres especializados, bajo altos estándares y controles de calidad, los cuales permiten que sea armado y desarmado las veces que sea necesario, sin necesidad de personal especializado.

Los AEP son de carácter provisional y de propiedad del PRONIED. Por ello, pueden ser desarmados, transportados y almacenados o armados nuevamente en otras Instituciones Educativas que lo requieran.

La cantidad de AEP asignados se determinará en función al stock de bienes fabricados y/o disponibles y la capacidad de almacenaje de PRONIED.

El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Mobiliario y Equipamiento (UGME) y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante bienes y/o servicios relacionados a: Adquisición, alquiler de almacén, transporte y entrega, mantenimiento y reposición y piezas y partes consumibles.

Modalidades de atención:

Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención que tiene la UGME para atender a Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia por desastres y/o

peligro inminente: Sólo Albergues Educativos Provisionales, bajo esta modalidad se provee de espacios educativos temporales acorde a las tipologías de climas cálidos o climas fríos.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes Unidades Orgánicas y tareas:

Unidad Ejecutora: PRONIED

a. Identificar las Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente.

El PRONIED, a través de la UGME, identificará las Instituciones Educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente, cuya solicitud sea remitida a PRONIED.

Esta información requerirá ser sistematizada, organizada y digitalizada para generar una base de datos preliminar de Instituciones Educativas a atender y, como insumo para organizar las inspecciones. Esta actividad se podrá realizar a través de la contratación de servicios profesionales y/o no profesionales.

b. Aplicar criterios de priorización y definir listado de Instituciones Educativas a ser atendidas.

Debido a la atención inmediata requerida, el listado de Instituciones Educativas a atender dependerá de su ubicación dentro del ámbito geográfico declarado en estado de emergencia y las solicitudes y/o reportes remitidos al PRONIED por otras entidades relacionadas a la emergencia, precisando en todos los casos las Instituciones Educativas afectadas, código modular, código de local, dirección y la cantidad de bienes a entregar por cada una de ellas.

c. Elaborar paquetes de atención con Albergues Educativos Temporales

El PRONIED, a través de la UGME, agrupa en paquetes de atención a las Instituciones Educativas ubicadas en el ámbito geográfico declarado en estado de emergencia, según el estado de la infraestructura deteriorada según la inspección realizada.

Posteriormente, se elabora el requerimiento definiendo los términos de referencia y especificaciones técnicas de los albergues educativos provisionales a fin de realizar las contrataciones de bienes y/o servicios para la adquisición, alquiler de almacén, transporte y entrega y/o reposición de piezas y partes consumibles cuyo seguimiento estará a cargo de la UGME y la OGA del PRONIED.

d. Entrega de los Albergues Educativos Provisionales

Luego de ocurrido el desastre y/o peligro inminente, el PRONIED, a través del proveedor contratado, realiza el proceso de transporte y entrega de los albergues educativos provisionales (AEP).

Los AEP son entregados en los puntos de acopio generales determinados por las entidades encargadas de la logística en el momento del desastre y/o en las DRE correspondientes, dentro del ámbito geográfico declarado en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente o reportado por INDECI, COEN, COER, ODENAGED. De esta manera, el proveedor contratado, debe garantizar el traslado desde los almacenes del PRONIED hasta el punto de acopio general.

Una vez realizada la entrega de los AEP, las Direcciones Regionales de Educación (DRE) y/o Gerencias Regionales de Educación (GRE) son las encargadas de la distribución de los AEP, hasta las Instituciones Educativas afectadas de acuerdo al listado final presentado por las entidades relacionadas a la emergencia INDECI, COEN, COER, ODENAGED, cuya evidencia de dicha entrega quedará registrada en un Acta de entrega” y otro documento que cumpla la misma finalidad.

e. Armado y desarmado de los Albergues Educativos Provisionales en las Instituciones Educativas

El Director de la Institución Educativa deberá coordinar con el personal capacitado de la DRE/GRE y/o PRONIED para realizar el correcto armado durante el proceso de establecimiento de los albergues.

Una vez atendida la necesidad provisional por medio de otras estrategias de intervención, el Director de la Institución Educativa deberá encargarse del desarmado de los AEP, embalado y almacenaje temporal en un espacio habilitado dentro de su Institución Educativa y a la espera de la entrega a la DRE y /o GRE, en similares condiciones de empaquetado con el total de piezas y partes, para su traslado y guardado en los almacenes del PRONIED con el fin de reutilizarlos posteriormente en otras Instituciones Educativas que lo requieran.

GOBIERNO REGIONAL

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN / UNIDAD DE GESTIÓN LOCAL

- a. El Director de la DRE/GRE deberá remitir a PRONIED una solicitud de atención definiendo la Institución Educativa (nombre, código de local y código modular y dirección donde funcionará el servicio educativo) y el número de albergues educativos a requerir por cada uno de ellos. Este documento deberá estar firmado por el funcionario de la entidad remitente.
- b. Las DRE/GRE se encargarán del almacenaje, transporte y distribución desde el punto de acopio hasta la Institución Educativa de destino.
- c. Capacitar a los Directores de la Instituciones Educativas sobre el armado y desarmado de los albergues educativos provisionales.
- d. Trasladar los AEP embalados y debidamente inventariados, luego de atendida la necesidad provisional, a los puntos de acopio y/o almacén PRONIED para el mantenimiento de los mismos.

DIRECTOR IIEE

- a. El Director de la Institución Educativa podrá hacer uso de los albergues educativos provisionales a la firma del "Acta de entrega" y otro documento que cumpla la misma finalidad.
- b. A partir de ello, el Director de la Institución Educativa es responsable sobre el recaudo, cuidado e integridad del bien entregado así como el buen uso, en el marco de las consideraciones del acta u otro acto administrativo firmado.
- c. Una vez atendida la necesidad provisional por medio de otras estrategias de intervención, el Director de la Institución Educativa deberá encargarse del desarmado de los AEP, embalado y almacenaje temporal en un espacio habilitado dentro de su Institución Educativa y a la espera de la entrega a la DRE/GRE, en similares condiciones de empaquetado original con el total de piezas y partes.

MVCS⁴

Consiste en implementar Infraestructura móvil instalada para la respuesta frente a emergencias y desastres a través de la contratación de terceros de los servicios de transporte, carga, descarga e instalación de módulos temporales de vivienda (MTV), siendo supervisados y monitoreados por un equipo de profesionales; los **servicios** comprendidos en la actividad son:

- Servicio de Transporte, carga y descarga de MTV
- Servicio de Instalación de módulos temporales de vivienda
- Contratación de Personal Temporal: para la validación, monitoreo y seguimiento de la atención de la emergencia.
- Contratación del servicio de traslado de personal para el Equipo Central y en Provincias

La modalidad de ejecución de la actividad:

Respecto a la Modalidad de ejecución, la actividad consiste en Contratar el servicio de Terceros, para el "Transporte, carga, descarga e instalación de MTV, hacia los predios afectados de las localidades declaradas en estado de emergencia, para el servicio de traslado de personal, además de la contratación temporal de la supervisión de la instalación que permitirán realizar las acciones de respuesta orientadas a propiciar una oportuna y adecuada atención de los damnificados cuyas viviendas se encuentran colapsadas o inhabitables.

⁴ Modelo Operacional actualizado en base al Oficio N° 128-2018-VIVIENDA-OGPP. 01 de junio 2018

	<u>El responsable de la ejecución de las actividades:</u> Los responsables de las actividades es la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGPPVU) del MVCS, quien en base al padrón de damnificados elaborado por las Oficinas de Defensa Civil de los Gobiernos Regionales y/o Locales afectados por el desastre, ingresado al sistema de información nacional para la respuesta y rehabilitación – SINPAD-INDECI, determina la cantidad de MTV a entregarse. El padrón antes mencionado será verificado y validado por esta Dirección a efectos de determinar la asignación de los MTV. Determinada la cantidad de MTV a entregarse, la DGPPVU formula los requerimientos técnicos para la contratación de los servicios de Terceros, para el Transporte, carga, descarga e instalación de MTV, hacia los predios afectados de las localidades declaradas en estado de emergencia, para el servicio de traslado de personal, además de la contratación temporal de la supervisión de la instalación. Durante el proceso de Transporte, carga, descarga e instalación de MTV, el personal contratado realizará el monitoreo y seguimiento de la atención de la emergencia, hasta la elaboración del Informe Final, haciendo de conocimiento al Gobierno regional, y/o Local atendido y al Viceministerio de Vivienda y Urbanismo. <u>Lugar de ejecución de las actividades:</u> Las actividades se ejecutan en los terrenos validados por la DGPPVU de los damnificados cuyas viviendas se encuentran colapsadas o inhabitables, en las localidades declaradas en estado de emergencia. <u>Procedimiento a través del cual se ejecuta la actividad:</u> Las actividades se ejecutan con la participación del MVCS, a través de la DGPPVU y en coordinación de los gobiernos regionales y/o locales de las localidades declaradas en estado de emergencia. En el marco del Decreto Supremo 012-2015-VIVIENDA, y la Resolución Directoral N° 002-2016-VIVIENDA/VMVU-DGPPVU
2. Organización para la ejecución de la actividad	MTC Pliego: Ministerio de Transportes y Comunicaciones Unidad Ejecutora: Provías Nacional y Provías Descentralizado ROL: Ejecutor MINDEF Ejército del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. Marina de Guerra del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. Fuerza Aérea del Perú: Desarrollo de los contenidos de la actividad y la metodología de su ejecución. INDECI El INDECI a través de las siguientes Unidades Orgánicas: • Dirección de Respuesta DIRES: Puesto de Comando Avanzado – PCA • Oficina General de Tecnología de la información y Comunicaciones OGTIC: Unidades móviles de comunicaciones Gobiernos Locales: Albergues MINSA Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones.

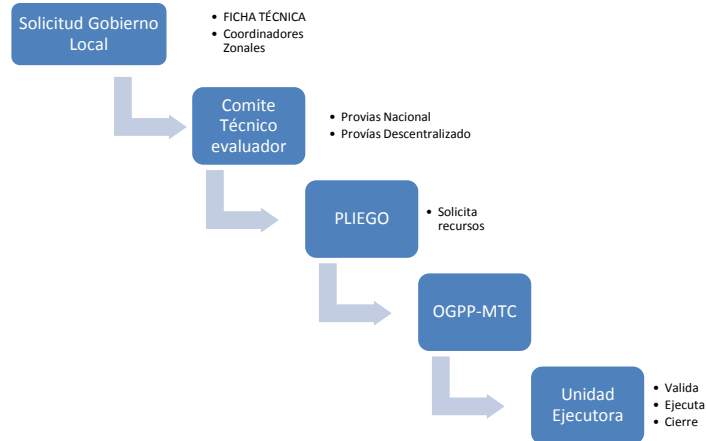
	Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. MINEDU PLIEGO: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Unidad Ejecutora: Programa Nacional De Infraestructura Educativa Gobierno Regional Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Educación, Unidad de Gestión Local, Institución Educativa MVCS PLIEGO: Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento Unidad Orgánica: Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y urbanismo (DGPPVU)
3. Criterios de programación	MTC En el marco de la declaratoria de estado de emergencia se determinará la cantidad de la intervención. MINDEF Informe sobre el número de puentes modulares instalados y del número de albergues instalados. INDECI Variable : localidades de emergencia Criterio de Programación: 100% de localidades en emergencia MINSA Variable: Intervenciones mediante MODULO EQUIPADO (carpas, vehículos acondicionados u Hospitales de Campaña equipados con instrumental o equipamiento portátil) en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Calculo: Se atenderá al 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria con Intervenciones mediante 01 MODULO EQUIPADO por cada zona. Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria con Intervenciones mediante 01 MODULO EQUIPADO por cada zona. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. MINEDU Variable: - Instituciones educativas ubicadas en las zonas declaradas en emergencia. Regla de Calculo: - se atenderá al 100% de las Instituciones educativas evaluadas en las zonas declaradas en emergencia. Criterio de Programación: - Instituciones educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente reportados INDECI, COEN, COER, ODENAGED u otra entidad relacionada a emergencias. - Estado de infraestructura educativa (deteriorada y/o colapsada) por Institución Educativa, según la inspección realizada, para el caso de módulos prefabricados/ instituciones que no cumplen con la normativa del RNE. - Estado de servicios higiénicos deteriorados por Institución Educativa, según la inspección realizada Fuente: - Base de INDECI, COEN, COER, ODENAGED - Base de II.EE. evaluadas del PRONIED - Informes de inspecciones oculares - Decretos de Urgencias

	MVCS⁵ Variable: • Beneficiarios que se encuentran en el Padrón validado Regla de Calculo: • 100% de la cantidad de beneficiarios que se encuentran en el padrón validado por la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo Criterios de Programación: • Viviendas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia por desastres y/o peligro inminente reportados por INDECI, COEN, COER ODENAGED u otra entidad relacionada a emergencias. • Estado de viviendas (inhabitables y/o colapsada) según la validación realizada por la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo. Fuente: • Base INDECI, COEN, COER, ODENAGED • Padrón de beneficiarios remitidos por los gobiernos regionales y locales; validados por la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo. • Decretos Supremos • Decretos de urgencia • Informes de validación de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo.

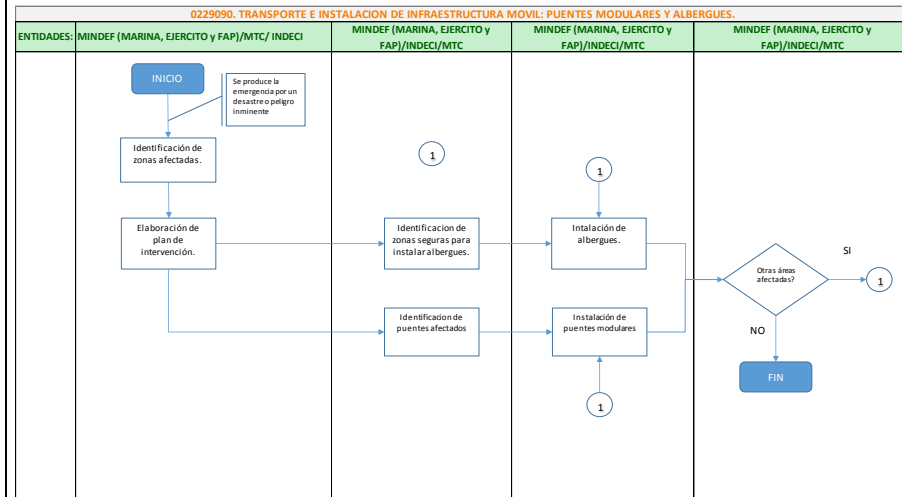
⁵ Modelo Operacional actualizado en base al Oficio N° 128-2018-VIVIENDA-OGPP. 01 de junio 2018

4. Flujo de procesos

MTC

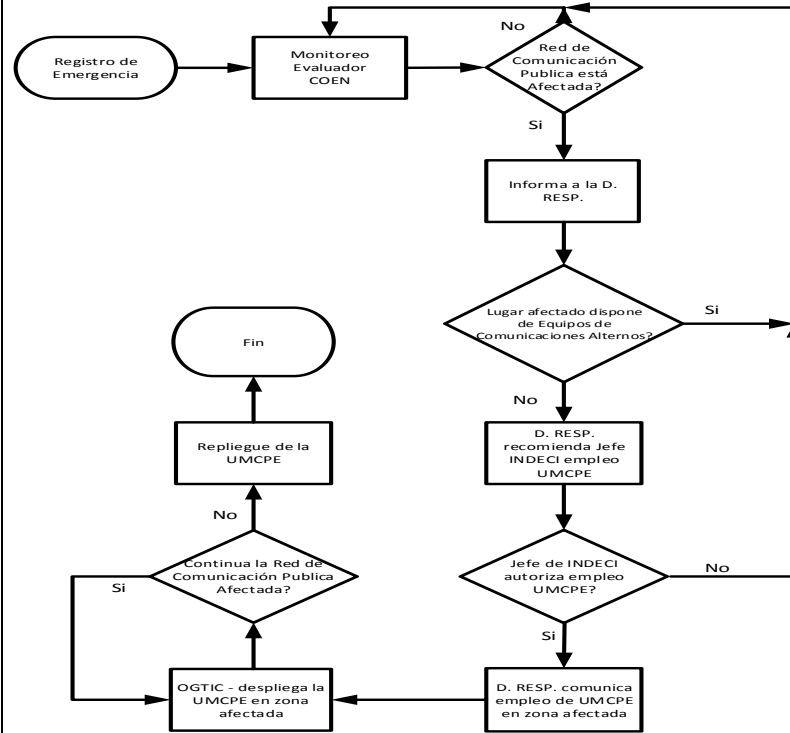


MINDEF

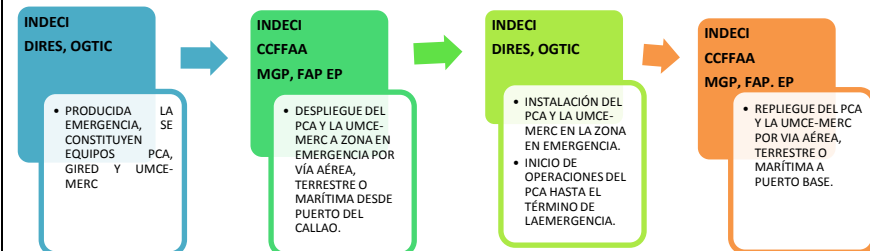


INDECI

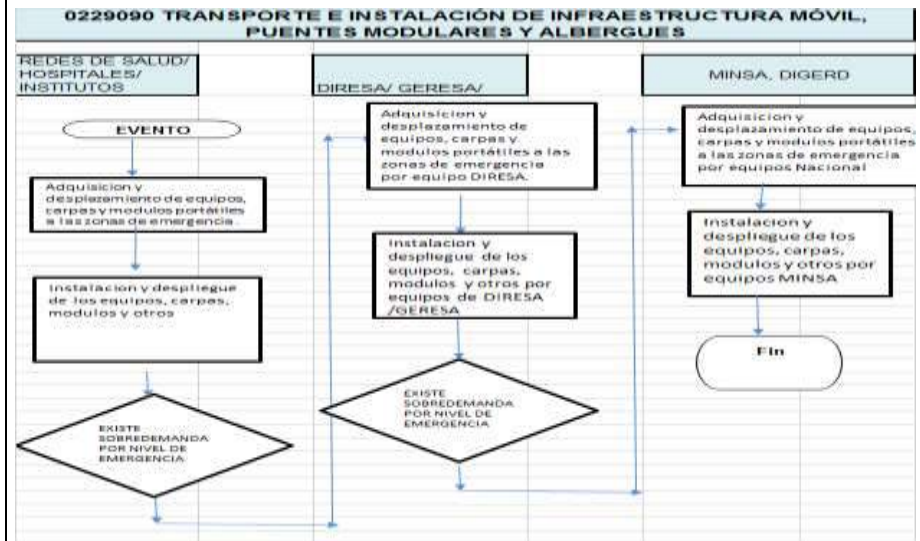
FLUJOGRAMA DEL EMPLEO DE LA UNIDAD MOVIL DE COMUNICACIONES PARA EMERGENCIA



FLUJOGRAMA DE PUESTO DE COMANDO AVANZADO – PCA

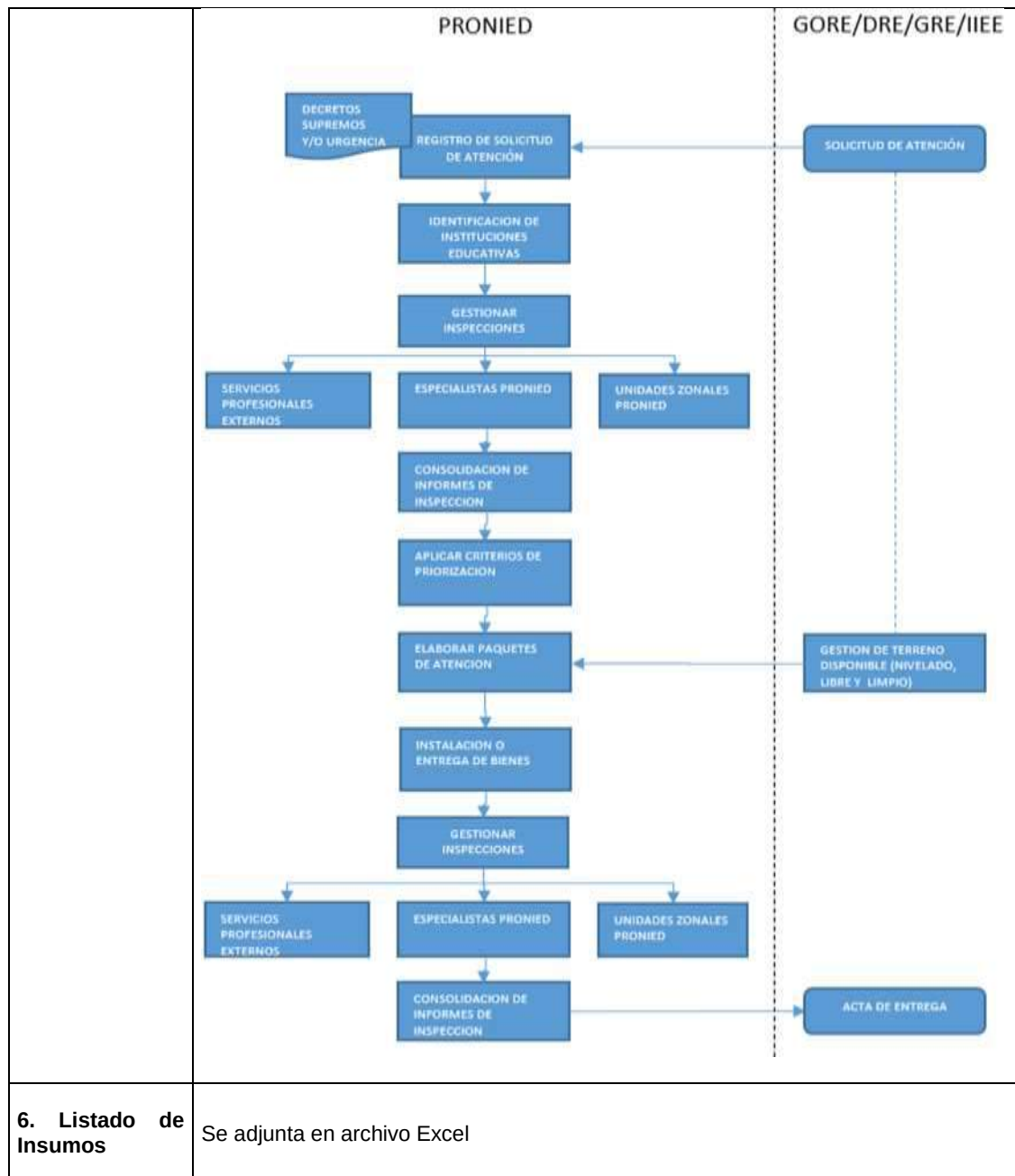


MINSA



MINEDU

MÓDULOS PREFABRICADOS (AULAS PREFABRICADAS), BAÑOS PORTÁTILES (O BAÑOS QUÍMICOS) Y ALBERGUES EDUCATIVOS PROVISIONALES (AEP).



Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0229091. ACCIONES DE COMUNICACION SOCIAL					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	001. ACCION					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	INDECI Las acciones de comunicación social son actividades relacionadas a la ejecución de campañas de sensibilización e información pública dirigida a la población y autoridades de las regiones o localidades afectadas por desastres.					
	En la ejecución de campañas de sensibilización e información pública están comprendidos los siguientes bienes y servicios:					
	- Producción de piezas gráficas (volantes, banners, afiches, gigantografías) y audiovisuales (spots de radio y televisión). - Servicio de pauta publicitaria en medios de comunicación (radio, televisión, diarios e internet) de la región o localidad afectada por desastres.					
	La modalidad de ejecución es a través de campañas de sensibilización e información pública recomendaciones y medidas de autoprotección para afrontar el desastre y fomentar la resiliencia de la población y autoridades de la región o localidad afectada.					
	Ejecutan la actividad las siguientes los siguientes Pliegos y Unidades Orgánicas: - El INDECI a través de la Oficina General de Comunicación Social. - Gobiernos Regionales a través de las Oficinas de Comunicación Social. - Gobiernos Locales a través de las Oficinas de Comunicación Social.					
	Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia.					
	El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas:					
	a. Producida una emergencia o desastre se elaboran piezas gráficas y audiovisuales con recomendaciones y mensajes de autoprotección para la población y autoridades de la zona afectada. b. Los contenidos de las piezas gráficas se validan con las instancias técnicas, regionales y locales. c. Se realiza un mapeo de medios de comunicación regionales y locales con mejor alcance y sintonía en la zona. d. Se realiza la difusión de las piezas gráficas y audiovisuales dirigidas a la población y autoridades de la zona afectada por desastres.					

MINAGRI

En la actividad están comprendidos los siguientes bienes y/o servicios

1. Impresión y difusión de material informativo

Informar a la población sobre las acciones que viene realizando el Ministerio de Agricultura y Riego durante la emergencia; el material comunicativo podrá ser acompañado de perifoneo local en las zonas declaradas en estado de emergencia.

2. Producción de spot y cuñas radiales

Desarrollar contenidos vinculados a las acciones realizadas por el Ministerio de Agricultura y Riego en el marco de las Actividades de Emergencia. El material (spot y cuñas radiales) serán difundidos a través de las radios locales con mayor cobertura en los ámbitos declarados en emergencia.

La modalidad de ejecución, en el caso de la Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural - AGRORURAL, a través de la Dirección de Desarrollo Agrario – Sub Dirección de Capacidades Productivas, en coordinación con las Direcciones/Agencias Zonales, gestionarán la contratación de los servicios de radios locales de mayor cobertura en las zonas declaradas en estado de emergencia. Asimismo, tercerizarán los servicios de impresión de material de difusión y servicios de perifoneo con personas naturales de la zona de intervención declarada en estado de emergencia.

La Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural - AGRORURAL, a través de la Dirección de Desarrollo Agrario – Sub Dirección de Capacidades Productivas, será la responsable de conducir el proceso de difusión y entrega de materiales informativos, en coordinación con las Agencias/Direcciones Zonales. Asimismo, la Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural - AGRORURAL, en coordinación con la Junta Directiva Comunal elaborará un padrón de difusores, para la entrega de los materiales informativos. Se prevé una convocatoria mínima de 40 productores por zona.

La Dirección de Desarrollo Agrario – Sub Dirección de Capacidades Productivas, deberá aplicar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que sean necesarios, promoviendo audiencias públicas, informando a los Gobiernos Locales y comunidad en general, produciendo paneles fotográficos informativo itinerantes de todas las acciones desarrolladas

Las Actividades de Emergencia descritas se ejecutarán a nivel nacional en aquellas zonas y ámbitos que hayan sido declarados en Estado de Emergencia.

El proceso para la ejecución de la actividad se inicia de manera secuenciada con las siguientes tareas:

- 1) Identificación de actores claves (Gobiernos Locales, Unidades Ejecutoras del MINAGRI, Junta de Usuarios, Juntas Directivas Comunales, Asociación de Productores Agropecuarios).
- 2) Coordinaciones con los actores claves para la entrega de material informativo en el mismo.
- 3) Reuniones de trabajo con los actores clave para la identificación y elaboración del padrón de difusores locales.
- 4) Reunión de trabajo con los difusores locales para desarrollar un plan operativo de trabajo y la entrega de materiales a difundir.
- 5) Paralelamente, la Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural – AGRORURAL, a través de la Dirección de Desarrollo Agrario – Sub Dirección de Capacidades Productivas, producirá los contenidos del material informativo, cuñas y spot radial; en constante coordinación con sus Direcciones/Agencias Zonales la entrega y difusión de los materiales señalados.

MINSA

La actividad comprende la implementación de un sistema de comunicación a los familiares y población en general en las zonas afectadas mediante un lenguaje adecuado en zonas de emergencia.

Los bienes y servicios son: Viáticos, movilidad, contrato de profesionales y técnicos por terceros, servicios para spot y avisos publicitarios.

La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades:

- a. Implementación de un sistema de comunicación a los familiares y población en general en las zonas afectadas mediante un lenguaje adecuado en zonas de emergencia.
- b. Articulación con las entidades locales de comunicación para optimizar la información oportuna.

La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras:

Pliego: Ministerio de Salud

Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA

Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud

Gobierno Regional: todas las Regiones.

Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos.

Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.

La actividad se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas:

- 1) Organización del Sistema de comunicación en las zonas de emergencia.
- 2) Articulación con las entidades locales de comunicación para optimizar la información oportuna.

MINEDU

En el desarrollo de la actividad está comprendido el servicio de diseño e impresión de materiales gráficos, servicio de producción de spots de TV y radio, servicio de difusión en medios masivos de los spots de TV y radio, servicio de distribución de materiales impresos gráficos.

La modalidad de ejecución consiste en implementar campañas de comunicación social de información pública y sensibilización en los distritos declarados en estado de emergencia.

El MINEDU a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED) promoverá las acciones de comunicación social.

La actividad se ejecuta en todas las instancias de educación a nivel nacional y descentralizadas ubicadas en distritos declarados en estado de emergencia.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas:

ODENAGED:

1. Gestión de recursos técnicos y administrativos.
2. Elaboración y/o diseño del material gráfico impreso, piezas audiovisuales para radio, tv y otros
3. Difusión de la estrategia comunicacional de información pública en medios, redes sociales y páginas web.
4. Coordinación con la DRE en Zonas Declaradas en Emergencia

DRE / UGEL:

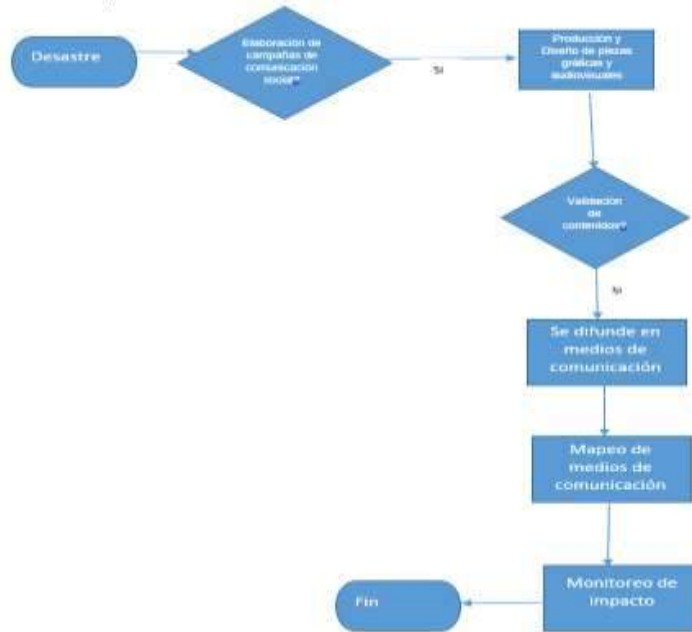
1. Implementación de estrategia publicitaria
2. Gestión de recursos técnicos administrativos
3. Elaboración, reproducción, adaptación y/o diseño del material gráfico impreso, herramientas audiovisuales para radio y tv entre otros.
4. Difusión de la estrategia comunicacional de información pública en medios, redes sociales y páginas web.
5. Informe de las acciones de comunicación y/o sensibilización realizadas

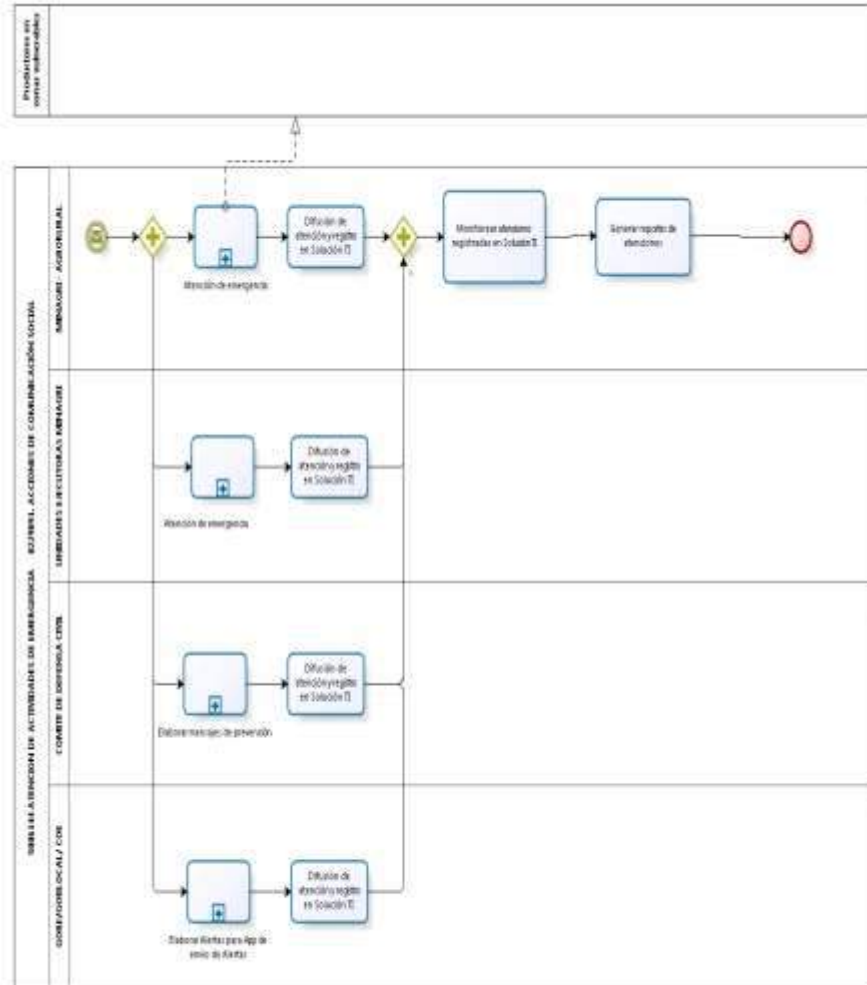
2. Organización para la ejecución de la actividad	INDECI La OGCS desarrolla las siguientes tareas: Diseña campañas de comunicación social para la sensibilización e información pública; Elabora piezas gráficas y audiovisuales con recomendaciones y mensajes de autoprotección; y se difunden las piezas gráficas y audiovisuales en los medios de comunicación regionales y locales. MINAGRI Unidad Ejecutora 011: Programa de Desarrollo Agrario Rural – AGRORURAL Dirección de Desarrollo Agrario - Sub Dirección de Capacidades Productivas (Responsable de conducir el proceso de difusión y entrega de materiales informativos, en coordinación con las Agencias/Direcciones Zonales) Coordinará con las: i. Agencias/Direcciones Zonales de la Unidad Ejecutora 011: AGRORURAL ii). Comités de Gestión Regional Agrario – CGRAGs iii). Municipalidades Distritales MINSA Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. MINEDU El MINEDU a través de la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED) promoverá las acciones de comunicación social.
3. Criterios de programación	INDECI Variable: regiones y localidades afectadas por emergencia. Criterio de Programación: 100% de localidades en emergencia MINAGRI Variable: Acciones de spot publicitario, cuñas radiales, perifoneo, audiencias públicas y otras acciones de comunicación en zonas declaradas de Emergencia. Regla de Cálculo: Se atenderá con el 100% de zonas declaradas de Emergencia Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia o Acciones de spot publicitario, cuñas radiales, perifoneo, audiencias públicas y otras acciones de comunicación Fuente: Agencias/Direcciones zonales de la UE 011: Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRORURAL, Comités de Gestión Regionales Agrarios CGRAGs y otras dependencias del Ministerio de Agricultura y Riego. MINSA Variable: Acciones de spot publicitario y acciones de comunicación en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Cálculo: Se atenderá con al 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Acciones de spot publicitario y acciones de comunicación por cada zona. Criterio de Programación: 100% de zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria mediante Acciones de spot publicitario y acciones de comunicación por cada zona. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. MINEDU: Variable: Acciones de comunicación social y/o sensibilización en zonas declaradas en emergencia Regla de Cálculo: Se realizarán acciones de comunicación y/o sensibilización en el 100% de DRE que estén en zonas declaradas en emergencia. Criterio de Programación: 100% de acciones de comunicación y/o sensibilización en DRE que están en zonas de emergencia. Fuente: Centro de Operaciones de Emergencias del MINEDU

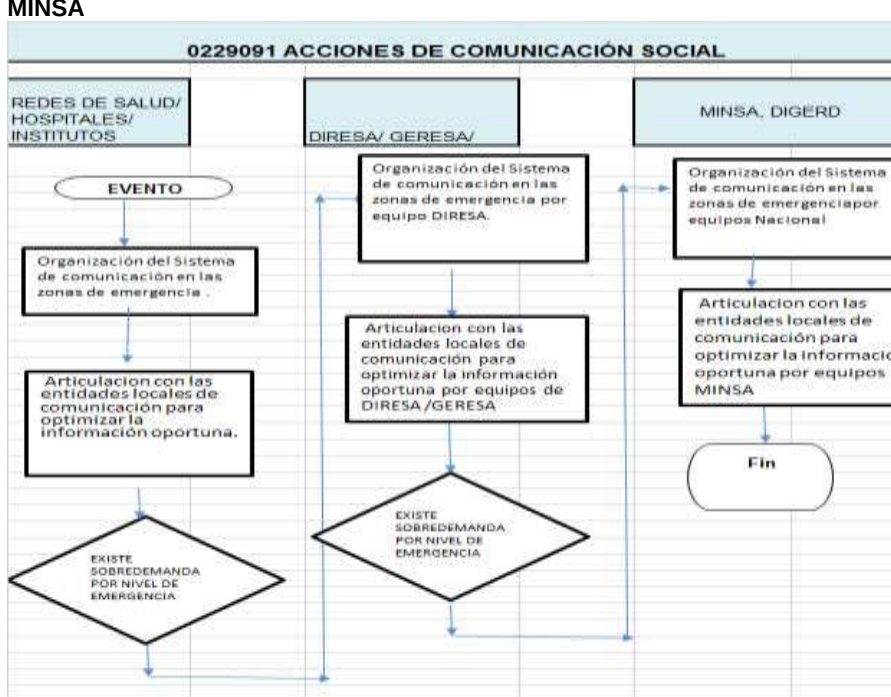
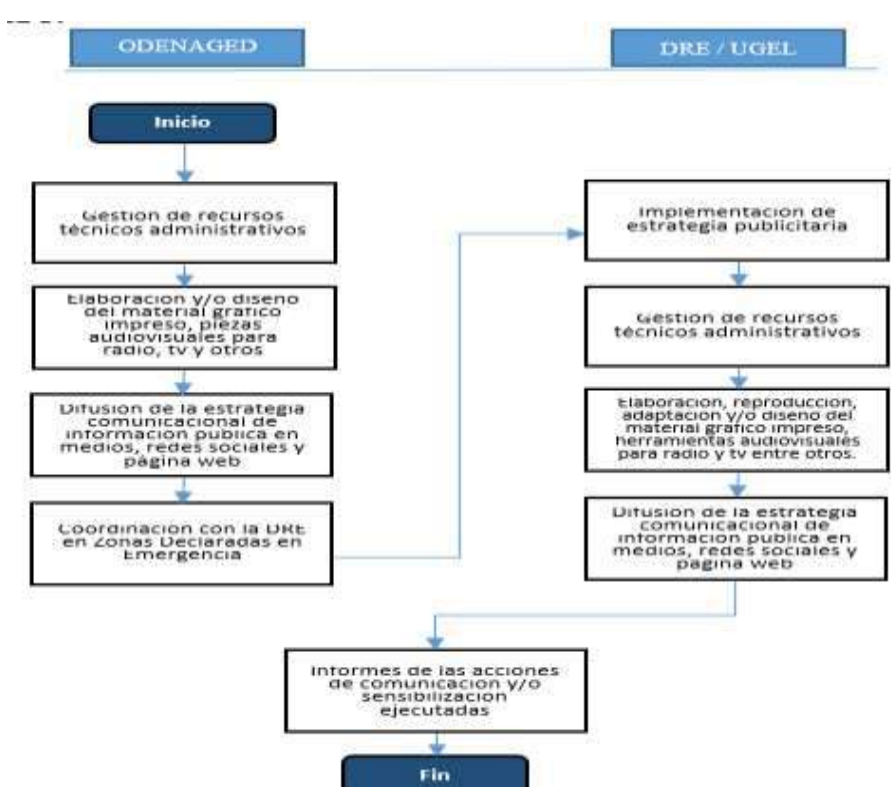
4. Flujo de procesos

INDECI

FLUJO DE PROCESOS DE LA OFICINA GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL



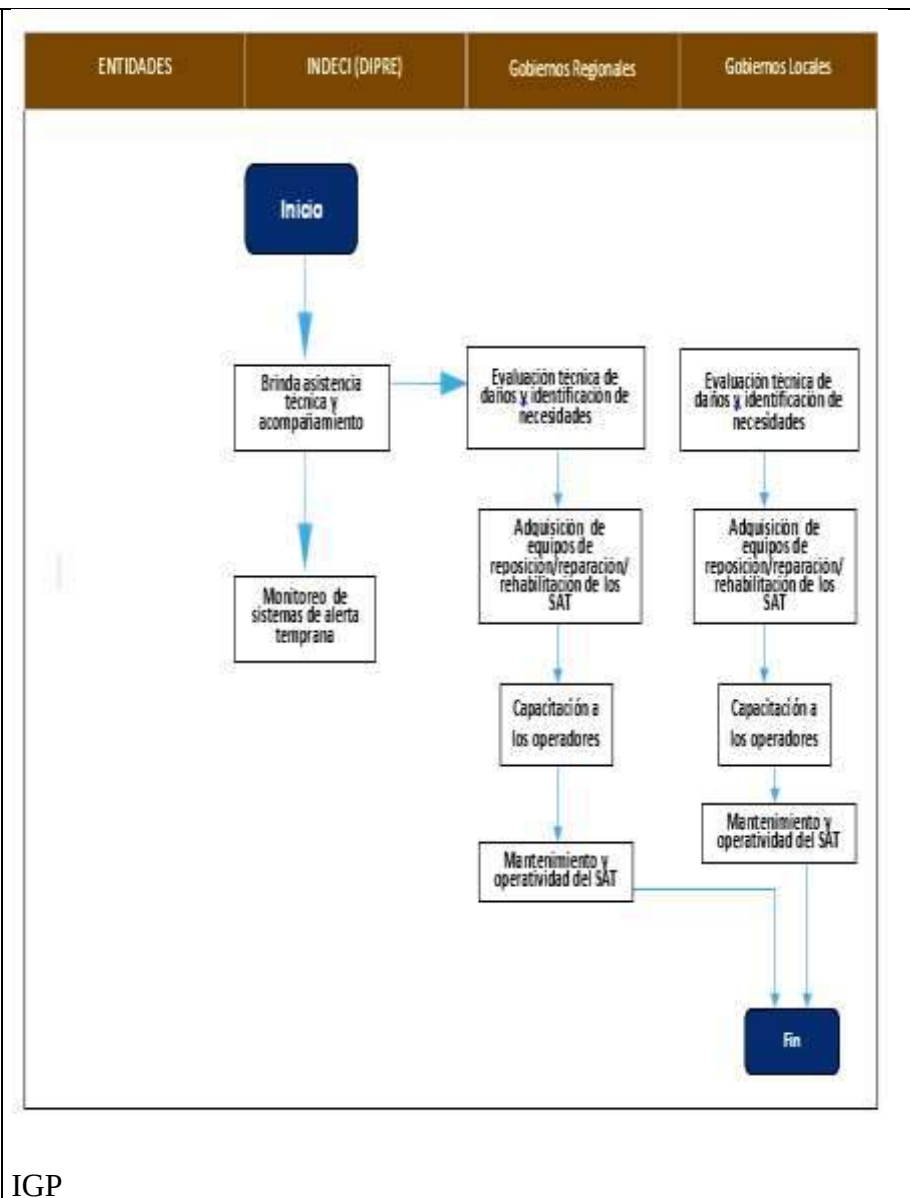


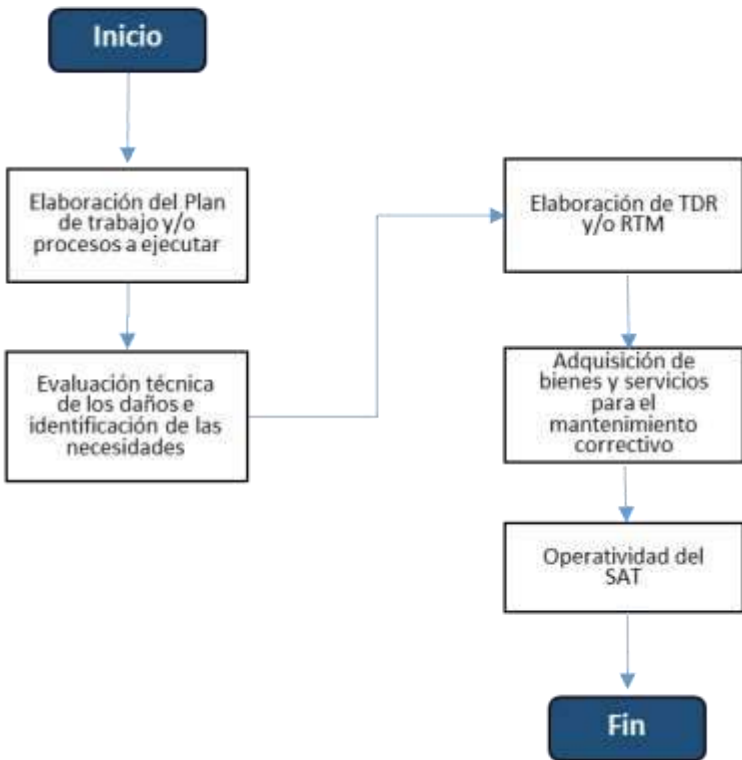
	MINSA 0229091 ACCIONES DE COMUNICACIÓN SOCIAL  MINEDU: 
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0229092. OPERACION DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	248. REPORTE					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	Un Sistema de Alerta Temprana consiste en un conjunto de capacidades, instrumentos y procedimientos articulados con el propósito de monitorear, procesar y sistematizar información sobre peligros que por sus características pueden ser alertados. INDECI Esta actividad consiste en la reposición de insumos y servicios relacionados al buen funcionamiento de los Sistemas de Alerta Temprana implementados a nivel Nacional, Regional, Local y Comunitario, en relación a los peligros de origen natural originados por procesos de Geodinámica Interna, Externa e Hidrometeorológicos. Asimismo, aquellos que se necesiten implementar debido a la inminencia de algún peligro de origen natural y en donde se cuente con Declaratoria de Estado de Emergencia. Esta actividad abarca las cuatro componentes del Sistema de Alerta Temprana, entre ellas: a) Conocimiento del riesgo, b) Servicio de Seguimiento y alerta, c) Difusión y comunicación y d) Capacidad de Respuesta. La modalidad de la ejecución es a través de la reposición, reparación y/o rehabilitación de bienes y servicios relacionados con los Sistemas de Alerta Temprana implementados. Esta actividad está dirigida a los Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales quienes tienen competencias en la implementación de Sistemas de Alerta Temprana dentro de sus áreas jurisdiccionales, como parte de la implementación de los Procesos de Preparación y Respuesta. Se requiere que los entes técnicos-científicos adscritos a los sectores que tienen competencia, GR y GL, realicen la evaluación y elaboración de un Reporte de funcionamiento del SAT, el cual debe ser remitido al INDECI para su incorporación en la Red Nacional de Alerta Temprana (RNAT). Las actividades se ejecutan únicamente en zonas declaradas en Estado de Emergencia por desastre o peligro inminente. INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ Esta actividad consiste en bienes y servicios para la continuidad operativa de un Sistemas de Alerta Temprana ante la inminente presencia de un peligro de origen natural o en donde se cuente con Declaratoria de Estado de Emergencia, para lo cual es necesario contar con los siguientes componentes: • Conocimiento del riesgo • Monitoreo técnico y alertas de eventos extremos La modalidad de ejecución de la actividad es a través de la provisión de bins y servicios para el mantenimiento correctivo, así como contar con la capacidad de monitoreo y alerta ante la ocurrencia de un inminente evento extremo y será ejecutada por la Dirección Científica del IGP.					

	Esta actividad se ejecuta a nivel nacional donde se cuenta con Sistemas de Alerta Temprana, en zonas declaradas en Estado de Emergencia por desastre y por peligro inminente. La entrega de la generación de la información estará dirigida a las autoridades de los tres (03) niveles de gobierno, comunidad científica nacional e internacional y público en general. El proceso mediante el cual se ejecuta la actividad es mediante las siguientes tareas: • Conocimiento del riesgo • Diseño del sistema de alerta temprana • Implementar la red de monitoreo técnico • Implementar el sistema de comunicaciones • Operación y mantenimiento (preventivo y correctivo) del sistema de alerta temprana • Monitoreo técnico de eventos extremos
2. Organización para la ejecución de la actividad	PLIEGO: INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL Unidad Orgánica: Dirección de Preparación, mediante la Sub Dirección de Monitoreo y Alerta Temprana, encargada de brindar asistencia técnica durante la implementación y mantenimiento de Sistemas de Alerta Temprana (SAT), siguiendo lo establecido en los lineamientos para la conformación de los SAT. Encargada de promover la instalación, operación, mantenimiento y monitoreo de los SAT por cada tipo de peligro, en coordinación con los entes técnicos-científicos. Gobierno Regional: Encargados de implementar Sistemas de Alerta Temprana por tipo de peligro, realizar capacitaciones para el uso y mantenimiento de cada sistema. Gobierno Local, encargados de implementar Sistemas de Alerta Temprana por tipo de peligro, realizar capacitaciones para el uso y mantenimiento de cada sistema. INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ Realizar la asistencia técnica donde se genere conocimiento sobre la geofísica y sus diferentes campos de aplicación y su ejecución estará a cargo de la Dirección Científica, la cual se organiza de la siguiente manera: Dirección Científica ✓ Conocimiento del riesgo ✓ Evaluación del Sistema de Alerta Temprana ✓ Determinar daños del Sistema de Alerta Temprana ✓ Mantenimiento correctivo) del Sistema de Alerta Temprana ✓ Monitoreo técnico de eventos extremos
3. Criterios de programación	Los criterios para la programación son: Variable: Tipo de Sistema de Alerta Temprana Regla de cálculo: Se fortalecerá los Sistemas de Alerta Temprana para su operatividad al 100%. Criterio de Programación: SAT operando al 100% Fuente: Base de datos de INDECI (DDIs), Reporte de GR y GL. INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ - IGP Comprende la operatividad del sistema de alerta temprana para realizar el monitoreo y alerta ante la ocurrencia de un inminente evento extremo. Variable: Sistema de Alerta Temprana Unidad de Medida: SAT OPERATIVO Fuente de Verificación: Plan Operativo Institucional

4. Flujo de procesos



	PLANIFICACIÓN	EJECUCIÓN
	 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Plan[Elaboración del Plan de trabajo y/o procesos a ejecutar] Plan --> Eval[Evaluación técnica de los daños e identificación de las necesidades] Eval --> TDR[Elaboración de TDR y/o RTM] TDR --> Adquis[Adquisición de bienes y servicios para el mantenimiento correctivo] Adquis --> SAT[Operatividad del SAT] SAT --> Fin([Fin]) </pre>	
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel	

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0229093. ADQUISICION, TRASLADO Y ENTREGA DE ROPA DE ABRIGO					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	086. PERSONA					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) consiste en la provisión de bienes y servicios para la población vulnerable que ha sufrido los efectos de un sismo o inundación de gran envergadura y que sufren en adición los efectos de las bajas temperaturas, haciendo entrega de kits de abrigo de 5 tipos:					
	<u>Región Costa, Sierra y Selva</u> • Kit 01 para niños de 00 hasta 12 meses unisex • Kit 02 para niños mayores de 12 meses hasta 24 meses unisex • Kit 03 para niños mayores de 02 años hasta 03 años unisex • Kit 04 para niños mayores de 03 hasta 05 años unisex • Kit 05 para adulto desde 60 años a más unisex talla L y personas discapacitadas.					
	En caso de presencia de un sismo o inundación de gran intensidad, que superan los alcances de respuesta de los gobiernos locales y regionales, el MIMP plantea realizar la entrega de kits de abrigo a la población objetivo (niñas y niños hasta los 5 años de edad, adultos mayores y personas con discapacidad) que permita mitigar los efectos de las bajas temperaturas a esta población que ha sufrido los efectos de la naturaleza.					
	El MIMP tiene como objetivo a través de la Oficina de Defensa Nacional entregar kits de abrigo a los damnificados a través de los Centros de Emergencia Mujer (CEM) y autoridades prefectos y sub prefectos.					
	El MIMP planifica, ejecuta, monitorea y supervisa, a través de la Oficina de Defensa Nacional, la provisión de kits de abrigo para la población objetivo damnificada por una emergencia de gran envergadura que haya superado la capacidad de respuesta de los gobiernos locales y regionales y que se encuentran afectados por las bajas temperaturas (heladas y friaje), con la finalidad de mitigar los efectos críticos producidos por éstas.					
	<u>Para la entrega de los Kits:</u> Nivel Nacional – MIMP • Activación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastre (GT-GRD). • Elaboración de listado de actividades del sector para confeccionar Plan. • Reuniones de coordinación con las áreas involucradas del sector. • Aprobación del Plan de Actividades de comunicación sectorial. • Coordinación con el área competente para las especificaciones técnicas del kit de abrigo de acuerdo a la zona de desastre.					

	• Verificación de modelos de kit de abrigo a entregar dependiendo de la zona de desastre. • Proceso de convocatoria para adquisición de prendas. • Distribución de bienes a las zonas de desastre de acuerdo al cronograma. • Supervisión de la entrega de bienes a las zonas de desastre. • Informe final de la ejecución del Plan al Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastre (GT – GRD). Nivel Regional.- • Recepción de los kits de abrigo en los CEM ubicados en la zona del desastre. • Custodia de los kits de abrigo. • Coordinación con los gobiernos locales, para la distribución de los kits de abrigo. • Entrega de los kits de abrigo a los gobiernos locales declarados en emergencia. • Supervisión de la entrega de los kits de abrigo por parte de las autoridades a los cuales se les hizo entrega los bienes. • Reporte de entrega final de los kits entregados, dirigido al MIMP Nivel Local.- • Entrega de los bienes a la población declarada en emergencia y ha sufrido los efectos de un sismo o inundación de gran envergadura. • Supervisión de la entrega a los CEM y/o gobiernos distritales declarados en emergencia. • Reporte de entrega final de los bienes, dirigido al GT – GRD. Áreas involucradas en el MIMP Para la ejecución de la actividad dotación de Kits de abrigo: • Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres. • Oficina de Comunicación • Oficina de Defensa Nacional La programación de entrega de kits de abrigo, está en base a la población vulnerable del MIMP en particular niñas y niños hasta los 5 años de edad, personas con discapacidad y adultos mayores, que se encontraría como damnificados ante un sismo o desastre de gran envergadura y que en adición sufren los efectos de las bajas temperaturas. Asimismo, en caso que se atienda a la totalidad de la población objetivo y existan saldos se podrá de atender al resto de la población afectada priorizando los niños mayores de 5 años y adolescentes menores de 18 años y mujeres embarazadas.
2. Organización para la ejecución de la actividad	El MIMP tiene como objetivo a través de la Oficina de Defensa Nacional entregar kits de abrigo a los damnificados a través de los Centros de Emergencia Mujer (CEM) y autoridades prefectos y sub prefectos.
3. Criterios de programación	Se focalizan las zonas de intervención de la siguiente manera: • Criterios I: Zona accesible geográficamente (debido a altos costos de traslado) • Criterio II: Existencia de organizaciones sociales.

	Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local
4. Flujo de procesos	1 Activa grupo de trabajo - GRD para el plan		
	2 Elabora listado de actividades del sector para confeccionar plan		
	3 Convoca reuniones de coordinación con las áreas involucradas del sector		
	4 Revisa y aprueba el plan de actividades de comunicación sectorial		
	5 Coordina con el área competente para especificaciones técnicas kit de abrigo de acuerdo a la zona de emergencia		
	6 Define modelos kits de abrigo en zona de emergencia		
	7 Realiza Proceso de convocatoria para adquisición de prendas		
	8 Compra prendas y almacena		
	9 Coordina el transporte de bienes a la zona de emergencia	10 Recepciona los kits de abrigo en los CEM o locaciones que se encuentren en emergencia.	
	11 Supervisa la entrega de bienes a las zonas de emergencia	12 Custodia de los kits de abrigo	
		13 Coordina con gobiernos locales para la distribución de los bienes	
		14 Entrega los bienes a los gobiernos locales declarados en emergencia	15 Recepciona y entrega de bienes a la población declarada en emergencia
		16 Supervisa la entrega a los gobiernos distritales en emergencia	17 Supervisa a los gobiernos distritales beneficiarios
			18 Elabora el reporte de entrega final de los bienes dirigido al MIMP
		19 Elabora el reporte de entrega final de los bienes dirigidos al MIMP	
	20 Elabora el Informe final de la ejecución del plan sectorial a la alta dirección		
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel		

Denominación de la actividad	5006144. ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA					
Denominación de la finalidad	0229131. ATENCION DE SERVICIOS ESENCIALES FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	X
Unidad de medida del indicador de producción física	182. LOCAL					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	MINSa La actividad comprende la organización de la evaluación de las necesidades de reforzamiento y rehabilitación inmediata en los EESS afectados para su implementación, la elaboración de términos de referencia y preparativos para el mantenimiento respectivo y las intervenciones a nivel de mantenimiento y reparación NO estructural principalmente para garantizar la operatividad de los servicios de salud.					
	Los bienes y servicios son: Viáticos, movilidad, contrato de profesionales y técnicos por terceros para elaboración de expedientes, TDR y ficha técnica; servicio de mantenimiento de infraestructura, equipos y vehículos; materiales e insumos de mantenimiento de infraestructura, y otros activos menores que se clasifica como otro gasto de capital.					
	La actividad se ejecuta según las siguientes modalidades:					
	a. Evaluación de las necesidades de reforzamiento y rehabilitación inmediata en los EESS afectados para su implementación. b. Elaboración de términos de referencia y preparativos para el mantenimiento respectivo. c. Intervenciones a nivel de mantenimiento y reparación NO estructural principalmente para garantizar la operatividad de los servicios de salud. d. Adquisición de materiales e insumos de mantenimiento de infraestructura.					
	La ejecución de la actividad está a cargo de las siguientes unidades ejecutoras: Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSa Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.					
	Se ejecutará en zonas declaradas en estado de emergencia o Emergencia Sanitaria por desastre o peligro inminente.					
	El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes tareas: 1) Evaluación de las necesidades de reforzamiento y rehabilitación inmediata en los EESS afectados para su implementación. 2) Elaboración de términos de referencia y preparativos para el mantenimiento respectivo. 3) Intervenciones a nivel de mantenimiento y reparación NO estructural principalmente para garantizar la					

operatividad de los servicios de salud. 4) Apoyo complementario por equipos de DIRESA /GERESA y el nivel nacional.

MINEDU

Instalación de materiales ante peligro inminente (lluvias, deslizamientos y huaycos)

Consiste en la implementación de canaletas, drenaje metálico, mallas de contención, cobertores de techo, reforzamiento de techo entre otros elementos móviles que permitan la preparación del local escolar ante diversos peligros inminentes y cuya instalación no involucre intervenciones en la infraestructura.

Los bienes o servicios comprendidos son:

- Implementación de canaletas metálicas o PVC a nivel de techo con su respectiva montante.
- Implementación de canaletas de concreto con rejillas metálicas a nivel de pisos (cunetas) con respectiva salida al desagüe o al exterior de acuerdo a las condiciones de las instalaciones sanitarias de la zona.

Para la atención, previamente se realizará la inspección ocular para determinar el grado de daños, peligros y alternativas de intervención en la institución educativa inspeccionada, emitiéndose el informe de inspección ocular correspondiente.

Así mismo, para la ejecución se establecerá una norma técnica e instrumento técnico que determine los alcances de intervención a través del Director de la II.EE., que deberá contar con la base legal para su transferencia y ejecución. Esta norma técnica se activará una vez se desembolse los recursos, los gastos efectuados serán supervisados por los especialistas de las DREs/UGELs, dependiendo de su competencia, finalmente el PRONIED realizará el monitoreo.

Modalidad de ejecución

Para realizar las Inspecciones oculares de las instituciones educativas ubicadas en las zonas declaradas en emergencia, el PRONIED - UGM podrá realizarlo bajo: Contratación de servicios profesionales y elaboración in house.

Para la atención con acciones de mitigación el PRONIED - UGM podrá realizarlo bajo: Transferencias presupuestales del PRONIED a los directores de las II.EE. afectadas, según disponibilidad.

El proceso de ejecución de la actividad se realiza a través de las siguientes Unidades Orgánicas y tareas:

Unidad Ejecutora: 108 PRONIED

a. Priorizar las II.EE. en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia

Una vez activada la declaratoria de emergencia, se recibirá las alertas tempranas de las DREs, las UGELs y la ODENAGED, con dicha información de realizará la priorización de las II.EE. que merecerán una inspección ocular (informe) que nos permita determinar la magnitud de los daños y necesidades.

b. Designar o contratar profesionales para la realización de las inspecciones oculares.

Las inspecciones oculares a las II.EE. declaradas en emergencia estarán a cargo de profesionales: ingenieros civiles, arquitectos o afines, dependiendo de la cantidad total de instituciones educativas, se verá la pertinencia de realizarlas a través de la contratación de servicios de terceros o directamente por especialistas del PRONIED (sede central y unidades zonales desconcentradas).

c. Consolidar los informes de las inspecciones oculares.

Los informes de las inspecciones oculares serán consolidados y se establecerá un orden de prelación según la magnitud del daño, para que según ello se distribuyan los recursos y atención correspondiente.

d. Establecer lineamientos y parámetros de atención en las II.EE.

Se establecerán los lineamientos y parámetros de atención en las II.EE. en ámbitos de emergencia, estos se implementarán en una norma técnica, el cual se activará una vez se desembolsen los recursos.

e. Focalización de las II.EE. a intervenir.

El PRONIED focalizará las II.EE. que serán intervenidas y que tendrán que estar comprendidas en el ámbito declarado en emergencia. Asimismo, el orden de prelación de la focalización será de acuerdo al grado de daños que arrojen los informes de las inspecciones oculares.

f. Elaborar expedientillos por cada II.EE hacer atendida.

Se elaborará expedientillos para determinar según los requerimientos del informe de inspección la asignación de recursos para cada II.EE. Estos expedientillos serán elaborados por profesionales ingenieros civiles o arquitectos contratados por la modalidad de servicios o por profesionales del PRONIED.

g. Solicitar y transferencia de recursos.

Una vez determinado el presupuesto que requerirá cada II.EE., se procederá a solicitar el financiamiento para que a través del Pliego se realice las transferencias al PRONIED y de ésta a los Directores.

h. Monitoreo y seguimiento.

PRONIED realizará el monitoreo y seguimiento a la implementación de las acciones de mitigación programadas; así como la ejecución financiera, de acuerdo al reporte del registro de la ficha técnica y de la declaración de gastos, obtenidos del sistema WASICHAY.

NIVEL NACIONAL/ODENAGED

a. Brindar alertas e información primaria

ODENAGED, brindarán alertas e información primaria para realizar la priorización de las II.EE. que serán inspeccionadas por el personal del PRONIED.

GOBIERNO REGIONAL

UNIDAD ORGANICA: DIRECCION REGIONAL DE EDUCACIÓN - DRE

a. Brindar alertas e información primaria

DREs, brindarán alertas e información primaria para realizar la priorización de las II.EE. que serán inspeccionadas por el personal del PRONIED.

b. Monitoreo y seguimiento.

La Dirección Regional de Educación será la encargada de hacer el monitoreo y seguimiento técnico y financiero a través de sus especialistas.

UNIDAD ORGANICA: UNIDAD DE GESTION LOCAL - UGEL

a. Brindar alertas e información primaria

UGELs, brindarán alertas e información primaria para realizar la priorización de las II.EE. que serán inspeccionadas por el personal del PRONIED.

b. Monitoreo y seguimiento.

La UGEL será la encargada de hacer el monitoreo y seguimiento técnico y financiero a través de sus especialistas.

UNIDAD ORGANICA: DIRECTOR DE LA II.EE

a. Ejecución de las acciones de mitigación.

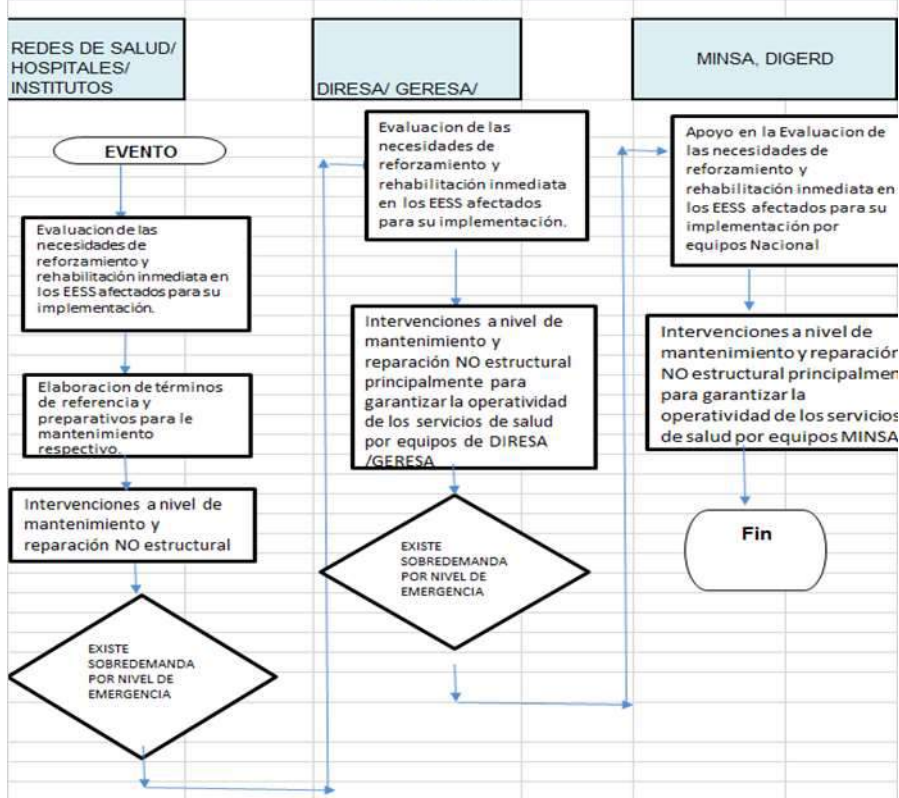
Una vez que el Director tenga en su cuenta los recursos, procederá con la ejecución de las acciones de mitigación según el expedientillo, mediante compras y contratos directos.

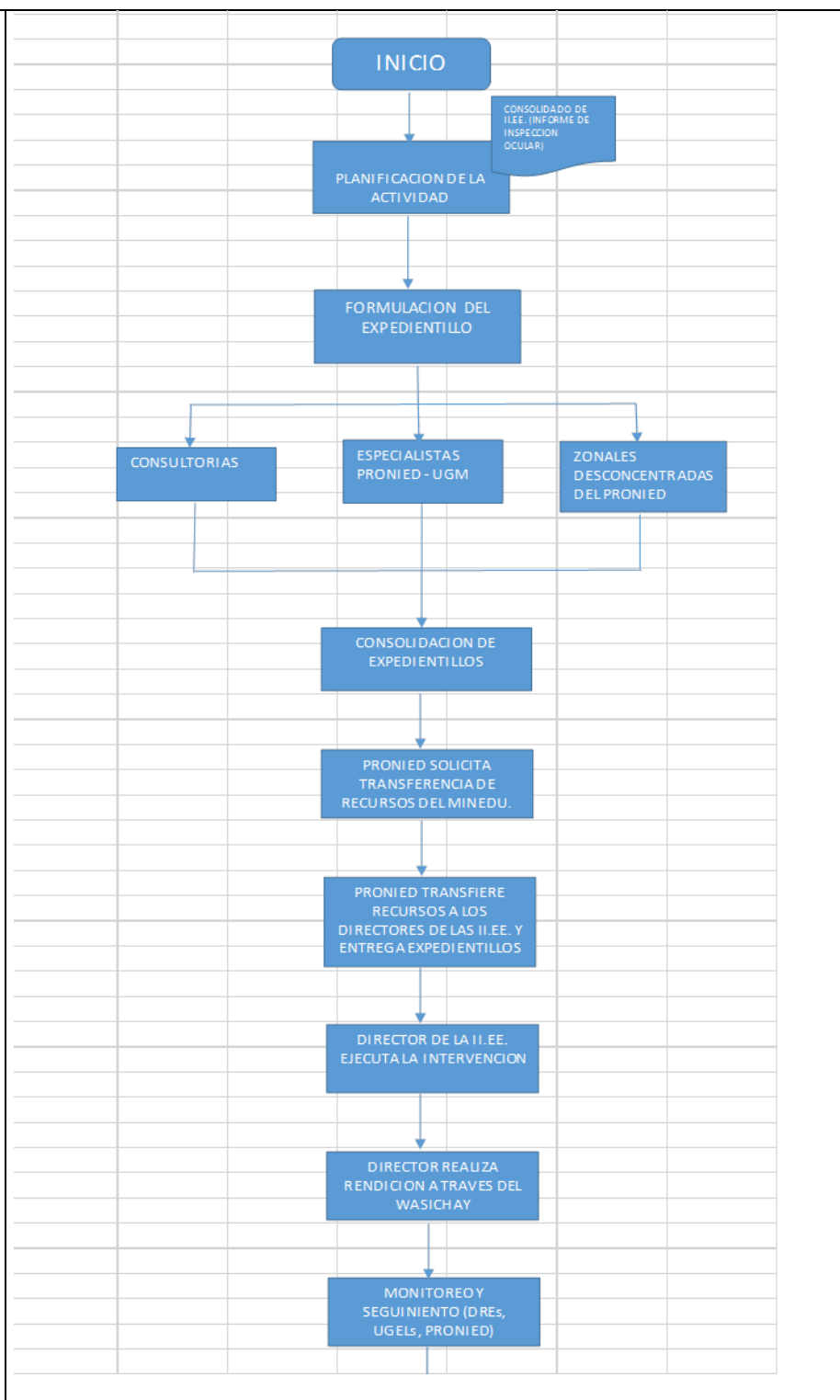
b. Rendición de gastos.

A la culminación de la ejecución de las acciones de mitigación, el director realizará la rendición de gastos a través de la plataforma del WASICHAY.

Despeje y limpieza de accesos a las IIEE (sismos, huaicos, erupciones volcánicas e inundaciones)

	Este trabajo consiste en despejar los accesos con los que cuentan las IIEE para que se pueda iniciar lo antes posible los trabajos de limpieza interna, a través del ingreso de maquinaria pesada y de personal con herramientas, de esta manera se busca evitar la dependencia de alguna otra institución encargada de despejar las vías urbanas, agilizando los tiempos en tener a la IE operativa. Se incluye dentro de esta tipología el alquiler de maquinaria y la contratación de personal calificado para su operación. Limpieza de derrumbes y huaicos menores dentro de la IIEE (sismos y huaicos) El trabajo consiste en recoger el desmonte de diverso tipo que pudiera haber caído dentro de la instalación y que represente peligro inminente a la dotación de servicios que tiene el colegio y a los usuarios. Se incluye dentro de esta tipología el alquiler de maquinaria y la contratación de personal calificado para su operación. El PRONIED, a través de la Unidad Gerencial de Estudios, Obras y la Unidad Gerencial de Mantenimiento y la Oficina General de Administración (OGA), atenderá mediante la adquisición de bienes y/o servicios. Modalidad de atención Las modalidades de atención hacen referencia a las distintas formas de intervención, que tiene PRONIED para atender a las Instituciones Educativas priorizadas: • Despeje y limpieza de accesos a las IIEE • Limpieza de derrumbes y huaicos menores dentro de la IIEE
2. Organización para la ejecución de la actividad	MINSA Pliego: Ministerio de Salud Unidad Ejecutora: Sede Administrativa del MINSA Unidad Orgánica: Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud Gobierno Regional: todas las Regiones. Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Salud, Redes de Salud, Hospitales e Institutos. Unidad Orgánica: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. MINEDU PLIEGO: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Unidad Ejecutora: Programa Nacional De Infraestructura Educativa Gobierno Regional Unidad Ejecutora: Dirección o Gerencia Regional de Educación, Unidad de Gestión Local, Institución Educativa
3. Criterios de programación	MINSA Variable: Locales (Establecimiento de Salud de Salud) intervenido en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Regla de Cálculo: Se atenderá con al 100% de Establecimiento de Salud afectados en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Criterio de Programación: 100% de Establecimiento de Salud afectados en zonas declaradas de Emergencia o Emergencia Sanitaria. Fuente: Centro de Prevención y Control de Emergencias y Desastres, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. MINEDU / PRONIED Variable: • Instituciones educativas ubicadas en las zonas declaradas en emergencia. Regla de Cálculo: • se atenderá al 100% de las Instituciones educativas evaluadas en las zonas declaradas en emergencia. Criterio de Programación: • Instituciones educativas ubicadas en ámbitos geográficos declarados en estado de emergencia, reportados INDECI, COEN, COER, ODENAGED u otra entidad relacionada a emergencias.

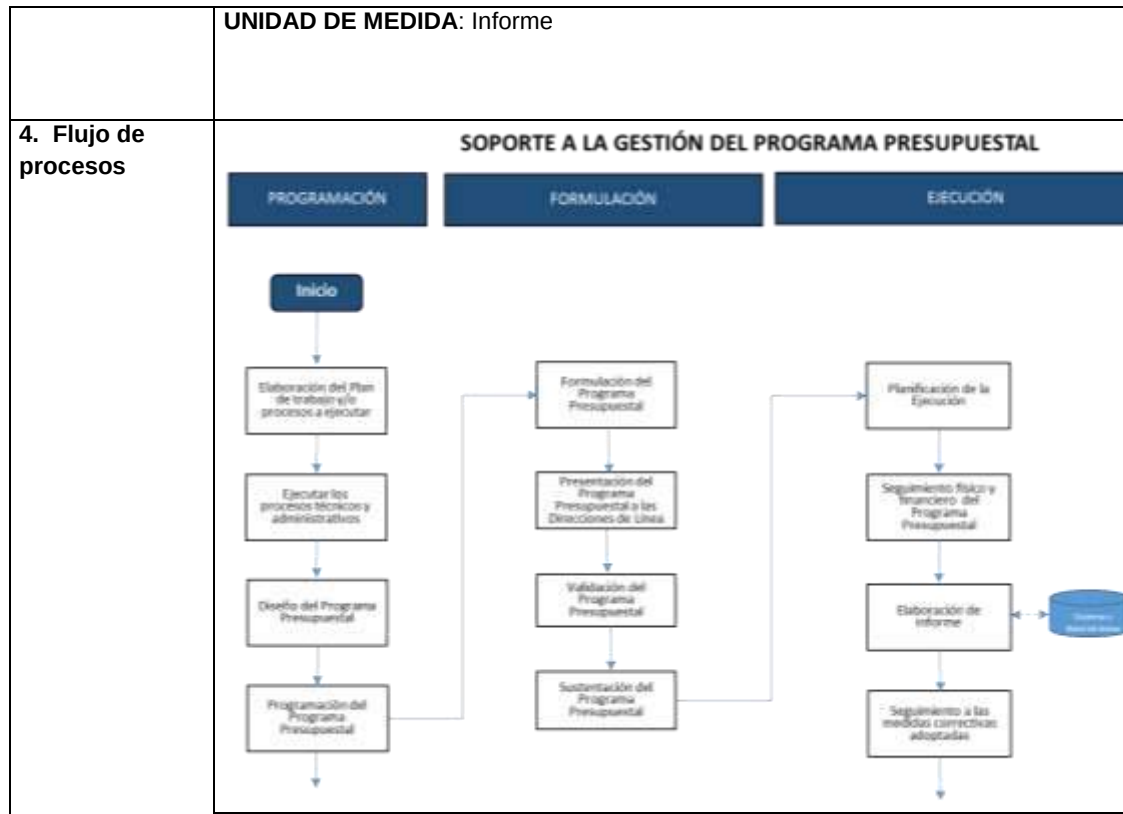
	- Estado de infraestructura educativa (deteriorada y/o colapsada) por Institución Educativa, según la inspección realizada, para el caso de módulos prefabricados/ instituciones que no cumplen con la normativa del RNE. - Estado de servicios higiénicos deteriorados por Institución Educativa, según la inspección realizada Fuente: - Base de INDECI, COEN, COER, ODENAGED - Base de II.EE. evaluadas del PRONIED - Informes de inspecciones oculares - Decretos de Urgencias
4. Flujo de procesos	MINSA 0229131 ATENCIÓN DE SERVICIOS ESENCIALES FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES  <pre> graph TD subgraph REDES_DE_SALUD [REDES DE SALUD/ HOSPITALES/ INSTITUTOS] EVENTO([EVENTO]) --> EVALUACION_REDES[Evaluación de las necesidades de reforzamiento y rehabilitación inmediata en los EESS afectados para su implementación.] EVALUACION_REDES --> ELABORACION_TERM[Elaboración de términos de referencia y preparativos para le mantenimiento respectivo] ELABORACION_TERM --> INTERVENCIONES_REDES[Intervenciones a nivel de mantenimiento y reparación NO estructural] INTERVENCIONES_REDES --> DECISION_REDES{EXISTE SOBREDEMANDA POR NIVEL DE EMERGENCIA} end subgraph DIRESA_GERESA [DIRESA/ GERESA/] EVALUACION_DIRESA[Evaluación de las necesidades de reforzamiento y rehabilitación inmediata en los EESS afectados para su implementación.] INTERVENCIONES_DIRESA[Intervenciones a nivel de mantenimiento y reparación NO estructural principalmente para garantizar la operatividad de los servicios de salud por equipos de DIRESA /GERESA] DECISION_DIRESA{EXISTE SOBREDEMANDA POR NIVEL DE EMERGENCIA} end subgraph MINSA_DIGERD [MINSA, DIGERD] APOYO_EVALUACION[Apoyo en la Evaluación de las necesidades de reforzamiento y rehabilitación inmediata en los EESS afectados para su implementación por equipos Nacional] INTERVENCIONES_MINSA[Intervenciones a nivel de mantenimiento y reparación NO estructural principalmen para garantizar la operatividad de los servicios de salud por equipos MINSA] FIN([Fin]) end EVALUACION_REDES --> EVALUACION_DIRESA EVALUACION_DIRESA --> APOYO_EVALUACION APOYO_EVALUACION --> INTERVENCIONES_MINSA INTERVENCIONES_MINSA --> FIN DECISION_REDES --> DECISION_DIRESA DECISION_DIRESA --> INTERVENCIONES_MINSA </pre> MINEDU INSTALACIÓN DE MATERIALES ANTE PELIGRO INMINENTE (LLUVIAS, DESLIZAMIENTOS Y HUAYCOS)

	 <pre> graph TD INICIO[INICIO] --> PLANIFICACION[PLANIFICACION DE LA ACTIVIDAD] PLANIFICACION --- CONSOLIDADO[CONSOLIDADO DE I.I.E.E. (INFORME DE INSPECCION OCULAR)] PLANIFICACION --> FORMULACION[FORMULACION DEL EXPEDIENTILLO] FORMULACION --> CONSULTORIAS[CONSULTORIAS] FORMULACION --> ESPECIALISTAS[ESPECIALISTAS PRONIED - UGM] FORMULACION --> ZONALES[ZONALES DESCONCENTRADAS DEL PRONIED] CONSULTORIAS --> CONSOLIDACION[CONSOLIDACION DE EXPEDIENTILLOS] ESPECIALISTAS --> CONSOLIDACION ZONALES --> CONSOLIDACION CONSOLIDACION --> PRONIED_SOLICITA[PRONIED SOLICITA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL MINEDU.] PRONIED_SOLICITA --> PRONIED_TRANSFIERE[PRONIED TRANSFIERE RECURSOS A LOS DIRECTORES DE LAS I.I.E.E. Y ENTREGA EXPEDIENTILLOS] PRONIED_TRANSFIERE --> DIRECTOR_IIEE[DIRECTOR DE LA I.I.E.E. EJECUTA LA INTERVENCION] DIRECTOR_IIEE --> DIRECTOR_REALIZA[DIRECTOR REALIZA RENDICION A TRAVES DEL WASICHAY] DIRECTOR_REALIZA --> MONITOREO[MONITOREO Y SEGUIMIENTO (DRES, UGELS, PRONIED)] </pre>
6. Listado de Insumos	Se adjunta en archivo Excel

Producto N° 8: Actividad 5

Tabla # 12

Denominación de la actividad	5000276. Gestión del Programa					
Identifique los niveles de Gobierno que ejecutan la actividad (Marque con un aspa)	GN	X	GR	X	GL	
Unidad de medida del indicador de producción física	Informe					
Modelo operacional de la actividad						
1. Definición operacional	La actividad consiste en desarrollar actividades orientadas al fortalecimiento de la Gestión del Programa Presupuestal, el cual permitirá mejorar y optimizar la operatividad del Programa Presupuestal y el logro de los objetivos de la Política de Gestión del Riesgo y del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD). Los servicios específicos que comprende esta actividad, están referidos a identificar los gastos administrativos de carácter exclusivo para la gestión del Programa Presupuestal, los que además no pueden ser identificados en los productos del Programa Presupuestal, ni ser atribuidos enteramente a uno de ellos por su carácter transversal, el cual permitirá mejorar la programación y el mejor costeo de los Programas Presupuestales. La modalidad de ejecución de la actividad está relacionada a la gestión administrativa del Programa Presupuestal el cual se verá reflejado en la planificación y el mejor costeo de los productos. La ejecución de la actividad estará a cargo de la Unidad Orgánica Administrativa, que realizara rutinariamente esta actividad a fin de realizar una correcta planificación y costeo de los Programas Presupuestales, para mejorar la operatividad y conseguir los objetivos del Programa Presupuestal en el marco de la Gestión de Riesgos de Desastres. La actividad de gestión del programa se ejecutara a nivel nacional, considerando las intervenciones que se realice en el marco del Programa Presupuestal, es mismo que cuya modalidad de entrega es complementaria y de soporte al de las actividades realizadas dentro del propio Programa Presupuestal.					
2. Organización para la ejecución de la actividad	La Unidad Orgánica Administrativa, dirigirá la ejecución de esta actividad a través de las Unidades Orgánicas. Los gastos administrativos que ayudaran al cumplimiento de los objetivos del Programa Presupuestal, los cuales están dados por recursos físicos, financieros y humanos.					
3. Criterios de programación	VARIABLE: Fortalecimiento de la Gestión del Programa Presupuestal REGLA DE CÁLCULO A NIVEL NACIONAL: Dar el correcto soporte de los gastos administrativos al Programa Presupuestal FUENTE DE INFORMACIÓN: Plan Operativo Institucional CRITERIO DE PROGRAMACIÓN: Comprende informes semestrales, haciendo un total de 2 informes por año					



3.6 Indicadores de desempeño.

Tabla N° 13

Nivel de objetivo	Enunciado o nombre del indicador	RESPONSABLE DEL INDICADOR
RESULTADO FINAL POBLACIÓN CON BAJO RIESGO DE DESASTRES	• Pérdida Anual Esperada (PEA) por inundaciones en el Perú. • Pérdida Anual Esperada (PEA) por Sismos en el Perú.	MEF
RESULTADO ESPECÍFICO: POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA PROTEGIDOS ANTE LA OCURRENCIA DE PELIGROS DE ORIGEN NATURAL E INDUCIDOS POR LA ACCION HUMANA	Indice de Gobernabilidad de Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres.	PCM
PRODUCTO		
ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	• Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a sismos.	IGP
	• Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a volcanes	
	• Índice Global de Vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a bajas temperaturas	SENAMHI
	• Índice Global de Vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a exceso y/o déficit de lluvias e inundaciones	
	• Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a Tsunamis	DHN
	• Porcentaje del tiempo de pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño y La Niña, en verano	IMARPE
	• Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestos a peligros con estudio de vulnerabilidad ante emergencias y desastres	MINSA
	• Porcentaje de Instituciones Educativas en zonas altamente expuestas a peligros con estudios de vulnerabilidad ante emergencias y desastres	MINEDU
PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	• Porcentaje de participantes certificados en cursos básicos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	CENEPRED
	• Porcentaje de participantes certificados en cursos especializados en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	
EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	• Porcentaje de Municipalidades con instrumentos de acondicionamiento territorial y Desarrollo Urbano con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres	MVCS

	• Porcentaje de edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro sísmico, con condiciones mínimas de seguridad física	
DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	• Porcentaje de Km con medidas no estructurales de protección física frente a peligros naturales	ANA
SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	• Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestas al peligro con mayores niveles de seguridad	MINSA
	• Porcentaje de Instituciones Educativas en zonas altamente expuestas al peligro con condiciones mínimas de seguridad funcional.	MINEDU
	• Porcentaje de Instituciones Educativas con exposición a bajas temperaturas con medidas de acondicionamiento térmico	MINEDU
POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	Porcentaje de Sistemas de Alerta Temprana Comunitarios Operativos	INDECI
CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	• Porcentaje de kits de bienes de asistencia humanitaria en stock para atención de emergencias y desastres	INDECI
	• Porcentaje de brigadas especializadas en búsqueda y rescate implementadas	DEFENSA
	• Porcentaje de cabezas de ganado atendidos con kits pecuarios ante fenómenos meteorológicos adversos	MINAGRI
	• Porcentaje de Stock de infraestructura móvil sectorial frente a emergencias y desastres.	MVCS
	• Porcentaje de Capacidad Operativa del Centro de Operaciones de Emergencia	INDECI
	• Porcentaje de Brigadas básicas implementadas	MINSA

Tabla # 14

Resultado específico: ÍNDICE DE GOBERNABILIDAD DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

PROGRAMA																							
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres																							
NOMBRE DEL INDICADOR																							
Índice de Gobernabilidad de Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres.																							
ÁMBITO DE CONTROL																							
Resultado específico: población y sus medios de vida protegidos ante la ocurrencia de peligros de origen natural e inducidos por la acción humana																							
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP																							
Nacional, Regional y Local																							
DEFINICIÓN																							
El Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en gestión del riesgo de desastres (iGOPP) es un índice porcentual que ha sido diseñado para evaluar la existencia, en un país, de una serie de condiciones legales, institucionales y presupuestarias que se consideran fundamentales para que los procesos de la GRD puedan ser implementados en el mismo. El iGOPP comprende 6 componentes: a) Marco general de Gobernabilidad para la GRD, b) Identificación y conocimiento del riesgo, c) Reducción del Riesgo, d) Preparativos para la respuesta, e) Planificación de la recuperación post-desastre, f) Protección financiera																							
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO																							
Eficacia																							
VALOR DEL INDICADOR																							
Los valores según componentes y fases son los siguientes:																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Componentes de Reforma de Política Pública en GRD según el iGOPP. Perú (2013)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Marco general de la Gobernabilidad</td><td>75%</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Identificación y conocimiento del riesgo</td><td>47%</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Reducción de riesgo</td><td>58%</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Preparativos para la respuesta</td><td>70%</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Planificación de la recuperación post - desastre</td><td>22%</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Protección financiera</td><td>37%</td></tr> </tbody> </table>			Componentes de Reforma de Política Pública en GRD según el iGOPP. Perú (2013)			1	Marco general de la Gobernabilidad	75%	2	Identificación y conocimiento del riesgo	47%	3	Reducción de riesgo	58%	4	Preparativos para la respuesta	70%	5	Planificación de la recuperación post - desastre	22%	6	Protección financiera	37%
Componentes de Reforma de Política Pública en GRD según el iGOPP. Perú (2013)																							
1	Marco general de la Gobernabilidad	75%																					
2	Identificación y conocimiento del riesgo	47%																					
3	Reducción de riesgo	58%																					
4	Preparativos para la respuesta	70%																					
5	Planificación de la recuperación post - desastre	22%																					
6	Protección financiera	37%																					
VALOR DEL IGOPP EN PERÚ 2013: 51.66% (rango apreciable*)																							
(*) Nivel de condiciones favorables de Gobernabilidad para la GRD																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Sistema de Clasificación del iGOPP</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Sobresaliente</td><td>91 - 100%</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Notable</td><td>71 - 90%</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Apreciable</td><td>41 - 70%</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Incipiente</td><td>21 - 40%</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Bajo</td><td>0 - 20%</td></tr> </tbody> </table>			Sistema de Clasificación del iGOPP			1	Sobresaliente	91 - 100%	2	Notable	71 - 90%	3	Apreciable	41 - 70%	4	Incipiente	21 - 40%	5	Bajo	0 - 20%			
Sistema de Clasificación del iGOPP																							
1	Sobresaliente	91 - 100%																					
2	Notable	71 - 90%																					
3	Apreciable	41 - 70%																					
4	Incipiente	21 - 40%																					
5	Bajo	0 - 20%																					
Fuente: BID																							
JUSTIFICACIÓN																							

El iGOPP desde la perspectiva de componentes del riesgo analiza seis subsistemas. La sinergia de estos subsistemas refleja la capacidad de gestión de riesgo de desastres en un país permitiendo comprobar que se han introducido reformas expresas en gestión del riesgo de desastres. Debido a las dificultades de evaluar el desempeño de un gobierno en un momento determinado.

Se elige este indicador considerado que una mejora en las condiciones para la gobernabilidad del riesgo está asociado con una reducción entre 3% y 9% del total de fatalidades causadas por desastres naturales de gran magnitud; así como una disminución entre 6 y 17% del total de lesiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos empleados

- El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) brindará información de manera quinquenal sobre la medición del índice en el Perú.

Limitaciones

- La medición del indicador es realizada por el BID por lo que dependemos de las mediciones internacionales para brindar el valor del indicador en los próximos años.

PRECISIONES TÉCNICAS

El iGOPP es un indicador compuesto. Se fundamenta en dos pilares conceptuales:

- 1) En el marco conceptual del iGOPP la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) se analiza en base a 6 componentes necesarios para su implementación efectiva.
 - a. Marco general de Gobernabilidad para la GRD (MG): Existencia de una base normativa adecuada para la organización y coordinación de la GRD.
 - b. Identificación y conocimiento del riesgo (IR): Existencia de un marco normativo, institucional y presupuestal que permita el desarrollo continuo del análisis del riesgo, herramienta que permite identificar sus factores y causas y la evaluación de los probables daños y pérdidas ocasionadas por eventos naturales.
 - c. Reducción del riesgo (RR): Existencia de un marco normativo, institucional y presupuestal que permita la intervención oportuna y adecuada de las causas que generan las condiciones de vulnerabilidad.
 - d. Preparativos para la respuesta (PR): Existencia de un marco normativo, institucional y presupuestal que permita la implementación de mecanismos para una rápida y adecuada respuesta ante la ocurrencia o inminencia de una situación de emergencia.
 - e. Planificación de la recuperación post-desastre (RC): Existencia de un marco normativo, institucional y presupuestal que permita la implementación de mecanismos para un restablecimiento de medios de vida, de servicios básicos e infraestructura de forma tal que se reduzca la improvisación, la ineficiencia y la ineficacia en los procesos de recuperación post-desastre.
 - f. Protección financiera (PF): Existencia de un marco normativo, institucional y presupuestal que permita el diseño e implementación de una estructura adecuada de retención y transferencia del riesgo de desastres.
- 2) En el marco conceptual del iGOPP la Gobernabilidad se aborda desde la perspectiva de las tres fases del proceso de reforma de políticas públicas
 - a. Inclusión en la agenda del gobierno y formulación de la política: A través de la verificación de la existencia de marcos legales apropiados para la GRD, o de la inclusión del tema en normas sectoriales y territoriales. El iGOPP analiza esta inclusión y formulación a tres niveles (i) Coordinación y articulación central de la política; (ii) Definición de responsabilidades sectoriales, y (iii) Definición de responsabilidades territoriales.
 - b. Implementación de la política: A través de la de la verificación de acciones ejecutadas o de la disponibilidad de recursos asignados a los actores responsables de implementar la política de GRD, en sus distintos componentes y niveles de gobierno.
 - c. Evaluación de la política: Desde la perspectiva de la existencia de mecanismos de control y rendición de cuentas, así como de información y participación ciudadana.

Ambas dimensiones (GRD y Gobernabilidad/Política Pública) se evidencian en la estructura matricial del iGOPP, definida por 5 columnas que analizan las fases de la política pública, y 6 filas que analizan los componentes que caracterizan de los procesos de reforma de una adecuada política pública en GRD. En total se evaluaron 241 indicadores binarios distribuidos según la tabla (Para mayor detalle consultar el documento "Protocolo de Aplicación del iGOPP").

COMPONENTE/FASE			FASES DE POLÍTICA PÚBLICA				
			Coordinación y articulación central de la política	Definición de responsabilidades sectoriales	Definición de responsabilidades territoriales	Evidencias de progreso en la implementación	Control, rendición de cuentas y participación
			1A	1B	1C	2	3
COMPONENTES DE REFORMA	Marco general	MG	1-8	1-3	1-4	1-10	1-5
	Identificación y conocimiento del riesgo	IR	1-4	1-18	1-3	1-15	1-6
	Reducción del riesgo	RR	1-5	1-19	1-5	1-13	1-5
	Preparativos de la respuesta	PR	1-8	1-17	1-5	1-15	1-6
	Planificación para la recuperación post-desastre	RC	1-8	1-10	1-2	1-10	1-4
	Protección financiera	PF	1-6	1-4	1-5	1-15	1-3

METODO DE CALCULO

El método del cálculo del iGOPP está descrito en el Documento Técnico Principal “Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP)” del Banco Interamericano de Desarrollo (2015).

Cada cruce entre los componentes y fases de política pública conforman 30 dimensiones (celdas), integradas por un número variable de indicadores, que deben ser agregadas para obtener el iGOPP. La medición del iGOPP no considera pesos diferenciados para los indicadores y sub-componentes. La agregación de información puede realizarse utilizando una simple suma de los indicadores hasta metodologías más complejas. Previa a la agregación del índice, se debe tomar en cuenta la interdependencia de los indicadores, por ello es necesario normalizar el valor agregado de los indicadores interdependientes. Para formalizar la agregación para la construcción del iGOPP se consideró la siguiente formulación:

- Se tienen k celdas, indexados con el subíndice s , donde $k = 1, \dots, T$ (en este caso $T = 23$).
- El peso de cada celda o sub-componente k , está dado por p_k , tal que $\sum p_k = 1$.
- En cada celda o sub-componente existe un número de indicadores l_k , que es variable (pues el número de indicadores por sub-componente varía), tal que pueden tomar valores de cero a uno.
- De estos l_k indicadores, un número de indicadores D_k pueden ser dependientes, donde D_k es también variable tal que $D_k < l_k$. Definamos ind_{dk} como el valor del indicador d , que pertenece al conjunto de indicadores interdependientes del subconjunto k . asimismo, definamos ind_{ik} como el valor del indicador i que pertenece al conjunto de indicadores interdependientes del subcomponente k .
- Sean $p_{i\epsilon k}$ los pesos de cada indicador del sub-componente k para todos los indicadores que son independientes ($l_k - D_k$), normalizados tal que $\sum p_{i\epsilon k} = 1$.
- Sean $p_{d\epsilon k}$ los pesos de cada indicador del sub-componente s para todos los indicadores que son interdependientes (D_k), normalizados tal que $\sum p_{d\epsilon k} = 1$.

El valor del sub-componente t , considerando las condiciones y definiciones previas, está dado por:

$$v_k = \sum_i \frac{p_{i\epsilon k}}{l_k - D_k} \times ind_i + \sum_i \frac{p_{d\epsilon k}}{D_k} \times ind_d$$

En esta fórmula, la primera sumatoria representa el valor agregado de los indicadores independientes de la celda, mientras que la segunda sumatoria representa el valor agregado de los indicadores que

son interdependientes. Dado que en ambos elementos se normalizaron los pesos para que sumen uno, es necesario ajustarlos por el número de indicadores que en este subcomponente son independientes (I_k _ D_k), y el número de indicadores interdependientes (D_k). De esta forma, aun cuando existe interdependencia entre indicadores, el resultado final por celda queda normalizado entre cero y uno. Esta forma de agregación toma en cuenta que es necesario corregir los pesos de aquellos indicadores que son interdependientes, antes de sumarlos al valor de la celda (o del subcomponente), de forma que no se castigue o premie artificialmente al subcomponente.
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Quinquenal
FUENTE DE DATOS
Banco Interamericano de Desarrollo
BASE DE DATOS
Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) – Informe Nacional Perú. Banco Interamericano de Desarrollo. Nota Técnica N° IDB – TN – 745 (disponible en: https://publications.iadb.org/es/publicacion/15506/indice-de-gobernabilidad-y-politicas-publicas-en-gestion-de-riesgo-de-desastres)
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
“Anexo: Listado de indicadores” del Documento Técnico Principal “Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP)” del Banco Interamericano de Desarrollo (Nota Técnica N° IDB-TN-720, abril 2015)
SINTAXIS
No disponible

Tabla # 14

Producto N°1: ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a sismos
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
Instituto Geofísico del Perú
DEFINICIÓN
El indicador busca medir la vigilancia sísmica en zonas distritales altamente expuestas a dicho peligro. El PP 0068 considera dentro de la vigilancia sísmica, los distritos que cuenten con lo siguiente: 1. Monitoreo de la actividad sísmica a nivel nacional a través de la red de sismómetros y a nivel local focalizada a sismos originados por el proceso de subducción a través de la red de acelerómetros e instrumentos geodésicos, tomando en cuenta las condiciones operativas y de transmisión de la información (medio satelital, internet o remota) según el caso de cada tipo de instrumento. Se especifica el nivel de operación de los acelerómetros que coadyuvan a brindar alarmas sísmicas. Se acota que el total de instrumentación comprendida para la tarea de monitoreo sísmico está comprendido dentro de la Red Sísmica Nacional. 2. Estudios de zonificación geotécnica y sísmica, que comprende las condiciones del suelo para fines de construcción, tanto para aspectos de cimentación, así como para el diseño estructural sismo resistente, considerando la vigencia de tales estudios acorde a la cantidad de población asentada en el distrito. 3. Cobertura de alarma sísmica ante la ocurrencia de sismos originados por el proceso de subducción de foco lejano o cercano en referencia al distrito, tomándose en cuenta si se abarca total o parcialmente la detección de las ondas de provenientes de las diversas direcciones posibles. La selección de distritos comprendidos para una cobertura por sismos cercanos corresponde a lo dispuesto por el SINAGERD en el marco de la implementación los planes nacionales de atención por peligro natural. De acuerdo a la Información proporcionada por el IGP tanto a la PCM como al MEF, para el desarrollo de documentos de gestión financiera vinculante al riesgo sísmico, entre otros. La cantidad total de distritos que han tenido afectación histórica por sismos de subducción, con intensidad mayor o igual VI según escala de Mercalli Modificado, corresponde a 1182.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Eficacia
VALOR DEL INDICADOR
Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a sismos Línea de base: 2017: 21.7 % Fuente: IGP
JUSTIFICACIÓN
Este indicador permite medir de manera directa la eficacia de la intervención del programa presupuestal para identificar el nivel de vigilancia sísmica para conocer con precisión los parámetros hipocentrales del sismo y los niveles de las intensidades de sacudimiento de los suelos que de manera anticipatoria o registrada post evento incide en la prevención, preparación y respuesta ante la ocurrencia de terremotos.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Una de las principales limitaciones del indicador es que el mismo es sensible a la dinámica de crecimiento poblacional de los distritos, a priorización de distritos para mayor vigilancia y las condiciones tecnológicas y de recursos para la sostenibilidad de la operación instrumental.

PRECISIONES TECNICAS

El Índice Global de Vigilancia Sísmica (IVS) precisa de los siguientes componentes con sus pesos tal como sigue:

- Instrumentación de Monitoreo Sísmico (0.75)
- Estudios de Zonificación Geotécnica Sísmica (0.1)
- Cobertura de Alarma Sísmica (0.15)

Para el caso del indicador sobre la **Instrumentación de Monitoreo Sísmico** se procede a calcular cada uno de los siguientes sub-componentes:

- **Calculo del Sub-Indicador Instrumental de Sismómetros (ISIS)**

El ISIS se calcula del cociente del número de sismómetros que actualmente operan entre el número óptimo de tales equipos. Su incidencia es global para todos los distritos con afectación histórica, por lo que se asigna el cociente global a cada uno de ellos.

- **Calculo del Sub-Indicador Instrumental de Desplazamiento (IDES)**

El IDES se calcula del cociente del número de equipos GNSS dedicado el desplazamiento de placas tectónicas que actualmente operan entre el número óptimo de tales equipos. Su incidencia es global para todos los distritos con afectación histórica, por lo que se asigna el cociente global a cada uno de ellos.

- **Calculo del Sub-Indicador Instrumental de Acelerómetros (IACE)**

El IACE se calcula para cada distrito en base a la presencia dentro de la jurisdicción territorial distrital de mínimo un acelerómetro operativo permanentemente, correspondiendo el valor de 1 (uno) de cumplirse la condición o 0 (cero) en caso contrario.

- **Calculo del Sub-Indicador Instrumental para Alarma Sísmica (IAS)**

El IAS se calcula del cociente del número de acelerómetros acondicionados para la detección de ondas sísmicas originadas por el proceso de subducción, situadas en continente, islas o fondo oceánico, que actualmente operan entre el número óptimo de tales equipos. Su incidencia es global para todos los distritos con afectación histórica, por lo que se asigna el cociente global a cada uno de ellos.

- **Calculo de la Cobertura Distrital de Cartas de Inundación (CDCI)**

Para la obtención del CDCI se calcula preliminarmente la cobertura de cartas de inundación por centro poblado (CP) que se encuentra en el distrito, donde se identifica como población cubierta (CPC) si cuenta con una carta de inundación desarrollada en los últimos 10 años, en este caso correspondería a toda la población del CP.

En este sentido el cálculo del indicador sobre Instrumentación de Monitoreo Sísmico (IMS) se realiza de la siguiente manera:

$$IMS = 0.2*ISIS + 0.2*IDES + 0.3*IACE + 0.3*ISA$$

Donde: valor numérico de IMS resultante oscilaría entre 0 y 1

Para el caso del indicador sobre **Estudios de Zonificación Geotécnica Sísmica (EZGS)**, su cálculo se basaría en la existencia de un estudio actualizado referida a la temática para cada distrito, considerándose la antigüedad del mismo de la siguiente manera:

Valor EZGS	Condición
1	Desarrollado y/o actualizado en los últimos 4 años
0.5	Desarrollado y/o actualizado en los últimos 10 años
0	Inexistencia o última actualización sobrepasa los 10 años

El criterio de los periodos de tiempo obedece a la duración de una gestión municipal (4 años) y al cambio demográfico que se mide a través de censos poblacionales (10 años)

Para el caso del indicador sobre la **Cobertura de Alarma Sísmica** su cálculo contiene las siguientes consideraciones:

- **Cobertura por Sismo de Origen Lejano (CSL):** En principio, todos los distritos comprendidos dentro la vigilancia sísmica deben tener esta cobertura, que por su ubicación geográfica (costero o adentrado al continente) puede valorarse de la siguiente manera:

Valor EZGS	Condición
1	Cobertura total sobre sismos que provengan de cualquier dirección, aspecto sensible para distritos costeros, tomando en cuenta las limitación de brindar cobertura cerca de los límites del territorio nacional.
0.5	Cobertura parcial sobre sismos que provengan de cualquier dirección.

La valoración que está en función al proceso de instalación y operación de la **Instrumentación para Alarma Sísmica**, en cuanto a la ubicación de los acelerómetros para tal finalidad, se realizará a cargo de las Sub-Direcciones de Ciencias de la Tierra Sólida y de Redes Geofísicas, en el marco del Sistema de Monitoreo para la Alarma Sísmica (SASPERU)

- **Cobertura por Sismo de Origen Cercano (CSC):** En función a la **Instrumentación para Alarma Sísmica**, esta cobertura es disponible solo para los distritos priorizados correspondiente a lo dispuesto por el SINAGERD en el marco de la implementación los planes nacionales de atención por peligro natural y operado por el SASPERU. Este caso corresponde a un sismo que ocurre al frente a un distrito o grupo de distritos ubicados en la costa adyacente, que en caso de tener la cobertura se valorará como 1 (uno) o caso contrario será 0 (cero). Tal evaluación corre a cargo de las Sub-Direcciones de Ciencias de la Tierra Sólida y de Redes Geofísicas

En este sentido el cálculo del indicador sobre **Cobertura de Alarma Sísmica (ICAS)** se realiza de la siguiente manera:

$$ICAS = 0.5*CSL + 0.5*CSC$$

Donde: valor numérico de ICAS resultante oscilaría entre 0 y 1, y en caso que el distrito no está previsto tener cobertura por sismo cercano, ICAS = CSL

Finalmente, para el cálculo de la **Vigilancia Sísmica a nivel Distrital (VSD)** se toma en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{VSD} = 0.75 \cdot \text{IMS} + 0.1 \cdot \text{IZGS} + 0.15 \cdot \text{ICAS}$$

Por consiguiente, el valor numérico resultante oscilaría entre 0 y 1. Luego se procederá al cálculo del Indicador de Desempeño correspondiente.

METODO DE CALCULO

El cálculo del Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a sismos (IGVS) corresponderá al promedio ponderado de los niveles de vigilancia de tsunamis a nivel distrital multiplicado por 100 (porcentaje).

$$\text{IGVS: Promedio Ponderado VSD} \cdot 100$$

La pertinencia de la ponderación se sustenta en que debe considerarse la magnitud de población correspondiente al distrito que se cubre con la vigilancia, habiendo una complejidad mayor. Por lo tanto, el factor de ponderación para cada distrito se basa en rangos de cantidad de población donde calce la población distrital correspondiente, conforme al siguiente cuadro:

Categoría	Rango Poblacional	Factor
I	Menor de 5 mil hab.	1
II	Mayor o igual a 5 mil hab. y menor de 10 mil hab.	3
III	Mayor o igual a 10 mil hab. y menor de 20 mil hab.	6
IV	Mayor o igual a 20 mil hab. y menor de 50 mil hab.	10
V	Mayor o igual a 50 mil hab. y menor de 100 mil hab.	30
VI	Mayor o igual a 100 mil hab. y menor de 200 mil hab.	60
VII	Mayor o igual a 200 mil hab. y menor de 500 mil hab.	100
VIII	Mayor o igual a 500 mil hab.	200

Finalmente, el valor resultante de la ponderación, oscilaría entre 0 y 100%, cuyos rangos de categorización serían similares de los previstos al nivel distrital:

- Optimo: <95%-100%]
- Bueno: <75%-95%]
- Aceptable: <50%-75%]
- Insuficiente: [0%-50%]

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Informes Técnicos Internos del IGP

BASE DE DATOS

Reporte de Monitoreo y Evaluación del IGP. Link www.igp.gob.pe

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Ficha de Seguimiento del Indicador.

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a volcanes
AMBITO DE CONTROL
Producto: Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres.
PLIEGO QUE EJECUTA
Instituto Geofísico del Perú (IGP) - Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)
DEFINICIÓN
El indicador busca medir la proporción de <u>distritos altamente expuestos a los peligros volcánicos</u>: caída de cenizas, caída de proyectiles balísticos, emisión de gases, flujos piroclásticos, lluvia ácida, lahares, etc. Dichos distritos cuentan con vigilancia volcánica (monitoreo sísmico, geoquímico, geodésico, visual-remota, eléctrica y de cenizas). En el Perú, a lo largo de la cordillera de los Andes, se han contabilizado más de 400 estructuras volcánicas entre volcanes extintos, apagados, calderas, volcanes jóvenes, etc., (Fidel et al., 1997). De estas estructuras, 13 son consideradas potencialmente activas: Sabancaya, Ubinas, Misti, Coropuna, Yucamane, Huaynaputina, Tutupaca, Ticsani, Chachani, SaraSara, Casiri, Quimsachata y Purupuruni; adicionando a éstos los campos monogenéticos de Andahua, Nicholson y el volcán Auqui huato. Todas estas estructuras se encuentran en el sur del Perú, entre los departamentos de Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna. Además, de estas 13 estructuras, 07 han tenido una erupción importante en los últimos 500 años: Sabancaya, Ubinas, Misti, Yucamane, Huaynaputina, Tutupaca y Ticsani. Los distritos ubicados dentro de radios de influencia de 40 a 80 km, en caso de ocurrencias de erupciones explosivas moderadas a altas (según mapas de peligros), serán los más propensos a sufrir las consecuencias de una erupción volcánica, principalmente por la caída de ceniza o pómez. También, los distritos, localizados al pie de un volcán, serán afectados por la ocurrencia de flujos piroclásticos, flujos de lava, avalanchas de escombros y/o lahares. A través de los ríos o quebradas, que generalmente nacen en las proximidades de los volcanes, pueden descender lahares que afectarían terrenos de cultivo y obras de infraestructura (canales de agua, carreteras, etc.), perjudicando así a los mencionados distritos. En este contexto, se sobreentiende que la generación de información especializada del peligro volcánico debe ser empleada como información de base para la gestión del riesgo y para el ordenamiento territorial. La priorización de los distritos con mayor a menor exposición frente al peligro volcánico son 192 distritos, los cuales deben contar con los siguientes factores: a) Monitoreo Sísmico – Volcánico b) Monitoreo Geodésico c) Monitoreo Geoquímico d) Monitoreo Visual e) Estudios Geológicos y Mapas Geológicos de Peligros Volcánicos f) Estudios Geofísicos de Volcanes
DIMENSION DE DESEMPEÑO

Eficacia

VALOR DEL INDICADOR

Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a volcanes (IGVV).

Línea de base:

2017: 19.70%

Fuente: IGP – INGEMMET

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir, de manera directa, la eficacia de la intervención del **programa presupuestal** para conocer la cantidad de distritos que cuenten con información de estudios volcánicos y vigilancia volcánica en tiempo real.

Esta información verá su importancia en función del grado de actividad del volcán registrada por la vigilancia volcánica permanente, y la población expuesta, así como la presencia de obras de infraestructura expuestas a una erupción volcánica.

Sobre la base de los volcanes a monitorear, se establece una línea de prioridad, en función al grado riesgo sobre los distritos altamente expuestos, inversión pública y privada involucrada.

Este indicador permitirá mejorar la vigilancia volcánica con modernos instrumentos y accesorios de transmisión de información en tiempo real, que permitan conocer con antelación la ocurrencia de una erupción volcánica (etapa pre-eruptiva), conocer con anticipación la ocurrencia de explosiones importantes que involucren emisiones de cenizas, flujos piroclásticos, lahares, etc., (etapa eruptiva) y el término de la erupción para la resiliencia correspondiente (etapa post-eruptiva).

A continuación, se muestra el Nivel de Riesgo por cada Volcán y la cantidad de instrumentos necesarios para contar con una vigilancia óptima.

TABLA N°1

VOLCÁN	RADIO DE INFLUENCIA (km)	NIVEL DE RIESGO
Sabancaya	60	Muy Alto
Ubinas	50	
Misti	80	
Coropuna	60	
Yucamane	60	Alto
Tutupaca	80	
Huaynaputina	80	
Ticsani	60	
Chachani	50	Moderado
Sara Sara	80	
Casiri	50	
Quimsachata	50	
Purupuruni	50	Bajo
Andahua	40	
Huambo	50	
Auquihuato	40	

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Una de las principales limitaciones del indicador es que es sensible a los posibles cambios en la categorización de los distritos altamente expuestos a los peligros volcánicos. Así también, en la construcción del indicador no se ha considerado el grado de incertidumbre de las posibles erupciones de los volcanes.

PRECISIONES TECNICAS

El cálculo para el desempeño de la vigilancia volcánica consta de dos etapas:

- 1) Monitoreo y estudio volcánico (MEV)
- 2) Vigilancia volcánica a incidencia distrital (VIVD)

Por consiguiente, para calcular la vigilancia volcánica a incidencia distrital se parte de la instrumentación y estudio realizado para cada volcán para luego trasladar el beneficio de su monitoreo a los distritos en función a los niveles de riesgo y distancia de separación en relación al volcán. A continuación, se precisa el proceso de cálculo:

- **Cálculo del monitoreo y estudio volcánico (MEV)**

Para el cálculo, se precisa que el indicador tiene dos componentes que refieren al instrumental y estudios, respectivamente

- **Sub-indicador de Instrumental y Monitoreo Volcánico (SIMV)**

El nivel de instrumentación para cada volcán corresponde a la Tabla N°1 donde luego el grado de instrumentación correspondería a la evaluación de los siguientes factores:

- Factor 1: Monitoreo Sísmico – Volcánico (0.35)
- Factor 2: Monitoreo Geodésico (0.25)
- Factor 3: Monitoreo Geoquímico (0.20)
- Factor 4: Monitoreo Visual (0.20)

- **Sub-indicador de Desarrollo y Difusión de Estudios Volcánicos (SDEV)**

Para el siguiente cálculo se considera el desarrollo de estudios de índole geofísica y geológica tal como sigue:

- Factor 1: Estudios y Mapas de Peligros Geológicos (0.75)
- Factor 2: Estudios Geofísicos de Volcanes (0.25)

Finalmente, para el cálculo del MEV corresponde a la siguiente fórmula:

$$\text{MEV} = 0.8 \cdot \text{SIMV} + 0.2 \cdot \text{SDEV}$$

Donde el resultado numérico oscila entre 0 y 1, característico para cada volcán.

- **Cálculo del nivel de Vigilancia Volcánica a Incidencia Distrital (VIVD):**

Obtenido los MEV para cada volcán, se hará el cálculo del VIVD tomándose en cuenta la influencia de los diversos volcanes que confluyen para el caso de un distrito, siendo el cálculo tal como sigue:

$$\text{VIVD}_{\text{DISTRITO 1}} = k_1 \cdot \text{MEV}_{\text{VOLCAN 1}} + k_2 \cdot \text{MEV}_{\text{VOLCAN 2}} + \dots + k_N \cdot \text{MEV}_{\text{VOLCAN N}}$$

Donde el factor k está en función directamente proporcional al factor de peligro volcánico presentado por el volcán correspondiente (Reporte Técnico Especial: Investigación y monitoreo de Volcanes Activos en el Sur del Perú, IGP) e indirectamente proporcional a la distancia de cercanía del distrito al volcán correspondiente. Asimismo, para efectos de normalización se hace cumplir lo siguiente:

$$k_1 + k_2 + \dots + k_N = 1$$

Por consiguiente, el valor numérico resultante del VIVD oscilaría entre 0 y 1

METODO DE CÁLCULO
El cálculo del Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a volcanes (IGVV), que se configura como indicador de desempeño, corresponderá al promedio global de los niveles de vigilancia volcánica por distrito multiplicado por 100 (porcentaje). IGVV: Promedio VIVD*100 Por consiguiente, el valor resultante oscilaría entre 0 y 100%, cuyos rangos de categorización serían los siguientes: • Optimo: 95-100% • Bueno: 75-94.9%. • Aceptable: 50-74.9% • Insuficiente: 0-49.9%
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Diaria, Semanal, Mensual y Anual.
FUENTE DE DATOS
Informes Técnicos anuales, reportes, comunicados conjuntos, alertas, mensajes de la actividad volcánica actual, base de datos de monitoreo.
BASE DE DATOS
Reportes de Monitoreo y Evaluación del OVI y del OVS del IGP
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION
Ficha de seguimiento del indicador.
SINTAXIS
No corresponde

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Índice Global de vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a bajas temperaturas
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
DEFINICIÓN
El indicador busca medir el estado promedio de la vigilancia meteorológica de los distritos con alta exposición a los peligros de bajas temperaturas, incluye heladas y friajes, según lo establecido por CENEPRED. El PP 0068 considera como vigilancia hidrometeorológica, aquella que cumple con las siguientes variables: a) Sistema Observacional b) Sistema de Procesamiento y Pronóstico d) Umbrales de Peligros Los niveles de vigilancia se caracterizan de la siguiente manera: Vigilancia Óptima cuando se dispone de la mayoría de los factores identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, que permitan generar información específica a nivel distrital para los tomadores de decisión. Vigilancia Buena cuando se dispone de los principales factores identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, que permitan generar información específica a nivel distrital para los tomadores de decisión. Vigilancia Aceptable cuando se dispone de los factores mínimos necesarios identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, que permitan generar información a nivel provincial infiriendo a nivel de distrito para los tomadores de decisión. Vigilancia Insuficiente cuando no se dispone de los factores mínimos necesarios identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, pero aun así permiten generar información a nivel departamental infiriendo a nivel de distrito para los tomadores de decisión. De acuerdo, al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, se consideran distritos altamente expuestos, aquéllos que por su ubicación geográfica, reúnen las condiciones probables de daños y pérdidas, que puede sufrir su población y elementos expuestos (población, infraestructura, actividades económicas, entre otros) frente a la ocurrencia de fenómenos de origen natural en este caso a heladas y friajes.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Eficacia
VALOR DEL INDICADOR
Período Índice Global de vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a bajas temperaturas Línea Base: 00% 2016 : 39 % 2017 : 42 % Fuente: Reporte de Monitoreo y Evaluación – SENAMHI.
JUSTIFICACIÓN
Este indicador permite medir de manera directa la eficacia de la intervención del Programa Presupuestal para determinar el nivel de vigilancia de los distritos priorizados
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Una de las principales limitaciones del indicador es su sensibilidad ante posibles cambios en la categorización de los distritos altamente expuestos dependiendo del tipo de peligro, esto podría afectar el monitoreo del desempeño (variación del universo).

Como se sabe, en última instancia, los pronósticos tienen carácter probabilístico y la determinación de la incertidumbre también es una herramienta de toma de decisiones que podría ser integrada en el indicador, para esto se necesitan futuras investigaciones asociadas a pronósticos numéricos por conjuntos.

PRECISIONES TECNICAS

El cálculo del indicador está compuesto de la vigilancia hidrometeorológica, expuesta a bajas temperaturas, según lo establecido por CENEPRED.

Este indicador tiene representatividad a nivel nacional, departamental y distrital, el cual está compuesto por las siguientes variables:

Exposición a bajas temperaturas: Descenso de la temperatura que empieza a ser notorio desde el mes de mayo acentuándose en los meses de junio y julio, finalizando en el mes de setiembre. A fin de identificar, las temperaturas mínimas críticas para las diferentes regiones, se utiliza el Percentil 10 (P10) de los mapas que son elaborados por el SENAMHI.

Vigilancia hidrometeorológica, comprende el monitoreo y pronóstico de eventos severos que podrían afectar un determinado distrito altamente expuesto según lo establecido por CENEPRED.

Los niveles de vigilancia se caracterizan de la siguiente manera:

- **Vigilancia Óptima:** Su valor es 1.
- **Vigilancia Buena:** Su valor es mayor o igual a 0.7 y menor que 0.99.
- **Vigilancia Aceptable:** Su valor es mayor o igual a 0.5 y menor que 0.69.
- **Vigilancia Insuficiente:** Su valor es menor que 0.49.

Para el cálculo del indicador se tomarán en consideración los siguientes factores:

Ficha de Seguimiento del Indicador

- **Factor 1 - Sistema Observacional:** Medición de Superficie (0,20) + Medición de Altura (0,05) + Imágenes de Satélite (0,05) + Sistema de Transmisión (0,20) = **0.50**
- **Factor 2 - Sistema de Procesamiento y Pronóstico:** Resolución (0,15) + Asimilación (0,05) + Análisis Meteorológico (0,20) = **0.35**
- **Factor 3 - Umbrales de Peligros:** Umbrales (0,15) ó Interpolación (0,05) = **0.15**

Para el cálculo de la **Vigilancia de Distritos Priorizados Expuestos a Bajas Temperaturas (VDEBT)** se toma en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{VDEBT} = \text{Factor 1} + \text{Factor 2} + \text{Factor 3}$$

METODO DE CALCULO

El cálculo del Índice Global de Distritos Priorizados Expuestos a Bajas Temperaturas (IGDEBT) corresponderá al promedio global de los niveles de vigilancia de distritos priorizados expuestos a bajas temperaturas y/o friajes multiplicado por 100 (porcentaje).

$$\text{IGDEBT} = \text{IVDEBT} \times 100$$

IVDEBT: Promedio de Vigilancia de Distritos Priorizados expuestos a bajas temperaturas.

Por consiguiente, el valor resultante oscilaría entre 0 y 100%, cuyos rangos de categorización serían similares de los previstos al nivel distrital:

- Óptimo: <95%-100%]
- Bueno: <75%-95%]
- Aceptable: <50%-75%]
- Insuficiente: [0%-50%]

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS
Informe Técnico de Coordinación Técnica del PREVAED – SENAMHI.
BASE DE DATOS
Reporte de Monitoreo y Evaluación – SENAMHI.
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ficha de Seguimiento del Indicador.
SINTAXIS
No corresponde
PROGRAMA

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Índice Global de Vigilancia Hidrometeorológica en distritos expuestos a exceso y/o déficit de lluvias e inundaciones.
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
DEFINICIÓN
El indicador busca medir el promedio de distritos en situación de alta exposición a exceso y/o déficit de lluvias e inundaciones; las cuales podrían afectar un determinado distrito altamente expuesto según lo establecido por CENEPRED en relación al total de distritos del grupo objetivo. El PP 0068 considera como vigilancia hidrometeorológica, aquella que cumple con las siguientes variables: a) Sistema Observacional b) Sistema de Procesamiento y Pronóstico c) Umbrales de Peligros Los niveles de vigilancia se caracterizan de la siguiente manera: • Vigilancia Óptima cuando se dispone de la mayoría de los factores identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, que permitan generar información específica a nivel distrital para los tomadores de decisión. • Vigilancia Buena cuando se dispone de los principales factores identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, que permitan generar información específica a nivel distrital para los tomadores de decisión. • Vigilancia Aceptable cuando se dispone de los factores mínimos necesarios identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, que permitan generar información a nivel provincial infiriendo a nivel de distrito para los tomadores de decisión. • Vigilancia Insuficiente cuando no se dispone de los factores mínimos necesarios identificados para la vigilancia de los distritos, en relación a la evolución de los peligros hidrometeorológicos y su pronóstico, pero aun así permiten generar información a nivel departamental infiriendo a nivel de distrito para los tomadores de decisión. De acuerdo, al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, se consideran distritos altamente expuestos, aquéllos que por su ubicación geográfica, reúnen las condiciones probables de daños y pérdidas, que puede sufrir su población y elementos expuestos (población, infraestructura, actividades económicas, entre otros) frente a la ocurrencia de fenómenos de origen natural en este caso a heladas y friajes.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Eficacia
VALOR DEL INDICADOR
Promedio global de los niveles de vigilancia en distritos Expuestos por exceso o déficit de lluvias e inundaciones Línea Base: 00%

2016 : 33 %

2017 : 38 %

Fuente: Reporte de Monitoreo y Evaluación – SENAMHI.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir de manera directa la eficacia de la intervención del Programa Presupuestal para determinar el nivel de vigilancia de los distritos priorizados

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Una de las principales limitaciones del indicador es su sensibilidad ante posibles cambios en la categorización de los distritos altamente expuestos dependiendo del tipo de peligro, esto podría afectar el monitoreo del desempeño (variación del universo).

PRECISIONES TECNICAS

El cálculo del indicador está compuesto de la vigilancia hidrometeorológica, expuesta a exceso o déficit de lluvias e inundaciones, según lo establecido por CENEPRED. Este indicador tiene representatividad a nivel nacional, departamental y distrital, el cual está compuesto por las siguientes variables:

- **Exposición por Exceso o Déficit de Precipitación e inundaciones:** Hace referencia al fenómeno atmosférico que se presenta con mayor frecuencia en algunas zonas geográficas. Se mide por el Índice Estandarizado de Precipitación (SPI, por sus siglas en ingles), que es un índice de normalización de la precipitación histórica que permite identificar condiciones de déficit y exceso de precipitación a corto y largo plazo. Sus valores son: Déficit: ≥ -2 y Superávit: ≤ 2 .
- **Exposición a inundaciones:** Incremento de los caudales en cuencas asociadas a distritos priorizados por CENEPRED.
- **Vigilancia hidrometeorológica,** comprende el monitoreo y pronóstico de eventos severos que podrían afectar un determinado distrito altamente expuesto según lo establecido por CENEPRED.

Los niveles de vigilancia se caracterizan de la siguiente manera:

- **Vigilancia Óptima:** Su valor es 1.
- **Vigilancia Buena:** Su valor es mayor o igual a 0.7 y menor que 0.99.
- **Vigilancia Aceptable:** Su valor es mayor o igual a 0.5 y menor que 0.69.
- **Vigilancia Insuficiente:** Su valor es menor que 0.49.

Para el cálculo del indicador se tomarán en consideración los siguientes factores:

Ficha de Seguimiento del Indicador

- **Factor 1 - Sistema Observacional:** Medición de Superficie (0,20) + Medición de Altura (0,05) + Imágenes de Satélite (0,05) + Sistema de Transmisión (0,20) = **0.50**
- **Factor 2 - Modelamiento Numérico:** Resolución (0,10) + Asimilación (0,05) + Análisis Meteorológico (0,20) = **0.35**
- **Factor 3 - Umbrales de Peligros:** Umbrales (0,15) ó Interpolación (0,05)= **0.15**

Para el cálculo del **Índice de Vigilancia Meteorológica** de Distritos Priorizados ante exceso o déficit de lluvias (**IVM**) se toma en cuenta la siguiente fórmula:

$$IVM = \text{Factor 1} + \text{Factor 2} + \text{Factor 3}$$

Índice Global de Vigilancia Meteorológica – IGVM

$$IGVM = \frac{(\sum_{i=1}^N IVM_i)}{N}$$

Cálculo del Índice de vigilancia hidrológica – IVH

Para el cálculo del Índice de vigilancia hidrológica – IVH se toma en cuenta la siguiente fórmula:

$$IVH = SRO + SCO + SMP$$

Donde:

<i>Sub indicador</i>	<i>Peso</i>
Red observacional-SRO	0.70
Capacidad operacional -SCO	0.10
Modelamiento y pronóstico -SMP	0.20

Índice Global de Vigilancia Hidrológica – IGVH

$$IGVH = \frac{(\sum_{i=1}^N IVH_i)}{N}$$

Por consiguiente, el valor numérico resultante oscilaría entre 0 y 1. Luego se procederá al cálculo del Indicador de Desempeño correspondiente.

METODO DE CALCULO

El cálculo del Índice Global de Vigilancia Hidrometeorológica de Distritos Priorizados ante exceso o déficit de lluvias e inundaciones (IGVLLI) corresponderá al promedio global de los niveles de vigilancia de eventos hidrometeorológicos a nivel de distritos priorizados multiplicado por 100 (porcentaje).

$$IGVLLI = \frac{[IGVM*(N1) + IGVH*(N2)]}{(N1+N2)} * 100$$

IGVM: Índice Global de Vigilancia Meteorológica

IGMH: Índice Global de Vigilancia Hidrológica

N1 : Distritos priorizados para vigilancia de lluvias

N2 : Distritos priorizados para la vigilancia de inundaciones

Por consiguiente, el valor resultante oscilaría entre 0 y 100%, cuyos rangos de categorización serían similares de los previstos al nivel distrital:

- Optimo: <95%-100%]
- Bueno: <75%-95%]
- Aceptable: <50%-75%]
- Insuficiente: [0%-50%]

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Informe Técnico de Coordinación Técnica del PREVAED – SENAMHI.

BASE DE DATOS

Reporte de Monitoreo y Evaluación – SENAMHI.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Ficha de Seguimiento del Indicador.

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Índice Global de vigilancia de distritos expuestos a Tsunamis
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
Dirección de Hidrografía y Navegación
DEFINICIÓN
El indicador busca medir la proporción de distritos con vigilancia de tsunamis en zonas costeras altamente expuestas a dicho peligro. El PP 0068 considera dentro de la vigilancia de tsunamis, los distritos que cuenten con: - Monitoreo de tsunamis, considerando en el caso de la instrumentación de mareógrafos, las variables sobre el nivel de mantenimiento y el modo de transmisión de la información ya sea satelital y/o por GPRS. Ello permite conocer el arribo del tren de ondas a los diferentes lugares costeros del Perú hasta la cancelación del boletín de alerta y/o alarma de tsunami. Asimismo, también se considera en esta componente el nivel de instrumentación de sismómetros correspondiente a la Red Sísmica Nacional que permite identificar la posibilidad de ocurrencia de un tsunami de origen cercano. - Cartas de inundación por tsunami, considerando la antigüedad y cobertura de la población atendida, que permite dar a conocer la zona inundable, las rutas de evacuación y las áreas de refugio a nivel local. De acuerdo a la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, para la selección de los distritos que deben ser cubiertos en el marco del presente indicador se toma en cuenta a todos los distritos que cuenten con centros poblados costeros. La cantidad total de distritos seleccionados asciende a ochenta y nueve (89).
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Eficacia
VALOR DEL INDICADOR
Promedio global de los niveles de vigilancia de tsunamis a nivel distrital Línea de base: 2017: 42.7% Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación de la MGP.
JUSTIFICACIÓN
Este indicador permite medir de manera directa la eficacia de la intervención del programa presupuestal con el fin de fortalecer el Centro Nacional de Alerta de Tsunamis para la elaboración de cartas de inundación por tsunami, así como prever las condiciones óptimas de instrumentación de mareógrafos y sismómetros.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
Se supone que la implementación de equipos de monitoreo tanto en zonas costeras específicas como el caso de mareógrafos así como en regiones distantes a la costa para el caso de sismómetros, redundará en el conocimiento y aviso en los distritos costeros del país, pues la información de alerta puede ser general pero el desarrollo del fenómeno sería particular para cada distrito según las condiciones geográficas presentes.
PRECISIONES TECNICAS
El Indicador de Desempeño de Vigilancia de Tsunami (IDVT) precisa de los siguientes componentes con sus pesos tal como sigue: - Instrumentación de mareógrafos (0.4) - Instrumentación de sismómetros (0.1) - Cobertura de cartas de inundación (0.5)

Para el caso de la instrumentación de mareógrafos, que se ubica zonas específicas del litoral, se hace necesario trasladar su performance de monitoreo en beneficio del distrito. Similar caso sería para la instrumentación de sismómetros. A continuación, se precisa el proceso de cálculo:

- **Caculo del Sub-Indicador Instrumental de Mareógrafos Zonal (IMAZ)**

El cálculo se realiza primero para cada mareógrafo (**IMA_i**) teniéndose en cuenta las siguientes variables con sus pesos correspondientes

- Frecuencia de Mantenimiento Anual (0.6): cociente del número de mantenimientos realizados entre el número óptimo (04 veces) durante el año de análisis.
- Modo de comunicación (0.4): Puntaje acumulado por tenencia de medio de comunicación (Satelital: 0.5 y GPRS: 0.5)

Luego los puntajes por instrumento se promedian por zona de monitoreo según el siguiente cuadro de correspondencia:

N°	MAREOGRAFO	ZONA
1	CALETA LA CRUZ	NORTE
2	TALARA	NORTE
3	PTO BAYOVAR	NORTE
4	PAITA	NORTE
5	ISLA LOBOS DE AFUERA	NORTE
6	PTO SALAVERRY	NORTE
7	PTO. CHIMBOTE	NORTE
8	PUNTA LOBITOS	CENTRO
9	PTO HUACHO	CENTRO
10	LA PUNTA	CENTRO
11	PTO. CERRO AZUL	CENTRO
12	PARACAS	CENTRO
13	PTO. MARCONA	CENTRO
14	PTO. ATICO	SUR
15	LA PLANCHADA	SUR
16	PTO. CHALA	SUR
17	PTO. MATARANI	SUR
18	PTO. ILO	SUR
19	CALETA GRAU	SUR

De este modo se tendrá el Sub-Indicador Instrumental de Mareografos Zonal (IMAZ) correspondiente a las zonas norte, centro y sur.

Para la determinación del beneficio de operación de esta instrumentación en relación a los distritos, se hacen vinculantes los IMAZ a los distritos por área de influencia, según la siguiente estructura:

IMAZ NORTE : Distritos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad y Ancash

IMAZ CENTRO : Distritos de Lima e Ica

IMAZ SUR : Distritos de Arequipa, Moquegua y Tacna

- **Caculo del Sub-Indicador Instrumental de Sismómetros (ISIS)**

El ISIS se calcula del cociente del número de sismómetros orientados a la vigilancia de ocurrencia de tsunamis de origen cercano entre el número óptimo de tales equipos. Su incidencia es global para todos los distritos costeros.

- **Calculo de la Cobertura Distrital de Cartas de Inundación (CDCI)**

Para la obtención del CDCI se calcula preliminarmente la cobertura de cartas de inundación por centro poblado (CP) que se encuentra en el distrito, donde se identifica como población cubierta (CPC) si cuenta con una carta de inundación desarrollada en los últimos 10 años, en este caso correspondería a toda la población del CP.

Luego se aglomera a nivel distrital, calculándose el cociente de la población cubierta acumulada sobre la población total de los CP presentes en el distrito.

$$\text{CDCI} = (\text{CPC}_1 + \text{CPC}_2 + \dots + \text{CPC}_n) / \text{Población Total de CP presentes}$$

Finalmente, para el cálculo de la **Vigilancia de Tsunamis a nivel Distrital (VDT)** se toma en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{VDT} = 0.4 \cdot \text{IMAZ} + 0.1 \cdot \text{ISIS} + 0.5 \cdot \text{CDCI}$$

Por consiguiente, el valor numérico resultante oscilaría entre 0 y 1. Luego se procederá al cálculo del Indicador de Desempeño correspondiente.

METODO DE CALCULO

El cálculo del Indicador de Desempeño para la Vigilancia de Tsunamis (IDVT) corresponderá al promedio global de los niveles de vigilancia de tsunamis a nivel distrital multiplicado por 100 (porcentaje).

$$\text{IDVT: Promedio VD} \cdot 100$$

Por consiguiente, el valor resultante oscilaría entre 0 y 100%, cuyos rangos de categorización serían similares de los previstos al nivel distrital:

- Optimo: <95%-100%]
- Bueno: <75%-95%]
- Aceptable: <50%-75%]
- Deficiente: [0%-50%]

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Informes Técnicos Internos de DHN

BASE DE DATOS

<http://www.dhn.mil.pe/descargar/75vN@M1.rar>

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Ficha de Seguimiento del Indicador (Anexo 1)

SINTAXIS

No corresponde

INDICADOR DE DESEMPEÑO PpR 0068 EL NIÑO 2018	
PROGRAMA:	
Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres	
NOMBRE DEL INDICADOR	
Porcentaje del tiempo de pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño y La Niña, en verano.	
ÁMBITO DE CONTROL	
Producto: Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PP	
SENAMHI DHN IMARPE IGP	
DEFINICIÓN	
El indicador busca medir el tiempo de anticipación en los pronósticos probabilísticos de la magnitud de El Niño / La Niña para el verano (diciembre – marzo), en porcentaje de meses respecto al caso óptimo de antelación del pronóstico. El óptimo corresponde a 15 meses contabilizados hasta el último mes del período pronosticado, que es marzo.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Calidad	
VALOR DEL INDICADOR	
Período	Oportunidad del pronóstico probabilístico de la magnitud de EN /LA Porcentaje del tiempo de pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño y La Niña en verano
2015	47%
2016	53%
2017	57%
2018	64%
Fuente: datos para el cálculo, Comunicados Oficiales.	
JUSTIFICACIÓN	
A partir del año 2014, el Comité ENFEN ha iniciado el pronóstico de las probabilidades de la magnitud de El Niño y La Niña, tanto en la zona costera como en el Pacífico central, para el periodo diciembre-marzo siguiente. A mayor tiempo de anticipación con que se cuente con el pronóstico de El Niño y La Niña, será más eficaz la intervención del Estado para tomar medidas de prevención (por ej. limpieza de cauces de los ríos). Si este pronóstico se encuentra disponible en enero (o sea, 15 meses de anticipación), permitirá al SINAGERD realizar con mayor facilidad la reprogramación de los presupuestos requeridos para la gestión de riesgos asociados a El Niño y La Niña.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	
Sin embargo, los pronósticos de El Niño y La Niña realizados mediante modelos climáticos de las agencias internacionales normalmente no se extienden más allá de un año y en los últimos años, la confiabilidad del pronóstico para el Pacífico central cae sustancialmente por encima de 6 meses de anticipación (por ej. Barnston et al., Bull. Amer. Met. Soc., 2012). Para el Pacífico oriental, la confiabilidad de los modelos es aún menor debido a la poca	

información oceánica y atmosférica que en tiempo real pueda ser usada por los modelos numéricos de las agencias internacionales.

PRECISIONES TÉCNICAS

Por esto, los pronósticos probabilísticos se basan en el juicio experto del comité ENFEN, cuyos especialistas analizan la información proveniente del monitoreo y de modelos de predicción de las propias instituciones del comité ENFEN así como de fuentes internacionales.

El incremento del tiempo de anticipación del pronóstico dependerá de: 1) La cobertura espacial (horizontal y vertical) y la frecuencia de las observaciones oceanográficas que alimentan a los modelos de pronóstico, 2) Modelos de pronóstico con adecuada representación del Pacífico oriental y con mayor tiempo de anticipación, y 3) Personal científico altamente capacitado que desarrolle las herramientas necesarias y contribuya a las evaluaciones del Comité ENFEN.

Este indicador tiene representatividad a nivel nacional, departamental y distrital:

- Oportunidad del Pronóstico probabilístico
- Pronóstico probabilístico de El Niño y La Niña

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

Indicador = $100 \times A/B$

Donde:

A: Número de meses de anticipación del pronóstico probabilístico de El Niño/La Niña para el período de verano a pronosticar, considerando marzo inclusive.

B: Número de meses en el caso óptimo de antelación del pronóstico = 15 meses (desde enero del año 1 hasta marzo del año 2).

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Comunicados del ENFEN

BASE DE DATOS

http://www.imarpe.pe/imarpe/lista.php?id_seccion=I0166020000000000000000

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La siguiente tabla muestra la medición del indicador, considerando el año 2015 como línea de base.

Año	N° Comunicado	Fecha de Publicación	# meses de anticipación con respecto a marzo	Indicador
2015	15	03/09/2015	7	47%
2016	12	04/08/2016	8	53%
2017	16	13/07/2017	8.5	57%
2018	07	14/06/2018	9.5	64%

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA				
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres				
NOMBRE DEL INDICADOR				
Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestos a peligros con estudio de vulnerabilidad ante emergencias y desastres				
ÁMBITO DE CONTROL				
Producto 1. Estudios para la estimación del riesgo de desastres				
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP				
Ministerio de Salud Gobiernos Regionales				
DEFINICIÓN				
Es el porcentaje de Establecimientos de Salud que cuentan con estudios de vulnerabilidad y se encuentran ubicados en zonas de alta y muy alta exposición a peligros de origen natural. Los estudios de vulnerabilidad están relacionados a los índices de seguridad y fichas simplificadas validadas por el sector salud				
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO				
Eficacia				
VALOR DEL INDICADOR				
2013	2014	2015	2016	2017
50.60%	10.82%	5.28%	6.58%	5.32%
JUSTIFICACIÓN				
El indicador permite medir el avance de las instituciones públicas en las evaluaciones del nivel de seguridad de servicios esenciales frente a emergencias y desastres, utilizando como instrumentos el Índice de Seguridad Hospitalaria, el formulario de evaluación de establecimientos de mediana complejidad y la ficha simplificada, que permita conocer si estos cuentan con las medidas de seguridad estructural, arquitectónica y organizativa funcional ante la ocurrencia de eventos catastróficos. Ello permitirá conocer el grado de seguridad de dichas estructuras considerado como una de las principales medidas para la reducción del riesgo de desastres en el país.				
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS				
La variación en la priorización de zonas altamente expuestas a peligros podría variar los resultados del indicador. - La inspección visual no garantiza que se determinen fallas estructurales en la infraestructura.				
PRECISIONES TECNICAS				
Zonas altamente expuestas a peligros: se considera dichas zonas aquellas tipificadas por el CENEPRED para los peligros de Bajas temperaturas, Lluvias e Inundaciones y Sismos. En los casos que las regiones luego de realizado la priorización de zonas de alto y muy alto riesgo no evidencien establecimientos en dichos rangos, se priorizarán los EESS en la categoría media en exposición a peligros. Se incluyen los Hospitales de manera obligatoria en el cálculo del indicador. Estudios de vulnerabilidad ante emergencias y desastres: se considera a la evaluación en los establecimientos de salud mediante el Índice de Seguridad Hospitalaria, el formulario de evaluación de establecimientos de mediana complejidad y la ficha simplificada, que permita conocer si estos cuentan con las medidas de seguridad estructural, arquitectónica y organizativa funcional ante la ocurrencia de eventos catastróficos. Dichos instrumentos permitirán evaluar formas de construcción y mantenimiento de la infraestructura, medidas de protección y seguridad implementada; así como también los riesgos relativos al que está expuesto el establecimiento de salud. Dicho índice desarrolla un algoritmo para el resultado del nivel del indicador.				
METODO DE CALCULO				
Las preguntas utilizadas para este indicador describen la infraestructura, arquitectura y los aspectos organizativos-funcionales del establecimiento de salud. El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula: Indicador = A/B x 100 Donde:				

A: Número establecimientos de salud que cuentan con estudios de vulnerabilidad ante la ocurrencia de emergencias y desastres.			
B: Número total de establecimientos de salud			
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES			
Anual			
FUENTE DE DATOS			
Informe de los CPCED de las DIRESAS/GERESAS y Unidades ejecutoras			
BASE DE DATOS			
Informe de los CPCED de las DIRESAS/GERESAS y Unidades ejecutoras (link pendiente)			
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN			
Unidad Ejecutora	N° EE.SS	N° DE EE.SS con Estudios de Vulnerabilidad	% DE EE.SS con Estudios de Vulnerabilidad
1			
2			
3	...	...	...
4	...	...	...
SINTAXIS			
No corresponde			

PROGRAMA						
Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres						
NOMBRE DEL INDICADOR						
PORCENTAJE DE IIEE EN ZONAS ALTAMENTE EXPUESTAS A PELIGROS CON ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES						
ÁMBITO DE CONTROL						
Estudios para la Estimación del Riesgo de Desastres						
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PP						
Ministerio de Educación						
DEFINICIÓN						
Es el porcentaje de IIEE que se encuentran en zonas altamente expuestas a peligros y que cuentan con estudios de vulnerabilidad ante emergencias y desastres.						
Las zonas de alta exposición a peligros serán coordinadas con el CENEPRED, en relación a los peligros hidrometeorológicos y sísmico.						
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO						
Eficacia						
VALOR DEL INDICADOR						
MINEDU (ODENAGED – PRONIED)						
Período hasta con 4 años de antigüedad / Porcentaje de IIEE en zonas altamente expuestas a peligros con estudio de vulnerabilidad ante emergencias y desastres.						
AÑO	N° IE CON ESTUDIO DE VULNERABILIDAD					% ACUMULADO
	REALIZADAS X PRONIED	ACUMULADO	REALIZADAS X ODENAGED	ACUMULADO	TOTAL ACUMULADO	
2014	463	463	0	0	463	0.86%
2015	420	883	111	111	994	1.84%
2016	294	1177	460	571	1748	3.24%
2017	300	1477	0	571	2048	3.79%
Fuente: ODENAGED: Registro PRONIED: Registro Universo de II.EE: 54,000						
JUSTIFICACIÓN						
El Programa Presupuestal Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres requiere contar con las evaluaciones utilizando los instrumentos ficha de Índice de Seguridad Escolar “ISE” que permita conocer si estos cuentan con las medidas de seguridad estructural, físico funcional y organizativa funcional ante la ocurrencia de eventos catastróficos.						
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS						
La inspección ocular no garantiza que se determinen fallas estructurales en la infraestructura.						
PRECISIONES TÉCNICAS						
Para los estudios de vulnerabilidad se contempla el uso del Índice de Seguridad Escolar “ISE”, Instrumento de identificación y valoración de diferentes elementos que inciden en la vulnerabilidad de una Institución Educativa - IIEE, la infraestructura, así como la organización de la comunidad educativa y las condicionantes que impone el entorno físico y social.						
- Este instrumento ficha ISE tiene las siguientes características:						
- Es de naturaleza cualitativa, parte de la apreciación y valoración de múltiples elementos propios de la IIEE, considerando los aspectos físicos y los vinculados a la comunidad educativa en su conjunto. - La utilización de valores numéricos tiene la finalidad de aproximar y ponderar, de acuerdo a la importancia del aspecto, los resultados de la apreciación parcial. - La integración de todos los aspectos considerados se hace en una escala centesimal que puede ser entendida en términos porcentuales.						

- Se establecen tres rangos de valoración: BAJO, MEDIO y ALTO. - La ficha ISE contempla la recopilación de información de 05 componentes: estructural, física funcional, organizativa funcional, entorno físico y entorno social, en los cuales podrán valorarse las adecuadas formas de construcción y mantenimiento de la infraestructura, medidas de protección y seguridad implementada; así como también los riesgos en el entorno físico y social al que está expuesto el establecimiento educativo. - Se elaboró un algoritmo para el cálculo de la ficha ISE por cada evento y tipos de establecimientos de locales escolares, el cálculo de cada uno de los componentes se hace en una escala centesimal de 1 a 100. Cada aspecto tiene un número determinado de secciones con pesos ponderados, la suma de los pesos ponderados de todas las secciones es como máximo 100. - La base de datos de las IIEE con alta exposición a peligros, es obtenido a través de la data de CENEPRED quien clasifica a nivel distrital según los peligros a los que están expuestos (sismos, tsunamis, FEN, heladas, friaje, volcanes, movimiento de masa).
MÉTODO DE CÁLCULO
Para el cálculo de este indicador se utilizaron los siguientes pasos: Paso 1: Se utiliza la ficha ISE que permite evaluar el local escolar en los niveles de seguridad estructural, física funcional, organizativa funcional, entorno físico y entorno social ante la ocurrencia de emergencias y desastres. Paso 2: Se estandariza un porcentaje de avance de la ficha ISE para considerarse como adecuados niveles de seguridad. El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula: Indicador = $A/B \times 100$ Dónde: A: Número de IIEE altamente expuestas a peligros que cuentan con estudios de vulnerabilidad ante la ocurrencia de emergencias y desastres. B: Número de IIEE con alta exposición a peligros (sismos, tsunamis, FEN, heladas, friaje, volcanes, movimiento de masa)
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Anual
FUENTE DE DATOS
ODENAGED: Registro
PRONIED. Registro de IIEE priorizadas para el año fiscal correspondiente
BASE DE DATOS
http://portafolio.coeminedu.com
En esta web se encuentra la Base de Datos de Instituciones Educativas focalizadas por tipo de vulnerabilidad al 2018 y el aplicativo de la ficha ISE.
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ficha ISE
SINTAXIS
No corresponde

Producto N°2: PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

PROGRAMA							
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres							
NOMBRE DEL INDICADOR							
Porcentaje de participantes certificados en cursos básicos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático							
ÁMBITO DE CONTROL							
Producto: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático							
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP							
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) - Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) - Ministerio de Educación (MINEDU) - Ministerio del Ambiente (MINAM) - Ministerio de Salud (MINSA) - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) - Gobiernos Regionales							
DEFINICIÓN							
El indicador busca medir el grado de desempeño de los participantes certificados a los cursos básicos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático en relación al total de participantes en dicha materia. El PP 0068 considera como curso básico certificado, aquel que tiene como objetivo fortalecer las capacidades en temas relacionados a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva, que cumplan con los requisitos mínimos del curso, y para formalizar su validez la institución responsable de la capacitación emitirá la constancia, certificado o documento equivalente correspondiente, los que finalmente serán registrados en los formatos para la recolección de la información. Perfil del participante: Grupos de Trabajo de la GRD – Gestión Correctiva, Prospectiva y Reactiva Plataformas de Defensa Civil – Gestión Reactiva Funcionarios, profesionales y técnicos de los tres niveles de gobierno de las oficinas y direcciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres. Requisitos mínimos para la certificación de cursos básicos (Presencial y Virtual): - Cumplir con el perfil del participante. - Obtener promedio final aprobatorio de catorce (14). 100% de asistencia. - Las actividades de capacitación deben desarrollarse como mínimo en 08 horas pedagógicas. Los gobiernos regionales deberán contar con formadores en GRD que permitan realizar los cursos básicos y remitir los formatos para la recolección de la información al gobierno nacional competente (CENEPRED, INDECI, MINEDU, MINAM, MINSA y MVCS).							
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO							
Eficacia							
VALOR DEL INDICADOR							
	AÑO	PORCENTAJE DE PARTICIPANTES CERTIFICADOS EN LOS CURSOS BÁSICOS EN MATERIA DE GRD Y ACC					
		INDECI	CENEPRED	MINEDU	MINAM	MINSA	MVCS
	2011	100%	0%	SV	SV	SV	SV
	2012	75%	0%	SV	SV	SV	SV
	2013	81%	0%	SV	SV	SV	SV
	2014	87%	0%	SV	SV	SV	SV

2015	100%	84%	SV	SV	SV	SV
2016	80%	80%	-	SV	SV	SV
2017	85%	40%	79.87%	SV	SV	SV

Notas:

- En el caso de los Gobiernos Regionales se aplica el promedio ponderado al total de información que se remitió al Gobierno Nacional.
- Los valores históricos del Indicador se presentan por entidad (INDECI, CENEPRED, MINEDU, MINAM, MINSA, MVCS Y GR), con la finalidad de evitar duplicidad en la contabilidad de los datos recolectados.
- Para el caso de MINEDU, En 2017 las regiones reportaron a la ODENAGED 23381 personas de una meta de 29274

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir de manera directa el desarrollo de acciones para fortalecer las capacidades de autoridades, funciones, profesionales y técnicos en GRD y adaptación al cambio climático conducentes al fortalecimiento del SINAGERD, aspecto importante en las medidas de reducción del riesgo de desastres.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Debido a que sólo se ha tomado como población objetivo del indicador la población que asisten a los eventos de capacitación no se estará midiendo la cobertura de acciones de capacitación desarrolladas por la institución.

PRECISIONES TÉCNICAS

El indicador está compuesto por dos variables:

Personas que cumplen el perfil del participante; son aquellas personas que laboran en oficinas o direcciones vinculadas a la GRD de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y que por sus funciones requieren ampliar, fortalecer y/o mejorar sus conocimientos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

Personas certificadas por la entidad que realizó el CFB; son aquellas personas que cumplieron con los requisitos mínimos para la aprobación del Curso Básico establecido en el presente indicador y que recibieron alguna constancia, certificado o documento equivalente que acredite su desempeño.

METODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = A/B \times 100$$

Donde:

A: Número de participantes certificados en los cursos básicos en materia de GRD y ACC.

B: Número de participantes que asisten a los cursos básicos en materia de GRD y ACC.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Las instituciones del Gobierno Nacional (CENEPRED, INDECI, MINEDU, MINAM, MINSA y MVCS) recopilan la información generada por los Gobiernos Regionales, DIRESA's, GERESA's, DRE's y UGEL'es, según sea la entidad, utilizando la **FICHA DE REGISTRO DE PARTICIPANTE**, la cual será publicada en sus respectivas páginas institucionales en Forma Anual.

BASE DE DATOS

- Registro de Capacitaciones de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del CENEPRED y de la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Humanas del INDECI, publicadas en sus páginas institucionales.
- Registro ODENAGED del MINEDU.
- Memorias Anuales y Planes Operativos Institucionales del MINAM, MINSA y el MVCS

- Oficio remitido a la entidad correspondiente del Gobierno Nacional adjuntando la **FICHA DE REGISTRO DE PARTICIPANTE** por parte de los Gobiernos Regionales.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

FICHA DE REGISTRO DE PARTICIPANTE N°

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA CAPACITACIÓN:

NOMBRE DEL CURSO	PERIODO		CANTIDAD DE PARTICIPANTES	CANTIDAD DE PARTICIPANTES CERTIFICADOS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
	DE:	A:			
Introducción para el uso y manejo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	19/06/2019	20/06/2019	20	13	Oficio N°
...					
...	...	...			
...					
...					
...					

Ítems Considerados:

- **NOMBRE DEL CURSO:** Es el título general que se le pone al CFB teniendo en cuenta las temáticas de Formación y Capacitación (*PRODUCTO N° 2: Actividad 5005580*).
- **PERIODO:** Fecha de inicio y fin del CFB
- **CANTIDAD DE PARTICIPANTES:** Número total de participantes al CFB.
- **CANTIDAD DE PARTICIPANTES CERTIFICADOS:** Número total de participantes que cumplen el perfil del participante y aprueban el CFB.
- **MEDIO DE VERIFICACIÓN:** Número de Oficio con el cual se reporta al Gobierno Nacional respectivo la ejecución del CFB.

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Porcentaje de participantes certificados en cursos especializados en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
• Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) • Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) • Ministerio de Educación (MINEDU) • Ministerio del Ambiente (MINAM) • Ministerio de Salud (MINSA)
DEFINICIÓN
El indicador busca medir el grado de desempeño de los participantes certificados a los cursos básicos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático en relación al total de participantes en dicha materia. El PP 0068 considera como curso especializado certificado, aquel que tiene como objetivo fortalecer las capacidades en temas de la Gestión del Riesgo de Desastres donde se desarrollan contenidos técnicos específicos o de detalle, que cumplan con los requisitos mínimos del curso, y para formalizar su validez la institución responsable de la capacitación emitirá la constancia, certificado o documento equivalente correspondiente, los que finalmente serán registrados en los formatos para la recolección de la información. Perfil del participante: <u>CENEPRED E INDECI</u> Grupos de Trabajo de la GRD – Gestión Correctiva, Prospectiva y Reactiva Plataformas de Defensa Civil – Gestión Reactiva Funcionarios, profesionales y técnicos de los tres niveles de gobierno de las oficinas y direcciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres. <u>MINEDU</u> Funcionarios y profesionales de la DRE / GRE, UGEL (estar en ejercicio con relación contractual con el Sector Educación). Directores y docentes (Licenciados en Educación y Pedagogos), de Instituciones Educativas. <u>MINAM</u> Autoridades especialistas y funcionarios de las Gerencias Regionales de Recursos Naturales de los Gobiernos Regionales, integrantes de los Grupos Técnicos Regionales de Cambios Climáticos Comisiones Técnicas Regionales de ZEE y OT Comisiones Ambientales Regionales y Locales. Docentes de las universidades públicas y privadas del país. <u>MINSA</u> Trabajadores de salud. Requisitos mínimos para la certificación de cursos especializados (Presencial y Virtual): • Cumplir con el perfil del participante. • Cumplir con la presentación de la documentación requerida por la entidad capacitadora. • Obtener promedio final aprobatorio de catorce (14). • 100% de asistencia.

- Las actividades de capacitación deben desarrollarse como mínimo en 16 horas pedagógicas.

Los gobiernos regionales no ejecutan este tipo de capacitaciones.

En el caso del Sector Educación los ejecutores a nivel de las Regiones son los coordinadores PREVAED.

En el caso del Sector Salud los ejecutores son las entidades académicas con rango universitario o instructores acreditados por el MINSA y DIRESAS/GERESAS.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO:

Eficacia

VALOR DEL INDICADOR

AÑO	PORCENTAJE DE PARTICIPANTES CERTIFICADOS EN LOS CURSOS ESPECIALIZADOS EN MATERIA DE GRD Y ACC					
	INDECI	CENEPRED	MINEDU	MINAM	MINSA	MVCS
2011	0%	0%	SV	SV	SV	SV
2012	0%	0%	SV	SV	SV	SV
2013	0%	0%	37.15%	SV	SV	SV
2014	0%	0%	44.83%	SV	SV	SV
2015	0%	0%	39.15%	SV	SV	SV
2016	80%	89%	40%	SV	50%	SV
2017	80%	-	47.74%	SV	49.48%	SV

Notas:

- Los valores históricos del Indicador se presentan por entidad (INDECI, CENEPRED, MINEDU, MINAM, MINSA, MVCS Y GR), con la finalidad de evitar duplicidad en la contabilidad de los datos recolectados.
- Para el caso de MINEDU, ODENAGED en 2017 certificó 274 personas de una meta de 574.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir de manera directa el desarrollo de acciones para fortalecer las capacidades de autoridades, funciones, profesionales y técnicos en GRD y adaptación al cambio climático conducentes al fortalecimiento del SINAGERD, aspecto importante en las medidas de reducción del riesgo de desastres.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Debido a que sólo se ha tomado como población objetivo del indicador la población que asisten a los eventos de capacitación no se estará midiendo la cobertura de acciones de capacitación desarrolladas por la institución.

PRECISIONES TÉCNICAS

El indicador está compuesto por dos variables:

Personas que cumplen el perfil del participante; son aquellas personas que laboran en oficinas o direcciones vinculadas a la GRD de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno y que por sus funciones requieren ampliar, fortalecer y/o mejorar sus conocimientos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

Personas certificadas por la entidad que realizó el CFE; son aquellas personas que cumplieron con los requisitos mínimos para la aprobación del Curso Especializado establecido en el presente indicador y que recibieron alguna constancia, certificado o documento equivalente que acredite su desempeño.

METODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = A/B \times 100$$

Donde:

A: Número de participantes certificados en los cursos especializados en materia de GRD y ACC.

B: Número de participantes que asisten a los cursos básicos en materia de GRD y ACC.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Las instituciones del Gobierno Nacional (CENEPRED, INDECI, MINEDU, MINAM, MINSA y MVCS) recopilan la información generada por los Gobiernos Regionales, DIRESA's, GERESA's, DRE's y UGEL's, según sea la entidad, utilizando la **FICHA DE REGISTRO DE PARTICIPANTE**, la cual será publicada en sus respectivas páginas institucionales en Forma Anual.

BASE DE DATOS

- Registro de Capacitaciones de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica del CENEPRED y de la Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Humanas del INDECI, publicadas en sus páginas institucionales.
- Registro ODENAGED del MINEDU.
- Memorias Anuales y Planes Operativos Institucionales del MINAM, MINSA y el MVCS
- Oficio remitido a la entidad correspondiente del Gobierno Nacional adjuntando la **FICHA DE REGISTRO DE PARTICIPANTE** por parte de los Gobiernos Regionales.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

FICHA DE REGISTRO DE PARTICIPANTE N°

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA CAPACITACIÓN:

NOMBRE DEL CURSO	PERIODO		CANTIDAD DE PARTICIPANTES	CANTIDAD DE PARTICIPANTES CERTIFICADOS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
	DE:	A:			
Introducción para el uso y manejo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	19/06/2019	20/06/2019	20	13	Oficio N°
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

Ítems Considerados:

- **NOMBRE DEL CURSO:** Es el título general que se le pone al CFE teniendo en cuenta las temáticas de Formación y Capacitación (*PRODUCTO N° 2: Actividad 5005580*).
- **PERIODO:** Fecha de inicio y fin del CFE
- **CANTIDAD DE PARTICIPANTES:** Número total de participantes al CFE.
- **CANTIDAD DE PARTICIPANTES CERTIFICADOS:** Número total de participantes que cumplen el perfil del participante y aprueban el CFE.

SINTAXIS

No corresponde

Producto N° 3: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES

PROGRAMA				
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres				
NOMBRE DEL INDICADOR				
Porcentaje de municipalidades con Instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres				
ÁMBITO DE CONTROL				
Producto: Edificaciones Seguras ante el Riesgo de Desastres				
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP				
MUNICIPALIDADES				
DEFINICIÓN				
El indicador busca medir la proporción de municipalidades con Instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres a nivel nacional.				
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO				
Eficacia				
VALOR DEL INDICADOR				
Porcentaje de municipalidades que han incorporado la Gestión de Riesgo de Desastre en los Instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano .				
Año	Total Municipalidades	Municipalidades con PAT con enfoque de GRD	% Anual	% Acumulado
196				
2011		3	1.53%	1.02%
2012		3	1.53%	3.06%
2013		3	1.53%	4.59%
2014		8	4.08%	8.67%
2015		4	2.04%	10.71%
2016		6	3.06%	13.78%
2017		3	1.53%	15.31%
Total		30		15.31%
Año	Total Municipalidades	Municipalidades con PDU con enfoque de GRD	% Anual	% Acumulado
1874				
2011		2	0.12%	0.12%
2012		3	0.18%	0.30%
2013		9	0.54%	0.83%
2014		13	0.77%	1.61%
2015		7	0.42%	2.03%
2016		17	1.01%	3.04%
2017		8	0.48%	3.52%
Total		59		3.52%
Fuente: RENAMU – MVCS				
➤ 1874 Municipales a Nivel nacional: ➤ 196 Municipalidades Provinciales y 1678 Municipalidades Distritales: ✓ 30 Municipalidades Provinciales con Planes de Acondicionamiento Territorial – PAT, con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres. ✓ 59 Municipalidades Distritales con Planes de Desarrollo Urbano – PDU, con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres.				
JUSTIFICACIÓN				
Este indicador permite medir de manera directa la eficacia de la intervención del Programa Presupuestal para reducir la brecha de municipalidades provinciales y distritales a nivel				

nacional que cuentan con Instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
Limitaciones: Escasos recursos financieros para la elaboración y desarrollo de sus Instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano . Supuestos: Falta de conocimiento e interés de las autoridades municipales en el uso de los instrumentos de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano.
PRECISIONES TÉCNICAS
Para el cálculo de los indicadores se toma en cuenta el Cociente entre el número de municipalidades provinciales a nivel nacional con Planes de Acondicionamiento Territorial – PAT con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres y el número de municipalidades provinciales a nivel nacional; asimismo se toma en cuenta el Cociente entre el número de municipalidades a nivel nacional con Planes de Desarrollo Urbano – PDU con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres y el número de municipalidades distritales a nivel nacional.
MÉTODO DE CÁLCULO
El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula: Indicador = $A/B \times 100\%$ Indicador = $C/D \times 100\%$ Donde: A: Número de municipalidades provinciales a nivel nacional con Planes de Ordenamiento Territorial – PAT con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres. B: Número de municipalidades provinciales a nivel nacional. C: Número de municipalidades distritales a nivel nacional con Planes de Desarrollo Urbano – PDU con enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres. D: Número de municipalidades distritales a nivel nacional.
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Anual
FUENTE DE DATOS
Registro Administrativo de Información:
BASE DE DATOS http://dimse.cenepred.gob.pe/simse/renamu-grd http://www3.vivienda.gob.pe/grd/ Documentos internos de la DGPRVU – MVCS
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
• Padrón de municipalidades a nivel nacional de RENAMU. • Padrón de municipalidades a nivel nacional con Planes de Acondicionamiento Territorial – PAT de la DGPRVU – MVCS. • Padrón de municipalidades a nivel nacional con Planes de Desarrollo Urbano – PDU de la DGPRVU – MVCS.
SINTAXIS
No corresponde

PROGRAMA:
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR:
Porcentaje de edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro sísmico, con condiciones mínimas de seguridad física
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Edificaciones Seguras con mayor nivel de seguridad ante riesgo de desastres
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
DEFINICIÓN
El indicador busca medir la proporción de edificaciones para uso de vivienda que presentan condiciones mínimas estructurales ante un peligro natural alto con el fin de proteger la vida de sus ocupantes a través de un espacio seguro, que cumpla con ser viviendas autoconstruidas factibles de ser acondicionadas estructuralmente, ubicadas en zonas de exposición alto peligro sísmico y que son vulnerables de colapso.
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Eficacia
VALOR DEL INDICADOR
Porcentaje de edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro sísmico, con condiciones mínimas de seguridad física: 2014 = 2% 2015 = 6% 2016 = 22% 2017 = 28%
JUSTIFICACIÓN
Este indicador permite medir de manera directa la eficacia del producto en la intervención del Programa Presupuestal en relación al reforzamiento y acondicionamiento de edificaciones con fines de vivienda con el objeto de reducir la brecha de edificaciones que no cumplen con las condiciones mínimas de seguridad estructural y/o habitabilidad que permita salvaguardar la vida de la o las familias creando una zona segura en cada vivienda expuesta a un alto peligro sísmico.
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS
LIMITACIONES: • Dificultades para identificar la totalidad del número de edificaciones con fines de viviendas aptas de ser acondicionadas estructuralmente para proteger la vida de sus ocupantes y que están ubicadas en zonas de exposición alto peligro sísmico. • Insuficiente disponibilidad de Estudios de Microzonificación Sísmica de las zonas de alta exposición peligro sísmico. • No se cuenta con una base de datos actualizada para la identificación de los hogares en pobreza y pobreza extrema, lo que conlleva a una mala focalización de las viviendas que se requieren intervenir. SUPUESTOS: • Con los estudios de Microzonificación Sísmica se identificarán las zonas de exposición de alto peligro sísmico a intervenir. • A través del SISFOH se identificarán los hogares calificados en pobreza y pobreza extrema a ser priorizados • Se tiene Entidades Técnicas con suficiente capacidad para la evaluación y determinación de las edificaciones con fines de viviendas a ser acondicionadas estructuralmente.
PRECISIONES TÉCNICAS
El cálculo del indicador está compuesto por el número de las edificaciones con fines de viviendas con condiciones de seguridad para proteger la vida de sus ocupantes, en referencia al número de edificaciones con fines de viviendas autoconstruidas, factibles de ser acondicionadas estructuralmente y ubicadas en zonas de exposición alto peligro sísmico.

Este indicador tiene representatividad en las zonas de intervención, a la fecha el ámbito en la cual se intervino con esta actividad son los departamentos de Lima y Arequipa.

Edificaciones con fines de vivienda con condiciones de seguridad para proteger la vida de sus ocupantes, aquellas que han sido acondicionadas parcialmente para brindar a sus ocupantes de un espacio techado reforzado estructuralmente para proteger su vida en caso de un sismo de alto grado

Edificaciones autoconstruidas, aquellas cuyo diseño, autorización, ejecución y supervisión no estuvo a cargo de los profesionales y organismos competentes.

Edificaciones con fines de vivienda factibles de ser acondicionadas estructuralmente, aquellas que luego de ser evaluadas técnicamente, reúnen las siguientes condiciones

- Ubicados en zonas de alto peligro identificados en los mapas de microzonificación sísmica
- Hogares calificados por el SISFOH como pobreza y extrema pobreza
- Ser propietario de la vivienda a ser intervenida
- Calificado técnicamente como edificación vulnerable y que puede ser reforzada para proteger la vida de sus ocupantes ante un evento sísmico.

Es preciso detallar, que el número de edificaciones con fines de vivienda factibles a ser acondicionadas, corresponden a la sumatoria de bonos que se proyectaron ser otorgados en cada una de las convocatorias del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos.

Zonas de altamente expuestas al peligro sísmico, son aquellas que reúnen condiciones que ante un peligro sísmico puede causar pérdidas de vidas, heridos y daño a la propiedad y que han sido identificadas como tales en los mapas de Microzonificación Sísmica.

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

Indicador = $A/B \times 100$

Donde:

A: Número de edificaciones con fines de viviendas con condiciones de seguridad física

B: Número de edificaciones con fines de viviendas autoconstruidas, factibles de ser acondicionadas estructuralmente

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

- Convocatorias y sistema de información del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables ante Riesgos Sísmico.

BASE DE DATOS

Reporte de indicadores del sector vivienda en el siguiente link:

<http://www3.vivienda.gob.pe/grd/>

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A: Número de edificaciones con fines de viviendas con condiciones de seguridad

Reporte de base de datos del equipo del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos. Esta base de datos se alimenta de las solicitudes de autorización de desembolsos que envía el Fondo MIVIVIENDA con la cantidad beneficiarios, según detalle:

N°	Entidad técnica	Convocatoria	Datos del beneficiario	Datos del valor de la obra	Tipo de Garantía	Número de Carta Fianza	Entidad de Garantía	Distrito	Departamento	Año
1										

2										
...										
m										

A = m edificaciones con fines de viviendas con condiciones de seguridad física

B: Número de edificaciones con fines de viviendas autoconstruidas, factibles de ser acondicionadas estructuralmente

Sumatoria de los bonos proyectados en las convocatorias del Bono de Protección de Viviendas Vulnerables a los Riesgos Sísmicos emitidas a través de Resoluciones Ministeriales por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Calculo:

AÑO	$\sum$ Bonos proyectados a otorgar en las convocatorias del año	$\sum$ Bonos proyectados a otorgar en las convocatorias, acumulados al año p + $\sum$ Bonos proyectados a otorgar en las convocatorias del año p
1	a	a
...	...	...
p-1	x	z
p	y	B=z+y

AÑO	A	B	A/B (%)
2014	144	8333	2%
2015	649	10333	6.3%
2016	2521	11562	21.8%
2017	3266	11562	28.2%

SINTAXIS

No corresponde

Producto N°4: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS

PROGRAMA								
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres								
NOMBRE DEL INDICADOR								
Porcentaje de Km intervenidos con medidas estructurales y no estructurales en puntos críticos frente a peligros naturales.								
ÁMBITO DE CONTROL								
Resultado Específico								
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP								
- Ministerio de Agricultura y Riego - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Gobiernos Regionales y Locales								
DEFINICIÓN								
El indicador busca medir el avance en la ejecución de las medidas estructurales y no estructurales en los puntos críticos identificados y priorizados por la autoridad Nacional del Agua en el marco de la gestión del riesgo de desastres, para la protección a la población urbana y rural e infraestructura frente a peligros naturales. El PP 0068, considera como medidas estructurales y no estructurales frente a peligros naturales, las siguientes intervenciones: Construcción de defensas ribereñas (diques con material propio, diques enrocados, muros de contención, espigones, geobolsas, gaviones, etc), mantenimiento en cauces de ríos, quebrada y drenes (limpieza, descolmatación y encauzamiento, según corresponda) y protección de márgenes de ríos con roca al volteo.								
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO								
Eficacia								
VALOR DEL INDICADOR								
Porcentaje Calculo intervención MVCS 2017								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>KM identificados MVCS *</th><th>KM identificados MINAGRI</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td><td>15%</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	AÑO	KM identificados MVCS *	KM identificados MINAGRI	2017	15%	-	
AÑO	KM identificados MVCS *	KM identificados MINAGRI						
2017	15%	-						
*Fuente: La información proviene de las Unidades Básicas Operativas del PNC Maquinarias a diciembre 2017								
JUSTIFICACIÓN								
Este indicador permite medir la reducción de los puntos críticos y de esta manera disminuir la brecha en beneficio de la población urbana y rural e infraestructura.								
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS								
<u>Limitaciones.</u> No se cuenta con una base de datos sistematizada en relación a la identificación de los puntos críticos para el reporte sistemático y organizado sobre el avance o cumplimiento en la implementación de las medidas estructurales y no estructurales. No se cuenta con un dispositivo legal que obligue a los tres niveles de gobierno remitir la información de las intervenciones realizadas en los puntos críticos determinados por la ANA. No existe una entidad que normativamente tenga la responsabilidad de hacer el seguimiento a la ejecución de las actividades en los puntos críticos identificados por la ANA, lo que dificulta la medición oficial del indicador.								
<u>Supuestos.</u> Que los tres niveles de gobierno reporten las intervenciones realizadas en los puntos críticos determinados por la ANA. La ANA, cuente con un sistema integrado geo-referencial para registra la información.								
PRECISIONES TÉCNICAS								
El indicador está conformado por 2 componentes:								

- 1) Medidas estructurales: Se considera medidas estructurales a defensas ribereñas (diques de tierra, dique enrocado, gaviones, roca al volteo, muros de contención, espigones de lanzamiento, geo bolsas, entre otros.
- 2) Medidas no estructurales: Se considera medidas no estructurales a la limpieza y descolmatación, encauzamiento, entre otros.

En el cálculo del indicador se considera las intervenciones de los tres niveles de gobierno.

METODO DE CALCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

Indicador = $B/A \times 100$

Donde:

B: Suma de km intervenidos con medidas estructurales y no estructurales en puntos críticos identificados por el ANA (zonas, tramos) implementados por Gobiernos Regionales y Locales, el Ministerio de Agricultura y Riesgo y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

A: Total de Km a intervenir con medidas estructurales y no estructurales producto de la identificación de los puntos críticos por la ANA.

METODOLOGÍA: CRUCE DE INFORMACIÓN TRES NIVELES DE GOBIERNO VS ANA

- ANA; **puntos críticos** identificados con coordenadas, reportan información de kilómetros a intervenir por los tres niveles de gobierno.
- MINAGRI; puntos críticos intervenidos en relación a los puntos críticos identificados por la ANA; reportan información de kilómetros intervenidos con las coordenadas correspondientes.
- MVCS; puntos críticos intervenidos en relación a los puntos críticos identificados por la ANA; reportan información de kilómetros intervenidos con las coordenadas correspondientes.
- Gobiernos Regionales y Locales; puntos críticos intervenidos en relación a los puntos críticos identificados por la ANA; reportan información de kilómetros intervenidos con las coordenadas correspondientes.

EJEMPLO DE CÁLCULO:

Para cada punto crítico identificado, se determina una cantidad de kilómetros a intervenir; asimismo se determina la cantidad de kilómetros intervenidos por los tres niveles de gobierno, con lo cual se determina el indicador que mide el porcentaje de avance de la ejecución de las medidas estructurales y no estructurales.

DEPARTAMENTO	KM identificados por ANA (B)	KM intervenidos por MINAGRI (C)	KM intervenidos por MVCS (PNC) (D)	KM intervenidos por Gobiernos Regionales y Locales (E)	Total de Km intervenidos dentro de puntos críticos (A)=(C)+(D)+(E)
APURIMAC	12.16	0.9	1.2	3.3	5.4
....					
....					
TOTAL	12.16	0.9	1.2	3.3	5.4

VALOR DEL INDICADOR: $5.4/12.16 \times 100 = 44\%$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

MVCS, MINAGRI, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES.

Informes de cierre de las intervenciones con medidas estructurales y no estructurales en puntos críticos de las instituciones involucradas en la ejecución.

ANA

Informe de puntos críticos identificados en ríos y quebradas.

BASE DE DATOS
Base de datos de avance de ejecución de medidas estructurales y no estructurales en puntos críticos en base a la información de las instituciones involucradas en la ejecución. <u>Observación:</u> no se cuenta con la base de datos referida. Base datos de puntos críticos con riesgo a inundación y erosión en ríos y quebradas, suministrada por la ANA en formato digital en CD.
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Fichas referenciales de puntos críticos elaborados por la ANA. Mapa de SIGRID-CENEPRED Informes o reportes de cierres de las actividades realizadas por las entidades ejecutoras.
SINTAXIS
No disponible

Producto N°5: SERVICIOS PÚBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES

PROGRAMA				
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres				
NOMBRE DEL INDICADOR				
Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestas a peligro con mayores niveles de seguridad				
ÁMBITO DE CONTROL				
Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres				
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP				
- Ministerio de Salud - Gobiernos Regionales				
DEFINICIÓN				
Es la proporción de Establecimientos de Salud expuestos a peligros de origen natural principalmente con mayor nivel de seguridad en los componentes funcional que abarca aspectos arquitectónicos, líneas vitales y funcionales.				
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO				
Eficacia				
VALOR DEL INDICADOR				
Período Porcentaje de Establecimientos de Salud con mayores niveles de seguridad funcional ante emergencias y desastres				
2013	2014	2015	2016	2017
1.52%	1.57%	1.20%	1.14%	0.17%
Fuente: Informe MINSA/ CPECED - DIREAS/GERESAS de los Gobiernos Regionales				
JUSTIFICACIÓN				
El Programa Presupuestal Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres requiere de la existencia adecuado e mantenimiento de la infraestructura y la organización que permita la continuidad de la prestación del servicio durante eventos catastróficos; priorizando los servicios críticos.				
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS				
- La inspección visual no garantiza que se determinen fallas estructurales en la infraestructura				
PRECISIONES TÉCNICAS				
- Se utiliza una lista de intervenciones críticas del Índice de Seguridad Hospitalaria, el formulario de evaluación de mediana complejidad, y ficha simplificada, que permita conocer si estos cuentan con mejoras en las medidas de seguridad estructural, arquitectónica y organizativa funcional ante la ocurrencia de eventos catastróficos. - Las variables involucradas en este indicador describen adecuadas o inadecuadas formas de construcción y mantenimiento de la infraestructura, medidas de protección y seguridad implementada; así como también los riesgos relativos al terreno al que está expuesto el establecimiento de salud, priorizando los servicios críticos que deben garantizar la continuidad operativa del Establecimiento de salud frente al desastre. - En caso los entidades hayan desarrollado completamente dichas intervenciones se catalogará como mejoramiento del nivel de seguridad.				
MÉTODO DE CÁLCULO				
Para obtener la proporción de establecimientos que cuentan con mayores niveles de seguridad ante la ocurrencia de emergencias y desastres, se trabajó con establecimientos que vienen siendo intervenidos por el programa presupuestal PP 068 y se aplican las preguntas de las secciones que comprende el Índice de Seguridad Hospitalaria y la Guía para Establecimientos de Mediana y Baja Complejidad y la ficha simplificada				

Las preguntas utilizadas para este indicador describen la infraestructura, arquitectura y los aspectos organizativos-funcionales del establecimiento de salud.
Para el cálculo de este indicador se utilizaron los siguientes pasos:

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

Indicador = $A/B \times 100$

Donde:

A: Número establecimientos que cuentan con niveles de seguridad A o B del ISH o la Guía para Establecimientos de Mediana y Baja Complejidad (A o B) y/o ficha simplificada (A o B)

B: Número total de establecimientos de salud

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Informe MINSA/ CPECED - DIRESAS/GERESAS de los Gobiernos Regionales

BASE DE DATOS (agregar base de datos en link)

Informe MINSA/ CPECED - DIRESAS/GERESAS de los Gobiernos Regionales

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN (cambiar el instrumento)

CODIGO RENIPRESS	Nombre del establecimiento	REGION	PROVINCIA	DISTRITO	CATEGORIA	ISH
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA															
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres															
NOMBRE DEL INDICADOR															
Porcentaje de Instituciones Educativas en zonas altamente expuestas al peligro con condiciones mínimas de seguridad funcional.															
ÁMBITO DE CONTROL															
Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres															
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP															
Ministerio de Educación															
DEFINICIÓN															
Las IIEE en zonas altamente expuestas al peligro están determinadas por la Base de Datos que entrega CENEPRED a través de la PCM y en la cual el COES MINEDU realiza el cruce de información a fin de identificar dichas IIEE.															
Se considera una IIEE con condiciones mínimas de seguridad funcional a aquellas que cuentan con las características detalladas en el índice de seguridad (ficha ISE) tales como:															
• Rutas seguras de evacuación indicando señales horizontales y verticales • Dispositivos de emergencia (Se detalla en las precisiones técnicas) • Cuenta con círculos de seguridad que indican las zonas seguras. • Planes de Gestión del Riesgo y Contingencia, o sus equivalentes.															
DIMENSION DE DESEMPEÑO															
Eficacia															
VALOR DEL INDICADOR															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AÑO</th><th>IE IMPLEMENTADAS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</th><th>ACUMULADO</th><th>% (ACUMULADO)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td><td>40</td><td>40</td><td>0.07%</td></tr> <tr> <td>2017</td><td>59</td><td>99</td><td>0.18%</td></tr> </tbody> </table>				AÑO	IE IMPLEMENTADAS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	ACUMULADO	% (ACUMULADO)	2016	40	40	0.07%	2017	59	99	0.18%
AÑO	IE IMPLEMENTADAS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	ACUMULADO	% (ACUMULADO)												
2016	40	40	0.07%												
2017	59	99	0.18%												
Universo: 54000 Instituciones Educativas.															
NOTA: % acumulado es la cantidad acumulada durante el año sumado a lo del año anterior entre el universo															
JUSTIFICACION															
El Programa Presupuestal Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres requiere locales escolares adecuados para brindar calidad y continuidad a la prestación del servicio durante eventos de riesgo y desastre, por ello este indicador nos permitirá medir la proporción de locales escolares con mayores niveles de seguridad															
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS															
Limitaciones: Disponibilidad de espacios, accesos y orientación adecuada de los locales escolares, para la intervención físico funcional.															
Supuestos: Realización de estudios sobre seguridad en las IE para implementar las medidas no funcionales.(Aplicación de la Ficha ISE)															
PRECISIONES TÉCNICAS															
Existen dos tipos de kits, el básico y el completo. Se detalla las características y componentes.															
KIT BÁSICO DE EMERGENCIA 1. Botiquín básico de primeros auxilios 2. Luz de emergencia de dos focos 3. Sirena 4. Megáfono		KIT COMPLETO DE EMERGENCIA 1. KIT BÁSICO 2. Colchoneta 3. Collarín 4. Camilla 5. Grupo electrógeno													

5. Cinta antideslizante con sellador de bordes instalada (instaladas en escaleras)	6. Carpa para campamento de lona impermeable
6. Círculos de seguridad pintado con pintura esmalte en zonas de seguridad (Interna y/o Externa)	
7. Extintor de 6 o 9 Kg. Instalado y visible	
8. Letreros de señalización instalados y visibles	
MÉTODO DE CÁLCULO	
El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula: Indicador = $A/B \times 100$ Donde: A: Número de Instituciones Educativas con alta exposición a peligros que cuentan con condiciones mínimas de seguridad funcional. B: Número de Instituciones Educativas con alta exposición a peligros	
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	
Anual	
FUENTE DE DATOS	
Relación de los locales escolares evaluados por ODENAGED (Informe de sistematización).	
BASE DE DATOS	
http://portafolio.coeminedu.com	
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
Ficha ISE, Ficha de Monitoreo	
SINTAXIS	
No corresponde	

PROGRAMA								
Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres								
NOMBRE DEL INDICADOR								
PORCENTAJE DE IIEE CON EXPOSICIÓN A BAJAS TEMPERATURAS CON MEDIDAS DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO								
ÁMBITO DE CONTROL								
Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres								
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PP								
Ministerio de Educación – PRONIED								
DEFINICIÓN								
Es la proporción de Locales Escolares que se encuentran en zonas de alta exposición a peligros de origen natural de helada y friaje y que presentan, por un lado, menor vulnerabilidad estructural y arquitectónica a la inspección, para realizar la intervención del Acondicionamiento Térmico.								
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO								
Eficacia								
VALOR DEL INDICADOR								
Período con una vigencia de hasta 10 años de intervención / Porcentaje de IIEE con alta exposición a bajas temperaturas con medidas de acondicionamiento térmico.								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th><th>II.EE. ACONDICIONADAS TERMICAMENTE</th><th>%</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007- 2017</td><td>95</td><td>0.46</td></tr> </tbody> </table>			Año	II.EE. ACONDICIONADAS TERMICAMENTE	%	2007- 2017	95	0.46
Año	II.EE. ACONDICIONADAS TERMICAMENTE	%						
2007- 2017	95	0.46						
Fuente: PRONIED: Registro Universo de II.EE: 20,458								
JUSTIFICACIÓN								
El Programa Presupuestal Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres requiere de infraestructuras educativas adecuadas para brindar confort y continuidad a la prestación del servicio durante eventos de heladas y friaje, complementados con la dotación de dispositivos de seguridad, por ello este indicador nos permitirá medir la proporción de locales escolares con mayores niveles de seguridad.								
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS								
- Disponibilidad de espacios, accesos y orientación adecuada de los locales escolares, para la intervención físico funcional de acondicionamiento térmico. - Antigüedad, material y estado de la infraestructura. - Cantidad de alumnos.								
PRECISIONES TÉCNICAS								
El numerador nos contabiliza a aquellos locales escolares con alta exposición a bajas temperaturas con alguna condición óptima de acondicionamiento térmico, entendiéndose por ello la siguiente intervención:								
• Acondicionamiento y confort térmico complementado con el mantenimiento correctivo en caso de requerirse, para dejar en condiciones óptimas con los dispositivos de seguridad.								
Las condiciones óptimas de acondicionamiento térmico se determinarán cuando el/las aulas se han acondicionado internamente a nivel de pisos, muros, cielo raso y ventanas y externamente a nivel de vestíbulo y/o invernadero.								

La determinación de la cantidad de locales escolares dependerá de la disponibilidad presupuestal del período.

El denominador representa la base de locales escolares con alta exposición a bajas temperaturas.

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

Indicador = $A/B \times 100$

Donde:

A: Número de Locales Escolares con alta exposición a bajas temperaturas con alguna condición óptima de acondicionamiento térmico con una vigencia de hasta 10 años.

B: Número de Locales Escolares con alta exposición a bajas temperaturas.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

PRONIED: Relación de IIEE focalizadas para el año fiscal correspondiente.

BASE DE DATOS

Base de datos de II. EE. Expuestas a peligros de heladas y friaje – CENEPRED

Base de datos de II. EE Acondicionadas térmicamente.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fichas ISE

SINTAXIS

No corresponde

Producto N°6: POBLACIÓN CON PRÁCTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA

PROGRAMA
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres
NOMBRE DEL INDICADOR
Porcentaje de Sistemas de Alerta Temprana comunitarios operativos
ÁMBITO DE CONTROL
Producto: Población con Prácticas Seguras para la Resiliencia
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP
Nacional, Regional y Local
DEFINICIÓN
El “Porcentaje de desarrollo e implementación del Sistema de Alerta Temprana – SAT comunitario” es un indicador que mide el nivel alcanzado en el año, respecto a la meta establecida en el órgano especializado de Dirección de Preparación (DIPRE) – Sub Dirección Monitoreo y Alerta Temprana - MAT, para el logro de una población con Prácticas Seguras para la Resiliencia ante la ocurrencia de emergencias y desastres. a fin de lograr los 4 Componentes del SAT (Conocimiento del Riesgo, Servicio de Seguimiento y Alerta, Difusión y Comunicación y Capacidad de respuesta). Los elementos considerados en la medición del indicador SAT son los siguientes: a) Implementación del SAT Comunitario b) Entrenamiento de Comunidades c) Fortalecimiento de Capacidades
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO
Eficacia
VALOR DEL INDICADOR

INDICADOR: CONSOLIDADO DEL SAT 2015-2017

DEPARTAMENTO	SAT		
	2015	2016	2017
Amazonas	0.0%	12.5%	15.0%
Áncash	13.6%	15.5%	35.0%
Apurímac	2.1%	3.4%	15.0%
Arequipa	18.2%	18.9%	26.4%
Ayacucho	42.3%	35.5%	15.0%
Cajamarca	9.3%	15.0%	35.0%
Callao	0.0%	8.3%	28.3%
Cusco	6.5%	7.7%	55.0%
Huancavelica	0.0%	11.6%	15.0%
Huánuco	18.4%	18.9%	55.0%
Ica	0.0%	26.5%	16.7%
Junín	0.0%	0.0%	0.0%
La Libertad	13.1%	11.3%	15.0%
Lambayeque	10.8%	24.2%	55.0%
Lima	6.2%	4.0%	45.0%
Loreto	0.0%	0.0%	55.0%
Madre de Dios	6.8%	10.9%	15.0%
Moquegua	21.0%	15.8%	15.0%
Pasco	23.2%	28.6%	15.0%
Piura	0.0%	87.0%	24.5%
Puno	0.0%	15.5%	50.2%
San Martín	12.1%	21.3%	15.0%
Tacna	13.3%	15.6%	15.0%
Tumbes	12.6%	12.2%	25.0%
Ucayali	46.2%	75.0%	45.0%
TOTAL NACIONAL	9.2%	14.1%	25.4%

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir el avance de las acciones de preparación de la población, que permita tener la capacidad para responder y reducir los impactos por las emergencias y desastres.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos empleados

- Mayor asignación presupuestal para incrementar las atenciones.
- Alta rotación de personal calificado.

Limitaciones

- Las Dirección Desconcentradas del INDECI no reportan oportunamente el Informe Académico de los cursos desarrollados (el plazo máximo es 7 días).
- Algunas Dirección Desconcentradas del INDECI no cuentan con especialistas para desarrollar los cursos de entrenamiento y equipamiento del SAT.

PRECISIONES TÉCNICAS

Precisiones Técnicas en la Variable Implementación del SAT

Los SAT cumplen un rol importante en la preparación ante una inminente ocurrencia de emergencia y/o desastre; su implementación ideal debería darse a nivel de 1,857 distritos; sin embargo, está muy lejos dicha implementación, por lo cual se está tomando como horizonte o línea basal contar con 304 SAT operativos a nivel nacional.

Precisiones Técnicas en la Variable Entrenamiento de Comunidades

La comunidad es capacitada a través de sus líderes comunitarios reconocidos; al respecto, se aplican los siguientes instrumentos técnicos:

- El Mapa Comunitario de Riesgo (peligros y vulnerabilidades de su comunidad).

- El protocolo de evacuación (rutas de evacuación y sus zonas seguras).
- El protocolo de actuación (de comunicación de alerta y alarma) para proteger a su población.
- La Preparación de la Mochila para Emergencias”.
- La Elaboración del Plan familiar ante emergencias

Precisiones Técnicas en la Variable Fortalecimiento de Capacidades

El Curso Sistema de Alerta Temprana (SAT) está centrado en el desarrollo de las capacidades referidas al:

- Pensamiento Crítico.
- Pensamiento Creativo.
- Pensamiento resolutivo o de Resolución de Problemas.
- Pensamiento Ejecutivo o de Toma de Decisiones.

En el marco de estas capacidades, el participante desarrollará habilidades, destrezas y actitudes, tales como:

- Identifica los componentes del Sistema de Alerta Temprana: Conocimiento y vigilancia permanente del peligro en tiempo real, Servicio de seguimiento y monitoreo del peligro, difusión y comunicación de la alerta y alarma y capacidad de respuesta.
- Conoce los tipos de SAT
- Conoce los sistemas de comunicación y difusión de Alerta/Alarmas.
- Determina los tiempos de probable impacto y los tiempos de evacuación.
- Determina las rutas de evacuación y zonas seguras.
- Conoce los tipos de evacuación (vertical, horizontal).
- Conoce e identifica la señalización de acuerdo a la normatividad vigente.
- Conoce las acciones del SAT en aplicación de protocolos de monitoreo y evacuación.
- Identifica la finalidad de la Red Nacional de Alerta Temprana.
- Asesora a los centros poblados expuestos al peligro, para el diseño, conformación e implementación de sistemas de alerta temprana.

En la organización del curso se toma en cuenta lo siguiente:

- El curso especializado del SAT se desarrolla de manera presencial.
- Los cursos programados se efectúan en cumplimiento al Plan de Educación Comunitaria (PEC).
- Se considera pedagógicamente, que un curso SAT debe tener un máximo de 35 participantes por sala.
- La Línea de base se traza con el participante aprobado y certificado (Nota mínima 14).

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del Indicador SAT anual queda establecido por la siguiente fórmula:

$$IND_{SAT} = (S_0 \times P_1) + (E_0 \times P_2) + (T_0 \times P_3)$$

Dónde:

IND_{SAT} = Porcentaje de desarrollo e implementación del Sistema de Alerta Temprana SAT Comunitario

S_0 = Variable Implementación de SAT

E_0 = Variable Entrenamiento de Comunidades

T_0 = Variable Talleres Especializados

P_1 = Peso asignado a la Variable Implementación de SAT (4/10)

P_2 = Peso asignado a la Variable Entrenamiento de Comunidades (3/10)

P_3 = Peso asignado a la Variable Talleres Programados (3/10)

a) Determinación de la Variable Implementación de SAT:

$$S_0 = (K_1 / K_2) * 100$$

K_1 = SAT operativos implementados

K_2 = El total de equipos SAT que deberían instalarse (304 SAT)

b) Determinación de la Variable Entrenamiento de Comunidades:

$$E_0 = (E_1 / E_2) * 100$$

E_1 = Cantidad de líderes de comunidades en riesgo que fueron entrenados

E_2 = Total de líderes de comunidades que deberían entrenarse (10,640 líderes)

c) Determinación de la Variable Talleres Especializados:

$$T_0 = (T_1 / T_2) * 100$$

T_1 = Cantidad de funcionarios que fueron certificados en cursos presenciales

T_2 = Total de funcionarios que deberían ser capacitados en cursos de naturaleza presencial (1,330 personas)

FUENTE DE DATOS

Fuentes de información:

- Memoria Anual del INDECI
- Plan de Educación Comunitaria
- Informe Académico de la DDI
- Reportes SAT

BASE DE DATOS

https://www.google.com/search?rlz=1C2JPGB_enPE766PE766&source=hp&ei=NDF8W4b5J9HH5gK3qLS4Ag&q=BIBLIOTECA+VIRTUAL+DEL+INDECI&oq=BIBLIOTECA+VIRTUAL+DEL+INDECI&gs_l=psy-ab.3..0i22i30k1.2302.15625.0.16730.29.20.0.9.9.0.217.2103.0j15j1.16.0...0...1c.1.64.psy-ab.4.25.2201...0j0i131k1.0.I56RVGb3gHc

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

DEPARTAMENTO	SAT		
	2015	2016	2017

SINTAXIS

No corresponde

Producto N°7: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES

PROGRAMA																									
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres																									
NOMBRE DEL INDICADOR																									
Porcentaje de kits de bienes de asistencia humanitaria en stock para atención de emergencias y desastres																									
ÁMBITO DE CONTROL																									
Producto: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres																									
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PP																									
INDECI MINEDU MVCS MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES																									
DEFINICIÓN																									
El indicador mide la disponibilidad de kits para la atención a la población damnificada y afectada por emergencias y desastres, de acuerdo a la competencia de las entidades Públicas. El indicador considera de manera diferenciada el stock de lo siguiente: - kits de bienes de ayuda humanitaria (INDECI/GR/GL) a tres tipos de kits: techo, abrigo y alimentos. - Kits para la respuesta educativa ante situaciones de emergencia (MINEDU) para sus tres fases: Lúdico, soporte socio-emocional y de currículo individual. - Kits pecuarios (MINAGRI/GR/GL)																									
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO																									
Eficacia																									
VALOR DEL INDICADOR																									
Numero de kits de bienes de asistencia humanitaria en stock para la atención de emergencias y desastres.																									
Nacional / Sectorial: INDECI <table><tr><th>AÑO</th><th>TECHO</th><th>ABRIGO</th><th>ALIMENTOS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>2014</td><td>18,373</td><td>16,301</td><td>12</td><td>34,686</td></tr><tr><td>2015</td><td>14,749</td><td>14,658</td><td>473</td><td>29,880</td></tr><tr><td>2016</td><td>43721</td><td>10622</td><td>2422</td><td>56,765</td></tr><tr><td>2017</td><td>31370</td><td>14674</td><td>3922</td><td>49,966</td></tr></table>	AÑO	TECHO	ABRIGO	ALIMENTOS	TOTAL	2014	18,373	16,301	12	34,686	2015	14,749	14,658	473	29,880	2016	43721	10622	2422	56,765	2017	31370	14674	3922	49,966
AÑO	TECHO	ABRIGO	ALIMENTOS	TOTAL																					
2014	18,373	16,301	12	34,686																					
2015	14,749	14,658	473	29,880																					
2016	43721	10622	2422	56,765																					
2017	31370	14674	3922	49,966																					
Fuente: Base de datos. Reporte de Stock en kits de BAH en techo, abrigo y alimento al 30 de Diciembre de cada año fiscal INDECI.																									
<table><tr><th>BAH</th><th>GOB REGIONAL</th><th>GOB LOCAL</th></tr><tr><td>2014</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2015</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2016</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2017</td><td></td><td></td></tr></table>	BAH	GOB REGIONAL	GOB LOCAL	2014			2015			2016			2017												
BAH	GOB REGIONAL	GOB LOCAL																							
2014																									
2015																									
2016																									
2017																									
<u>MINEDU – ODENAGED</u>																									

AÑO	NIVEL	kit de fase de soporte socioemocional	kit de fase de actividades lúdicas	kit de fase de curricular	TOTAL
AÑO 2016	INICIAL	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.
	PRIMARIA	S.I.	S.I.	S.I.	
	SECUNDARIA	S.I.	S.I.	S.I.	
	TOTAL	S.I.	S.I.	S.I.	
AÑO 2017	INICIAL	344	633	7213	28076
	PRIMARIA	430	420	11098	
	SECUNDARIA	829	971	6138	
	TOTAL	1603	2024	24449	

Leyenda: S.I. Sin información
Las cantidades hablan del stock final de 2017

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir de manera indirecta la capacidad instalada de los sectores y niveles de gobiernos para asistir frente a emergencias y desastres a la población y sus medios de vida.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

LIMITACIONES:

Criterio erróneo de los Gobiernos Regionales, quienes suponen que al informar su stock al INDECI, se les limitará la ayuda complementaria en los niveles 4 y 5.

Los Gobierno Regionales desean contar con stock de BAH para la atención de otras emergencias y desastres.

Desconocimiento en los GORE acerca de la composición un kit y sus equivalencias.

Falta de compromiso o demora de las entidades sub nacionales para brindar la información.

MINEDU:

Las DRE/ GRE y UGEL no cuentan con presupuesto para la adquisición y/o distribución de kits.

Las DRE/GRE y UGEL no cuentan con almacenes adecuados para resguardar los kits

El uso constante de los insumos de los kits puede reducir el tiempo de vida útil de los mismos.

SUPUESTO:

Los Gobiernos Regionales en el marco del PP 068 han recibido un incremento de presupuesto en la partida genérica 2.2 para adquisición de bienes.

MINEDU:

Se considera una vida útil del kit de 2 años.

PRECISIONES TÉCNICAS

El indicador mide la disponibilidad de bienes de ayuda humanitaria que servirán para la atención de emergencias y/o desastres.

Para la determinación de kit, se realizó una estandarización que permita uniformizar kit de techo, kit de abrigo y kit de alimentos como kit de Bien de Ayuda Humanitaria, considerando las variables de costo y magnitud de atención mediante un factor de ponderación.

Kit Techo

- 18 Calaminas y 14 Triplay
- Carpas de Campamento Familiar

Kit Abrigo

Costa	Sierra	Selva
Cama Plegable de Lona 3/4 Plaza	Cama Plegable de Lona 3/4 Plaza	Hamaca 1 ½ Plaza

Colchón espuma de 2.5 pulg. $\frac{3}{4}$ plaza	Colchón espuma de 2.5 pulg. $\frac{3}{4}$ plaza	Mosquitero 1 1/2 Plaza
Mantas polares 1 1/2 Plaza	Frazadas de Algodón y Poliéster 1 1/2 Plaza	Colcha 1 1/2 Plaza

Kit Alimentos

La ración de alimentos proporciona 2100 kcal y tiene como base los lineamientos de alimentos publicados en el R.M 027-2016 PCM, la elección de los alimentos debe ser en base a los hábitos alimentarios, disponibilidad y costo de los mismos, considerando que debe de cumplir con la cantidad establecida como grupo de alimentos

La ración de alimentos es la siguiente:

Grupo de Alimento	Cantidad (gr)	Alimento
Cereales	300	Arroz, Fideos, Avena, Trigo, Morón, Cebada, Harina de Plátano, Harina de Yuca
Menestras	150	Frejol (cualquier tipo) Lentejas, Pallares, Arveja seca, Garbanzo, Harinas de Menestras.
Grasas	40	Aceite Vegetal
Azúcares	40	Azúcar Rubia
Producto de Origen Animal	60	Conserva de Pescado

En el caso de kit de abrigo se ha considerado el bien que se distribuye con mayor frecuencia a nivel nacional y en la gran mayoría de eventos adversos y que se entrega a nivel familiar como kit. (la familia tipo de una familia es de 5 miembros)

Para el kit de alimentos se ha considerado que la ración debe ser por 10 días y para una familia tipo (la familia tipo de una familia es de 5 miembros).

VALORACION Y PONDERACION DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA DE MAYOR DISTRIBUCION

KIT	Bien de mayor distribución	Costo S/.	Factor	Resultado de Ponderación	Resultado	Equivalencia
Techo	Calaminas y Triplay	750	0.45	337.5	1 kit Techo	1 kit Techo
Abrigo	Frazada Algodón/ Polar /Colcha	125	0,3	37,5	9 Kit de Abrigo= 1 kit de Techo	• 45 Frazadas de Algodón • 45 Frazadas Polar • 45 Colchas
Alimento	Ración de Alimentos	189	0,25	47	7 kit de Alimentos = 1 kit de Techo	• 35 Raciones por 10 días

El factor utilizado permite una ponderación a nivel de costo

Techo 0.45: Por ser de gran magnitud en la atención en las emergencias.

Abrigo 0.30: Por ser un bien de atención en múltiples eventos a nivel nacional.

Alimento 0.25: Por ser un bien que se distribuye en todos los eventos y para damnificados y afectados.

Kits para la respuesta educativa ante situaciones de emergencia

Los kits son herramientas psicoeducativas que se utilizan en las fases de la respuesta educativa ante la emergencia los cuales son:

- a) *Kit de Soporte Socioemocional*, el cual contiene útiles de escritorio, así como títeres, y otros que permitan el desarrollo de la fase socioemocional.
- b) *Kit de Actividades Lúdicas*, el cual contiene diversos materiales recreativos que contribuyen al desarrollo de la fase lúdica y de reincorporación a la educación formal.
- c) *Kit curricular individual*, el cual contiene herramientas que facilitan la reinserción de los estudiantes a fin de contribuir a reestablecer de forma gradual del servicio educativo.

METODO DE CALCULO

El cálculo del indicador queda establecido de la siguiente forma:

Indicador de BAH =

Stock en Kits de Bienes de Ayuda humanitaria para la atención de emergencias y desastres al término del año fiscal.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Reporte de stock de BAH INDECI y reporte de stock de BAH del GORE enviado al Centro de Operaciones de Emergencia Nacional COEN

BASE DE DATOS

No corresponde

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

AÑO	Almacén	Saldo del Año anterior	Adquirido	Distribuido	Stock
20xx					

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA			
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres			
NOMBRE DEL INDICADOR			
Porcentaje de brigadas especializadas en búsqueda y rescate implementadas (MININTER-MINDEF)			
ÁMBITO DE CONTROL			
Producto: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres			
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP			
– MINISTERIO DE DEFENSA – MINISTERIO DEL INTERIOR – CCBVP			
DEFINICIÓN			
El indicador busca medir el porcentaje de Brigadas especializadas de Búsqueda y Rescate, en relación al total de Brigadas por implementar, en cada Institución ante ocurrencias de emergencias y desastres. Las Brigadas de primera respuesta y respuesta complementaria en el caso de nivel sectorial son: Brigadas de Búsqueda y rescate nivel Liviano (USAR 1), nivel Mediano (USAR 2) y nivel Pesado (USAR 3), implementadas de acuerdo a la competencia de cada Sector. Para la medición del presente indicador se tendrá como base la información de equipamiento de brigadas en sus diferentes niveles.			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
Período			
	Año	Defensa	Interior
	2014	SV	2%
	2015	SV	8%
	2016	SV	15%
	2017	2%	24%
JUSTIFICACIÓN			
Este indicador permite medir de manera directa el porcentaje de eficacia de capacidades para la primera respuesta y respuesta complementaria frente a la ocurrencia de emergencias y desastres, respecto a las brigadas especializadas en búsqueda y rescate implementadas (organizada, equipada, instruida y entrenada) en un determinado periodo de tiempo.			
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS			
LIMITACIONES:			
Dentro de las limitaciones, se encuentra la alta rotación de personal que no permite identificar valores de instrucción y entrenamiento.			
SUPUESTOS:			
Que los valores estén referidos a un 100% de personal certificado			
PRECISIONES TÉCNICAS			
Se considera como Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate implementadas nivel Liviano			
El PP 0068 considera como Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate implementadas nivel liviano (USAR 1) para la primera respuesta y respuesta complementaria, aquellas que cumplen los siguientes requisitos:			

- **Equipamiento de búsqueda y rescate** para la primera respuesta y respuesta complementaria de acuerdo a la calificación del Manual USAR (nivel liviano), incluye el Curso de Rescate de Personas en Estructuras Colapsadas (CRECL). En el caso del MINDEF. En el caso de la Policía Nacional se considera el instructivo para la adquisición de equipos.
- **Personal con instrucción y entrenado** en acciones de primera respuesta y respuesta complementaria que incluya:
 - Atención pre hospitalaria (soporte básico de vida, primeros auxilios avanzados, entre otros)
 - Rescate vertical o manejo de cuerdas.
 - Evaluación de daños (EDAN)
 - Sistema Comando de Incidentes
 - Materiales peligrosos
 - Rescate en aguas rápidas (ríos)
 - Rescate en Estructuras colapsadas nivel liviano
 - Manejo de sección cinológica.
- En el nivel liviano, considerando como mínimo 30 personas por brigada para el MINDEF y 18 personas por brigada para el MININTER

Se considera como Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate implementadas nivel Mediano

El PP 0068 considera como b Brigadas Especializadas de Búsqueda y Rescate implementadas nivel mediano (USAR 2), aquella que cumple los siguientes requisitos:

- Equipamiento de búsqueda y rescate para la primera respuesta y respuesta complementaria (USAR 2 certificado)
- Personal con instrucción y entrenado en acciones de primera respuesta y respuesta complementaria (USAR 2 certificado)
- En el nivel mediano, considerando como mínimo **40 personas por brigada**.

Se considera como Brigadas de Búsqueda y Rescate Pesado (MINDEF)

- Equipamiento de búsqueda y rescate para la primera respuesta y respuesta complementaria (USAR 3 certificado)
- Personal con instrucción y entrenado en acciones de primera respuesta y respuesta complementaria (USAR 3 certificado)
- En el nivel pesado, considerando como mínimo **59 personas por brigada**.

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = A/B \times 100$$

Donde:

A: Número de Brigadas especializadas implementadas

B: Número total de Brigadas Especializadas

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Unidades ejecutoras del PNP-brigadas de búsqueda y rescate

BASE DE DATOS

Incluir el Link (en coordinación)

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Incluir el formato

Año	Sector/ Institución	Tipo de Brigada	División/Zona/Alas	Total de Brigadas programadas	Total de implementada
2017	MINDEF/ FAP	Nivel Liviano	Alar 1-Norte	1	6 Brigadas
			Alar 2-Callao	1	
			Ala 3-Sur	1	
			Ala 4-Centro	1	
			Ala 5-Oriente	1	
			BALPA	1	
	MINDEF/ EJERCITO	Nivel Liviano	I DE - Norte	9	9 Brigadas

MININTER nivel liviano:

- Acta de verificación en 14 unidades ejecutoras y unidades operativas de rescate.
- FICHA Evaluación de Verificación y Monitoreo: Se realizan trimestralmente por las 14 unidades ejecutoras y unidades operativas de rescate

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA	
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres	
NOMBRE DEL INDICADOR	
Porcentaje de cabezas de ganado atendidos con kits pecuarios ante fenómenos meteorológicos adversos	
ÁMBITO DE CONTROL	
Producto: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres	
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PP	
MINAGRI	
DEFINICIÓN	
El indicador busca medir la cantidad de cabezas de ganado atendido con kits pecuarios para la población de ganado en riesgo frente a fenómenos meteorológicos. La población en riesgo está medida en base a los escenarios de riesgo ante heladas elaborado por el CENEPRED y en base a la población de ganados según el IV CENAGRO ubicados los distritos identificados con niveles de riesgo alto y muy alto.	
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO	
Eficacia	
VALOR DEL INDICADOR	
Período	Porcentaje de kits agrícola pecuario frente a emergencias y desastres a nivel
Año	MINAGRI
2015	0.07
2016	0.23
2017	0.06
Fuente: Base de datos AGRO RURAL	
JUSTIFICACIÓN	
Este indicador permite medir la capacidad instalada para la protección de los medios de vida del productor agrario mediante la provisión de insumos necesarios ante fenómenos meteorológicos a los que están expuestos las cabezas de ganado, los cuáles sirven de sustento económico.	
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS	
LIMITACIONES - Una de las principales limitaciones del indicador es que no se cuenta con información agraria actualizada para la identificación de los escenarios de riesgo ante fenómenos meteorológicos. La información meteorológica proporcionada por SENAMHI sólo considera hasta el año 2010, no se tiene información sobre los últimos años. - Inexistencia de estudios que determine de manera precisa la brecha existente por atender ante fenómenos meteorológicos. SUPUESTOS: - Se considera que la población pecuaria señalada en el último Censo Nacional Agropecuario 2012 (IV CENAGRO) se mantiene constante. - Se trabaja de manera coordinada con los Gobiernos Regionales/Subnacionales para no sobreponer metas en una misma población objetivo.	
PRECISIONES TÉCNICAS	
- Para el cálculo del <u>numerador</u> del indicador se considera el total de cabezas de ganado atendidos con kits pecuarios por año. - Para el cálculo del <u>denominador</u> se considera la población ganadera que se encuentra en los distritos considerados con riesgo alto y muy alto según los escenarios de riesgo elaborados por el CENEPRED y la población del CENAGRO 2012. - Para el caso de AGRORURAL, la entrega de los kits se hace una vez al año de forma preventiva, esto con el fin de crear en los productores la concientización de la importancia de la aplicación y uso de estos insumos veterinarios para reducir los efectos de los fenómenos meteorológicos que terminan resultando en la pérdida de su población pecuaria. De esta manera, el productor empezará a tomar una medida más activa y responsable mediante la segunda aplicación de dichos insumos en sus ganados y así evitar pérdidas. - El fin de esta intervención es lograr productores agropecuarios con capacidad de respuesta ante eventos meteorológicos.	
MÉTODO DE CÁLCULO	

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador} = A/B \times 100\%$$

Donde:

A: Número de cabezas de ganado atendidos con kits pecuarios de cada año fiscal.

B: Número de cabezas de ganado que se encuentran en los distritos considerados con riesgo alto y muy alto según los escenarios de riesgo elaborados por el CENEPRED y la población del CENAGRO 2012.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Ministerios de Agricultura y Riego

AGRORURAL

Fichas, Actas de Entrega, Planillas de entrega de bienes y servicios a los productores contenidas en los informes de cada Agencia Zonal de AGRO RURAL

INEI

IV CENAGRO 2012 (<http://censos.inei.gob.pe/cenagro/tabulados/>)

CENEPRED

Escenarios de riesgo ante heladas (http://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/Escenarios/2018/Anual/Heladas_Friaje/Noviembre_2017/ESCENARIO_RIESGOS_PMAHYF_2018.pdf)

BASE DE DATOS

Informes anuales y sus anexos generados por las Direcciones Zonales de AGRO

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

FORMATO N° 03 CI PROGRAMACIÓN DE INSUMOS PECUARIOS

DIRECCIÓN

ZONAL.....

AGENCIA

ZONAL:.....

DEPARTAMENTO:.....

.....

N°	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD / COMUNIDAD	INSUMO	LUGAR DE ENTREGA	FECHA	BENEFICIARIOS (N°)	CANTIDAD (KIT)	ANIMALES ATENDIDOS (N°)				
									ALPACAS	LLAMAS	OVINOS	CAPRINOS	VACUNOS
1													
2													
3													
4													
...													
TOTAL													

SINTAXIS

No corresponde

Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres			
NOMBRE DEL INDICADOR			
Porcentaje de Stock de infraestructura móvil sectorial frente a emergencias y desastres			
ÁMBITO DE CONTROL			
Producto: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres			
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP			
MINISTERIO DE SALUD MINISTERIO DE EDUCACION MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO			
DEFINICIÓN			
El indicador busca medir el stock de la infraestructura adquirida ante riesgos por infraestructura vulnerable. Las adquisiciones se realizan en base a las intervenciones con infraestructura móvil, ante la identificación de las intervenciones necesarias con la finalidad de atender a la población vulnerable previniendo, mitigando y durante la respuesta ante la emergencia. El PP 0068 considera como infraestructura adquirida, aquella que cumple los siguientes requisitos: MINEDU: Módulo Prefabricado de aula provisional, conformado por: 1 plataforma (36 paneles), 4 paredes (24 paneles), 1 techo (16 paneles), 6 ventanas, 1 puerta, 1 rampa de acceso y 1 pararrayos, que se desarrolla en un área total de 66.90 m2 y un área útil de 52.26 m2. MVCS: Módulo Temporal de Vivienda, conformado por: 4 paredes (20 paneles), 1 techo (7 paneles), 2 ventanas, 1 puerta, con un área total de 18.00 m2. SALUD: Carpas de lona pesada de dimensiones mínimas 6x4x2.7, Equipamiento mínimo camillas plegables, collarines, estetoscopio, tensiómetro, pulsímetro, set de cirugía menor, medicamentos insumos de atención básica de emergencia, módulo expandible portátil equipado y hospitales de campaña.			
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO			
Eficacia			
VALOR DEL INDICADOR			
Período	Stock Anual de Infraestructura móvil adquirida		
Año	Salud	Educación	Vivienda
2011	-	-	-
2012	-	-	-
2013	29	-	-
2014	130	-	-
2015	129	-	-
2016	179	-	-
2017	150	-	5821
SD: Sin datos			
Fuente: Contratos, Ordenes de Servicio.			
JUSTIFICACIÓN			
Este indicador permite cuantificar el grado de implementación de la infraestructura móvil para la asistencia frente a emergencias y desastres, antes y después de las ocurrencias. Permite medir de manera directa el número de infraestructura móvil disponible para realizar de la intervención con infraestructura móvil.			
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS			
MVCS LIMITACIONES - Deficiente fórmula de cálculo para la proyección del stock anual de infraestructura móvil. - Presupuesto insuficiente para contratar el servicio de alquiler de local, seguridad y vigilancia del stock de infraestructura móvil. SUPUESTOS - Contar con suficiente presupuesto para la adquisición del stock de infraestructura móvil. - Existencia de proveedores que cumplan con las especificaciones técnicas para adquisición del stock de infraestructura móvil.			

- Contar con locales adecuados donde se pueda almacenar el stock de infraestructura móvil para intervenir en posibles emergencias y desastres.

PRECISIONES TÉCNICAS

El cálculo del indicador está **MVCS**:

MVCS:

Stock de infraestructura móvil: Es el resultado de la diferencia de la cantidad de infraestructura móvil adquirida menos la cantidad de infraestructura que ha sido instalada.

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula:

Indicador = A

Donde:

A: Suma de infraestructura móvil considerada al 31 de diciembre del año X

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTE DE DATOS

Contratos, Informes de Ejecución de Gastos e informes técnicos, reporte SIAF y base de datos del equipo de Módulos temporales de Vivienda

BASE DE DATOS

Reportes de estado situacional de los Módulos Temporales de Vivienda (Link).

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Formato de Recolección MINSA

REGIÓN	UNIDAD EJECUTORA	N° DE CARPAS (Escribir cuantas y de que medidas son)	N° de Módulo Prefabricado	Equipamiento portátil			Vehículos de soporte (Ejm. Camiones o camionetas cerradas)	Otros equipos grandes (Ejm. Electrocardiografo, monitores, desfibriladores, etc)
				N° de camillas	N° de mesas	N° de sillas plegables		

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA				
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres				
NOMBRE DEL INDICADOR				
Porcentaje de la capacidad operativa del Centro de Operaciones de Emergencia				
ÁMBITO DE CONTROL				
Producto: Capacidad operativa instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres				
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP				
INDECI				
Gobiernos Regionales				
DEFINICIÓN				
El indicador busca medir el porcentaje de la capacidad operativa y funcional del Centro de Operaciones de Emergencia Regional, para atender con eficacia el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de información procesada para la oportuna toma de decisiones en el ámbito de su jurisdicción.				
La capacidad operativa y funcional comprende los siguientes componentes:				
I. Institucionalización: Se le denomina al mecanismo de constitución y legitimación para el funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencias Regionales.				
II. Implementación: Se le denomina a la ejecución u/o puesta en marcha a una idea programada ya sea una aplicación informática, espacio físico, modelo, estándar entre otros, con la finalidad de dar cumplimiento a las normas vigentes de la Gestión de Riesgos de Desastres.				
III. Operatividad y funcionamiento: Se le denomina al adecuado manejo de la información, espacio físico y equipamiento con la que cuenta el COE para asegurar la continuidad y articulación de la información entre los componentes del SINAGERD.				
IV. Recursos Humanos: Se le considera al potencial humano con experiencia en la Gestión de Riesgo de Desastres.				
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO				
Eficacia				
VALOR DEL INDICADOR				
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL COER 2015 - 2017				
Nº	COER	2015	2016	2017
1	Amazonas	38	40	46
2	Ancash	32	29	45
3	Apurímac	25	46	45
4	Arequipa	39	55	49
5	Ayacucho	39	43	43
6	Cajamarca	39	43	46
7	Callao	29	48	47
8	Cusco	38	59	46
9	Huancavelica	41	46	34
10	Huánuco	22	45	47
11	Ica	32	53	45
12	Junín	31	46	33
13	La Libertad	37	40	50
14	Lambayeque	35	51	42
15	Lima Metropolitana	17	41	50
16	Lima Provincias	15	46	42
17	Loreto	38	48	43
18	Madre de Dios	37	47	42
19	Moquegua	35	34	40
20	Pasco	30	35	42
21	Piura	40	43	48
22	Puno	44	43	46
23	San Martín	37	50	44
24	Tacna	42	50	46
25	Tumbes	42	38	41
26	Ucayali	43	55	40

Fuente: COEN - INDECI

JUSTIFICACIÓN

Identificar a los Centros de Operaciones de Emergencias Regionales que cuenten con capacidad operativa y funcional para ser frente a peligros inminentes, emergencias y desastres.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones:

Limitado conocimiento sobre los conceptos de la ficha técnica de monitoreo.

Supuestos empleados:

La ficha técnica de monitoreo a los COER se realizará con supervisión de los DDI INDECI.

PRECISIONES TÉCNICAS

El peso de cada componente es el siguiente:

N°	Componentes	Peso
1	Institucionalización	0.3
2	Implementación	0.2
3	Operatividad y funcionamiento	0.1
4	Recurso Humano	0.4
Peso Acumulado		1

Se considera un COER operativo a la resultante de la evaluación que supere el 70% como resultado de la ponderación.

La evaluación se realizará semestralmente.

MÉTODO DE CÁLCULO

Se aplicará la siguiente fórmula para el cálculo del indicador:

Número de componentes de operatividad del COEN con puntaje óptimo

∑ Total de componentes

*100

Numerador: comprende los siguientes componentes:

I. Institucionalización

II. Implementación

III. Operatividad y funcionamiento

IV. Recurso Humano

Sólo si la calificación es igual o supera el 70%, el resultado será considerado como porcentaje óptimo en la operatividad del COEN.

– Los componentes se detallan en la ficha técnica de monitoreo y seguimiento de la institucionalización, implementación, operatividad y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Regional.

Denominador: Sumatoria total de valoración de los componentes establecidos.

El Instituto Nacional de Defensa Civil aplicará la ficha técnica de monitoreo y seguimiento de la institucionalización, implementación, operatividad y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Regional.

Anexo 1: Ficha técnica de monitoreo y seguimiento de la institucionalización, implementación, operatividad y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencia Regional.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Semestral para los COER.

FUENTE DE DATOS

Gobierno Regional

BASE DE DATOS

Consolidado de los resultados de la ficha técnica de monitoreo y seguimiento de la institucionalización, implementación, operatividad y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia a nivel nacional.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Ficha técnica de monitoreo y seguimiento de la institucionalización, implementación, operatividad y funcionamiento de los Centros de Operaciones de Emergencia Regional.

SINTAXIS

No corresponde

PROGRAMA				
Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres				
NOMBRE DEL INDICADOR				
Porcentaje de Brigadas Básicas Implementadas				
ÁMBITO DE CONTROL				
Producto: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres				
PLIEGO QUE EJECUTA ACCIONES EN EL MARCO DEL PP				
GOBIERNOS REGIONALES				
DEFINICIÓN				
El indicador busca medir el porcentaje de brigadas implementadas, en relación al total de brigadas por implementar de acuerdo a cada institución ante ocurrencias de emergencias y desastres.				
Asimismo, las Brigadas de primera respuesta se diferencian en básico y especializado, en este caso el indicador será de nivel básico.				
Se medirá, asimismo las brigadas de nivel básico, considerado como el equipo de profesionales o técnicos certificados, que se movilizan de forma inmediata en situaciones de emergencias y desastres. Ellas deben contar con las capacidades fundamentales para desarrollar acciones inmediatas de respuesta.				
Las acciones inmediatas de respuesta son: control y seguridad, comando de incidentes, evaluación de daños y análisis de necesidades, búsqueda y salvamento, atención pre-hospitalaria, transporte y telecomunicaciones				
DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO				
Eficacia				
VALOR DEL INDICADOR				
2013	2014	2015	2016	2017
47.20%	49.80%	41.10%	51.50%	50.50%
JUSTIFICACIÓN				
Este indicador permite medir de manera directa el porcentaje de eficacia de capacidades para la respuesta frente a la ocurrencia de emergencias y desastres				
LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS				
Limitaciones Una de las principales limitaciones es que su avance es progresivo, por lo que el cumplimiento total del indicador se realizará trianualmente, considerando el avance completo de brigada capacitada y equipada No se cuenta con resoluciones que aprueban la conformación de las brigadas en los gobiernos regionales. Alta rotación de personal que conforman las brigadas en los gobiernos regionales, supeditada a duración de los mandatos No existe normatividad de cumplimiento obligatorio para el envío de información en materia de GRD al ente rector.				
Supuestos Los gobiernos regionales emitan de manera sostenida información sobre inversión, stock, y actividades ejecutas en materia de GRD.				
PRECISIONES TÉCNICAS				
Se considera como brigada implementada, aquella que cumple lo siguiente: • Equipamiento adecuado para acción de primera respuesta. • Personal con instrucción y entrenado en acciones de primera respuesta. • Cuenta con resolución de reconocimiento del gobierno sub nacional. • Para la acreditación las brigadas de nivel básico deben cumplir con al menos uno cursos que se contemplan para este nivel.				

Respecto a las brigadas de intervención inicial del sector salud, deben cumplir los siguientes requisitos:
• Cuenta con Vestuario y equipamiento según Directiva N° 053-2005-MINSA/OGDN-V 01 • Personal con instrucción y entrenado en acciones de primera respuesta, considerando como mínimo 06 personas por brigada. • Contenidos de los cursos de capacitación: • Evaluación primaria y secundaria del paciente • Reanimación cardiopulmonar • Manejo de hemorragias • Manejo de traumatismos • Manejo de quemaduras • Conocimiento básico de cuerdas • Salud mental desastres • Atención de víctimas en masa • Conocimiento de Búsqueda y rescate
Este indicador tiene representatividad a nivel regional
MÉTODO DE CÁLCULO
El cálculo del indicador queda establecido por la siguiente fórmula: Indicador = $A/B \times 100$ Donde: A: Número de brigadas implementadas B: Número total de brigadas por implementar
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES
Semestral
FUENTE DE DATOS
GOBIERNO REGIONAL: Reportes de las Unidades Ejecutoras SALUD :Informe de los CPECED o unidad de Gestión de Riesgo de las DIREAS/GERESAS y Unidades Ejecutoras
BASE DE DATOS
No existe. Se va a generar a partir del 2019
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Ficha de registro de conformación de brigadas a nivel subnacional (en cuadró) • Nombre del Gobierno regional o local. • Fecha de reporte (semestral) • Número de brigadas conformadas. • Número de miembros que integran las brigadas. • Tipos de cursos que nivel básico recibidos • Número de resolución o directiva que reconoce oficialmente la brigada. • Fecha de resolución.
SINTAXIS
No corresponde

TABLA N° 15

Producto N°1: ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES
Código de producto	3000737
Unidad de medida	ESTUDIO
Código de la unidad de medida	046
Método de medición	Esta dada por la suma del número total de estudios elaborados por las entidades científicas en el desarrollo de las siguientes actividades: a. Generación de información y monitoreo de peligro por sismo, fallas activas y tsunami b. Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa. c. Generación de información y monitoreo de peligro volcánico. d. Generación de información y monitoreo de peligros hidrometeorológicos y climáticos. e. Generación de información y monitoreo del Fenómeno el niño. f. Desarrollo de estudios de vulnerabilidad y riesgo en servicios públicos g. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial. h. Desarrollo de investigación aplicada para la gestión del riesgo de desastres.
Fuente de información de la programación	- Plan Operativo Institucional - Registro histórico de estudios desarrollados por las entidades científicas - Base de datos de las entidades científicas - Inventario de infraestructura de riego del PSI - Información de Infraestructura de Riego en los Gobiernos Regionales - Registros históricos de investigaciones realizadas por las entidades técnico científicas y/o universidades. - Estudio de peligros realizados - Estudios de riesgos realizados (Gobiernos regionales y locales, entidades técnico científicas y/o universidades)
Fuente de información para la ejecución	- Página Web – SENAMHI - Reportes de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - INGEMMET - Reportes Técnicos de la DHN. - Sistema de Gestión Administrativo Interno - INGEADMIN. - Plan Operativo Institucional (Formato 036) - Reportes de la Dirección del Observatorio Vulcanológico del Sur – IGP. - Oficios de entrega de los documentos técnicos, Por parte de la Secretaria Técnica del Comité Multisectorial – ENFEN (IMARPE) - Informes técnicos – DHN- MINDEF - CENEPRED : Reporte SIAF de ejecución física y presupuestal - Escenario de riesgos de Desastres del CENEPRED - Estadísticas de Emergencia del MINAGRI - Banco de datos del MEF, MINAGRI, PSI - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

	- MINDEF-CONIDA: Informes técnicos de los estudios realizados por la DIGEO aplicando métodos estadísticos y programación de imágenes satelitales. - Bases de datos censales de INEI - Base de datos satelital del Instituto Nacional de Investigación Espacial (INPE-Brasil) - Base de datos de pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, Instituto del Bien Común
Forma de recolección de información para la ejecución	- Recolección de datos de forma manual - Los datos provienen del modelamiento numérico de tsunamis, y de la variación del nivel del mar por medio de la red Mareográfica nacional - Datos combinados de registros obtenidos en forma manual, empleo de laboratorios para análisis de muestras y la utilización de software para modelamiento de procesos volcánicos. - Datos combinados de registros de información de volcanes obtenidos en forma manual (instrumentación con equipos) y el registro en tiempo real y de manera permanente en la sede del OVI, a través de la telemetría; asimismo se utiliza aplicativos en imágenes satelitales temporales mediante técnicas de interferometría radar, termometría infrarroja y - Recolección de información en físico y digital de los informes técnicos de especialistas en vulcanología. - <u>Generación de estudios territoriales de movimientos en masa</u>: Recolección de datos de forma manual - <u>Movimientos de ladera en áreas glaciares</u>: Datos combinados de registros obtenidos en forma manual (instrumentación con equipos) y la utilización de aplicativos en imágenes satelitales - Base de datos de usuarios que reciben información del Comité Multisectorial – ENFEN - En caso de DHN, los datos de temperatura superficial y nivel del mar por medio de la red oceanográfica, datos de temperatura del aire y otras variables meteorológicas por medio de la red meteorológica, datos de variables físicas y biológicas provenientes de los cruceros, y datos provenientes del modelamiento numérico. - CENEPRED: Informes de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad. - MINAM: La DGOT procederá a remitir reportes periódicos a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del MINAM, sobre los productos y entregables que se vayan ejecutando respecto del producto en el transcurso del año 2016. - MINAGRI: Forma manual. - Página web de la entidades técnicas y científicas (INDECI, CENEPRED, SENAMHI,) - MINEDU: A través de procedimiento administrativo por conducto regular. - CENEPRED: Informe de porcentaje de avance de la investigación programada. - MINDEF-CONIDA: Datos obtenidos de las imágenes de las imágenes de satélite obtenidas del proyecto CNOIS (Centro Nacional de Operaciones de imágenes satelitales) de CONIDA

	- Área de estudio determinadas de manera conjunta con instituciones del SINAGERD - IIAP: La información se recolectará utilizando sistemas de información y de forma manual
Responsable de medición	SENAMHI MINDEF-DHN MINDEF-CONIDA INGEMMET IGP Comité Multisectorial – ENFEN IMARPE MINEDU MINSA CENEPRED INDECI MINAGRI

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGROS HIDROMETEOROLOGICOS Y CLIMATICOS
Código de actividad	5005577
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	Consiste en la suma de las tareas “Generación y difusión del monitoreo, pronósticos y avisos hidrometeorológicos y climáticos” y “Generación y difusión de estudios hidrometeorológicos y climáticos”, que vienen a representar los reportes de monitoreo, pronóstico, boletín y estudios que se tienen que emitir a nivel nacional (Macro Región y Región Hidrográfica) y a nivel de Distritos priorizados.
Fuente de información de la programación	Plan Operativo Institucional - SENAMHI
Fuente de información para la ejecución	Página Web - SENAMHI
Forma de recolección de información para la ejecución	Dirección General de Meteorología, Dirección General de Hidrología y Recursos Hídricos, Dirección General de Agrometeorología y Direcciones Regionales
Responsable de medición	Se creará una base de datos de usuarios que reciben información de SENAMHI a escala distrital.

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGRO POR SISMO, FALLAS ACTIVAS Y TSUNAMI
Código de actividad	5005575
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	Fallas activas Se realizará a través de la suma de los siguientes estudios: <u>Generación de estudios de fallas activas</u> Un (01) estudio en la región de Moquegua, un (1) mapa neotectónico de la región Tacna (INGEMMET). Un (01) Un estudio integrado que comprende dinámica de las fallas del Alto Mayo, Cordillera Blanca, Huaytapallana, Tambomachay y Cabanconde - (IGP). <u>Monitoreo de la dinámica de fallas activas</u> - Se medirán de acuerdo a las emisiones de los siguientes documentos técnicos: - Tres (03) Informes técnicos anuales de monitoreo para determinar el grado de actividad de las fallas activas puesta en evidencia por la deformación de corteza, micro-sismicidad y variaciones de masa a nivel nacional en: Amotape, Illescas, Shonita, gap sísmico Moquegua-Tacna, Alto Mayo, Huaytapallana, Cabanconde, Tambomachay, zona de subducción Región Lima y Región Norte(Tumbes-La Libertad)- (IGP) - Un (01) Informe técnico sobre monitoreo geodésico de fallas activas de la región Cusco. - Monitoreo de las fallas geológicas en el Cusco: Tambomachay, Qoricocha, Cuyo, Pachatusan y Amaru. Un informe anual para cada una de las fallas. (INGEMMET) - Implementación y ampliación de una red geodésica que permita monitorear y estudiar las fallas de Arequipa-Chiguata y Aguada Blanca. Un informe de cada una de las fallas (INGEMMET) <u>Difusión de las actividades de estudios y monitoreo de las fallas activas</u> Para la difusión de las actividades, se emitirán los siguientes documentos técnicos: Un (01) informe técnico anual de difusión sobre las actividades de los estudios y monitoreo de las fallas activas (IGP-INGEMMET) Dieciséis (16) Informes de talleres (2 por Región) Ancash, Junín, Lima, Piura, Tumbes, Moquegua, Tacna, Cusco (IGP-INGEMMET). Un (01) Informe de elaboración de página Web de difusión de las actividades de los estudios y monitoreo de las fallas activas. (IGP) Actividad Sísmica

	<u>Generación de estudios de peligro sísmico (IGP)</u> Elaboración de seis (05) estudios de peligro sísmico en: • Caraz – área urbana de la localidad de Caraz • Yungay – área urbana de la localidad de Yungay • Carhuaz – área urbana de la localidad de Carhuaz • Huaraz – área urbana de la localidad de Huaraz • Recuay – área urbana de la localidad de Recuay <u>Monitoreo de la actividad sísmica a nivel nacional (IGP)</u> Se programa realizar Un (01) Informe de Monitoreo mensual de eventos sísmicos tsunamigenicos a nivel nacional para la atención de Alertas Tempranas de Tsunamis; en total 12 informes al año. <u>Difusión de las actividades de estudios y monitoreo de la actividad sísmica (IGP)</u> Doce (12) reportes de ejercicios de sismos tsunamigenicos. Elaboración de doce (12) informes de realización de talleres (Caraz, Yungay, Carhuaz, Huaraz, Recuay). Un (01) informes de elaboración de página Web para difusión de las actividades de los estudios de actividad sísmica. <u>Tsunamis</u> <u>Alerta de tsunamis (IGP-DHN):</u> • Veinte (20) Informes de elaboración de Mapas: 10 mapas nuevos y 10 actualizaciones • Veinte (20) Informes de verificación de cartas de inundación • Veinte (20) informes de divulgaciones realizadas (Talleres con actores claves y con la población) que comprenderá la difusión del 80% de las localidades ubicadas en las Provincias de Lima y Ancash (DHN). • Dos (02) informes para el traslado del Centro Nacional de Alerta de Tsunami (CNAT) a una zona NO INUNDABLE: • 01 proyecto de inversión pública declarado viable • 01 expediente técnico aprobado
Fuente de información de la programación	<u>Fallas activas</u> • Registro histórico de estudios desarrollados del IGP-INGEMMET en concordancia con su respectivo POI. • Base de datos de fallas geológicas activas de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del INGEMMET. • GEOCATMIN • Solicitudes hechas a INGEMMET para la evaluación de peligros por movimientos en masa de parte de INDECI, CENEPRED y Gobiernos Regionales y/o Locales. • Registro de las fallas que son las más activas en los últimos cien años, que han tenido sismos significativos y registro de mediciones geodésicas y gravimétricas previas (IGP). • Registros del nivel de exposición social y económica de las regiones afectadas (IGP).

	<u>Actividad Sísmica</u> Registro de información obtenidas del número de estaciones geofísicas instaladas por el IGP a nivel nacional como parte de las redes sísmica y acelerométricas. Estudios sísmicos presentados por Tavera (2014) al CENEPRED. Se considera para intervención a todas las ciudades y/o localidades que se encuentran en zona costera y que forman parte de las zonas de silencio sísmico y/o máximo acoplamiento sísmico con alta probabilidad de dar origen a un sismo de gran magnitud en el futuro. <u>Tsunamis</u> Registro de localidades priorizadas en el Plan Cartográfico de Inundación por Tsunami (DHN). Modelos Numéricos y Red Mareográfica Nacional
Fuente de información para la ejecución	<u>Fallas activas</u> • Reportes de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico; • Sistema de Gestión Administrativo interno. • Formato 036 <u>Actividad Sísmica</u> • Información obtenida del número de estaciones geofísicas instaladas por el IGP a nivel nacional como parte de las redes sísmica y acelerométricas. • Trabajo cercano con las autoridades a cargo (dependiendo de la zona de trabajo). <u>Tsunamis</u> • Registro de localidades priorizadas en el Plan Cartográfico de Inundación por Tsunami (DHN). Modelos Numéricos y Red Mareográfica Nacional.
Forma de recolección de información para la ejecución	<u>Fallas activas</u> • Recolección de datos de forma manual • Los datos estructurales, sedimentológicos y estratigráficos, conjuntamente con información satelital, dataciones, geomorfología, etc. <u>Actividad Sísmica</u> • Recolección de datos in situ y la aplicación de métodos sísmicos, geofísicos, geotécnicos para la correcta caracterización física de los suelos. <u>Tsunamis</u> • Comparación de la información con los umbrales establecidos. • Procesamiento de la información de la red mareográfica nacional. • Cálculo de los posibles tiempos de arribo de ola y su altura máxima. • Transferencia y comunicación de información de alerta o alarma
Responsable de medición	IGP: - Dr. Edmundo Norabuena - Sub Director de Redes Geofísicas - Dr. Hernando Tavera Huarache, Sub Director de Ciencias de la Tierra Sólida INGEMMET. - Ing. Lionel Fidel Smoll, Director de Geología Ambiental y Riesgo Geológico- INGEMMET. MINDEF-DHN - Teniente Ceci Rodriguez Cruz

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 3

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGRO VOLCANICO
Código de actividad	5005576
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	(a) Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET) La medición se realizará a través de la suma de los siguientes productos: • Dos (2) estudios geológicos, uno del volcán Sara Sara (Ayacucho) y otro del volcán Coropuna (Arequipa). • Dos mapas geológicos: 01 Mapa geológico del volcán Coropuna y 01 Mapa geológico del volcán Sara Sara (escala 1:25000). • Dos mapas de peligro volcánico: 01 Mapa del volcán Sara Sara y 01 Mapa del volcán Coropuna. • Un Informe Técnico acerca de los "trabajos geológicos y geofísicos para conocer los efectos de la erupción del volcán Huaynaputina del año 1600 d.C.". Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET) - El método de medición consiste en la sumatoria de los informes técnicos anuales y reportes técnicos mensuales de monitoreo, que garanticen el desarrollo de las actividades de vigilancia de los volcanes activos definidos en esta actividad, de acuerdo al siguiente detalle: ➤ 01 INFORME TÉCNICO ANUAL de monitoreo de cada volcán: Misti, Ubinas, Sabancaya y Ticsani, conteniendo reportes de monitoreo volcánico de los volcanes Misti (12 reportes), Ubinas (12 reportes), Sabancaya (12 reportes) y Ticsani (01 resumen general del comportamiento observado en el año) ➤ 37 REPORTE TÉCNICOS en el año de monitoreo volcánico de los volcanes: Misti (12 reportes), Ubinas (12 reportes) y Sabancaya (12 reportes) y Ticsani (01 resumen general del comportamiento observado en el año). (b) Vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica, visual y remota de volcanes activos (IGP-INGEMMET) - El método de medición considera la implementación de acciones de difusión y educación para reducir el riesgo volcánico a través de charlas, informes técnicos y reportes mensuales en la web, según se detalla: - 03 INFORMES TÉCNICOS de ejecución de talleres de difusión de resultados, realizados en Arequipa, Ayacucho y Moquegua. - 04 DISEÑOS de informes técnicos, impresos y (Volcán Misti, Ubinas, Sabancaya y Ticsani). - 12 DISEÑOS de reportes mensuales en la web. c) Difusión de la información sobre estudios de peligro y monitoreo volcánico (IGP-INGEMMET) - El método de medición considera la implementación de acciones de difusión y educación para reducir el riesgo volcánico a través de charlas, informes técnicos y reportes mensuales en la web, según se detalla:

	- 03 INFORMES TÉCNICOS de ejecución de talleres de difusión de resultados, realizados en Arequipa, Ayacucho y Moquegua. - 04 DISEÑOS de informes técnicos, impresos y (Volcán Misti, Ubinas, Sabancaya y Ticsani). - 12 DISEÑOS de reportes mensuales en la web.
Fuente de información de la programación	- Registro histórico de estudios desarrollados del INGEMMET en concordancia con el Plan Operativo Institucional. - Base de datos de peligros volcánicos y monitoreo de volcanes de la Dirección del Observatorio Vulcanológico del Sur – IGP y de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del INGEMMET. - Solicitudes al IGP e INGEMMET para el estudio y evaluación de peligros por movimientos en masa de parte de INDECI, CENEPRED y Gobiernos Regionales y/o Locales.
Fuente de información para la ejecución	(a) Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET) - Reportes de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - Sistema de Gestión Administrativo Interno - INGEADMIN. - POI (Formato 036) (b) Vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica, visual y remota de volcanes activos (IGP-INGEMMET) - Reportes de la Dirección del Observatorio Vulcanológico del Sur – IGP - Reportes de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - Sistema de Gestión Administrativo Interno - INGEADMIN. - POI (Formato 036) (c) Difusión de la información sobre estudios de peligro y monitoreo volcánico (IGP-INGEMMET) - Reportes de la Dirección del Observatorio Vulcanológico del Sur – IGP. - Reportes de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico - Sistema de Gestión Administrativo Interno - INGEADMIN. - POI (Formato 036) - Los INFORMES TÉCNICOS de ejecución de talleres de difusión de resultados, realizados en Arequipa, Ayacucho y Moquegua, publicados en la web http://ovs.igp.gob.pe. - Los oficios que remiten los DISEÑOS de informes técnicos (Volcán Misti, Ubinas, Sabancaya y Ticsani), a los Gobiernos Regionales. - Los DISEÑOS de reportes mensuales publicados en la web del Observatorio Vulcanológico del Sur (OVS) del IGP (http://ovs.igp.gob.pe).
Forma de recolección de información para la ejecución	(a) Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET) Datos combinados de registros obtenidos en forma manual, empleo de laboratorios para análisis de muestras y la utilización de software para modelamiento de procesos volcánicos (elaboración de mapa de peligro). (b) Vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica, visual y remota de volcanes activos (IGP-INGEMMET): se obtienen a través de: - Datos combinados de registros de información de volcanes obtenidos en forma manual (instrumentación con equipos) y el registro en tiempo real y de manera permanente en la sede del OVI, a través de la telemetría; asimismo se utiliza aplicativos en imágenes satelitales temporales mediante técnicas de interferometría radar, termometría infrarroja y medición de flujo de gases volcánicos. - Las estaciones automáticas vía transmisión telemétrica. - Visita in situ para la obtención de medidas a través de instrumentos sísmicos geodésicos, geoquímicos y visuales. - Acceso de información satelital vía web de laboratorios especializados. (c) Difusión de la información sobre estudios de peligro y monitoreo volcánico (IGP-INGEMMET)

	- Recolección de información en físico y digital de los informes técnicos de especialistas en vulcanología. - Instrumentos visuales. - Recolección manual de registro de datos.
Responsable de medición	(a) Estudio de evaluación de peligros volcánicos (INGEMMET) - Ing. Lionel Fidel Smoll, Director de Geología Ambiental y Riesgo Geológico (b) Vigilancia geofísica, geodésica, geoquímica, fenomenológica, visual y remota de volcanes activos (IGP-INGEMMET) - Dr. Orlando Macedo, Director del Observatorio Vulcanológico del Sur - IGP. - Dr. Marco Rivera, Responsable del Observatorio Vulcanológico del INGEMMET. c) Difusión de la información sobre estudios de peligro y monitoreo volcánico (IGP-INGEMMET) - Dra. Alejandra Martínez, Subdirectora de Geofísica y Sociedad - Ing. Luisa Macedo, Responsable de la Oficina Descentralizada de INGEMMET.

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 4

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA
Código de actividad	5005574
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	INGEMMET <u>Generación de estudios territoriales de movimientos en masa:</u> Se realizará a través de la suma de los informes de las regiones Tacna, Moquegua y Madre de Dios que totalizan 59 distritos. Además se entregará un (1) Informe final sobre peligros geológicos en la ciudad de Arequipa (15 distritos). <u>Implementación de una red de monitoreo en una zona con deslizamiento activo</u> Consiste en la suma de ocho (08) reportes de monitoreo para los deslizamientos de: Maca, distrito de Maca (2 reportes); Lari, distrito de Lari (2 reportes); Madrigal, distrito de El Madrigal (2 reportes) y Sihuas, distrito de El Pedregal (2 reportes). Cuatro reportes en el primer semestre y los cuatros restantes finalizado el segundo semestre. <u>Movimientos de ladera en áreas glaciares:</u> trabajos sobre movimientos en masa en laderas asociadas a masas glaciares (Criósfera), y estabilidad de morrenas glaciares. Un informe técnico del nevado Coropuna INAIGEM Se realizarán reportes técnicos (estudios) entre el 5-10% de glaciares y lagunas en riesgo (57) los reportes técnicos para la vigilancia de glaciares y lagunas por lo menos dos veces al año entre el 2016 al 2018. Se realizará la actualización de inventario de glaciares y lagunas alto andinas (1 estudio al año) relacionados con la gestión del riesgo de desastres Se realizarán mapas de peligros entre el 5 al 10% de glaciares y lagunas en riesgo (57) con una duración de 2 años entre el 2016 al 2018, los que serán presentados en estudios.
Fuente de información de la programación	INGEMMET • Registro histórico de estudios desarrollados del INGEMMET en concordancia con el POI. • Base de datos de peligros por movimientos en masa y zonas críticas de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del INGEMMET. • Solicitudes hechas a INGEMMET para la evaluación de peligros por movimientos en masa de parte de INDECI, CENEPRED y Gobiernos Regionales y/o Locales INAIGEM • Trabajos realizados en campo para el recojo de información.
Fuente de información	• Reportes de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico; • Sistema de Gestión Administrativo interno. • Formato 036

para la ejecución	• Reportes Técnicos
Forma de recolección de información para la ejecución	INGEMMET <u>Generación de estudios territoriales de movimientos en masa:</u> Recolección de datos de forma manual <u>Implementación de una red de monitoreo en una zona con deslizamiento activo</u> Datos combinados de registros obtenidos en forma manual (instrumentación con equipos) y la utilización de aplicativos en imágenes satelitales multi temporales mediante técnicas de interferometría, sobre las deformaciones en el terreno afectado por deslizamiento. <u>Movimientos de ladera en áreas glaciares:</u> Datos combinados de registros obtenidos en forma manual (instrumentación con equipos) y la utilización de aplicativos en imágenes satelitales. INAIGEM Visitas en campo (Recolección de datos), Procesamiento, Interpretación y Presentación de estudios
Responsable de medición	INGEMMET Director de Geología Ambiental y Riesgo Geológico. INAIGEM Dirección de Investigación en Glaciares

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 5

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DEL FENOMENO EL NIÑO
Código de actividad	5005578
Unidad de medida	Documento Técnico
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	Consiste en la integración de los Documentos Técnicos de las instituciones que conforman el Comité Multisectorial ENFEN (IMARPE, SENAMHI, IGP y DHN), los cuales van dirigidos a Ministerios, gobiernos regionales y gobiernos locales. Programación anual 12 Documentos Técnicos IMARPE 48(Presidencia de la República, Congreso, Ministerios, CENEPRED, INDECI, PCM, Gobiernos Regionales) más 64 (gobiernos locales de la región Piura) = 112 documentos técnicos mensuales entregados y $12 \times 112 = 1344$ anuales.
Fuente de información de la programación	Plan Operativo Institucional: IMARPE, SENAMHI, IGP y DHN Página Web: IMARPE, SENAMHI y IGP Red observacional oceanográfica y meteorológica desplegadas en el norte, centro y sur del litoral peruano, cruceros oceanográficos, cruceros biológicos y modelos numérico: DHN-MINDEF IMARPE: Actas del Comité ENFEN.
Fuente de información para la ejecución	Oficios de entrega de los documentos técnicos, Por parte de la Secretaria Técnica del Comité Multisectorial – ENFEN (IMARPE) Informes técnicos – DHN- MINDEF
Forma de recolección de información para la ejecución	Base de datos de usuarios que reciben información del Comité Multisectorial – ENFEN En caso de DHN, los datos de temperatura superficial y nivel del mar por medio de la red oceanográfica, datos de temperatura del aire y otras variables meteorológicas por medio de la red meteorológica, datos de variables físicas y biológicas provenientes de los cruceros, y datos provenientes del modelamiento numérico. IMARPE: Recolección manual
Responsable de medición	Secretaria Técnica del Comité Multisectorial – ENFEN (IMARPE), para lo cual deberá recibir información de las siguientes entidades. SENAMHI: Dirección General de Meteorología IMARPE: Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático DHN: Departamento de Oceanografía

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 6

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL
Código de actividad	5005571
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	CENEPRED: Se considera la sumatoria de Documentos Técnicos, el cual detalla informes de Evaluación de Riesgos territoriales de peligro en las zonas con la más alta probabilidad de ocurrencia MINAM: El método de medición consistirá en la sumatoria de los informes técnicos de la elaboración de los Estudios preliminares de evaluación de riesgos de desastres y vulnerabilidad al cambio climático. MVCS-CISMID-UNI Se considera a los gobiernos locales de las municipalidades que han recibido su estudio territorial. Se elaboraran informes parciales correspondientes al desarrollo de la actividad: - Recopilación de Información - Adquisición de datos mediante ensayos de campo - Procesamiento y Análisis de la información recopilada y obtenida en campo. - Elaboración del estudio
Fuente de información de la programación	CENEPRED: Ciudades y Regiones (Zona) priorizados con la más alta probabilidad de ocurrencias de sismos de gran magnitud y temperaturas severas. MINAM: La principal fuente de información de la programación de la presente actividad, es el registro del mismo como parte de la estructura del Plan Operativo Institucional -POI para el año fiscal 2017, respecto de las acciones de la Dirección General de Ordenamiento Territorial del Ministerio del ambiente, en el marco de sus funciones. MVCS-CISMID-UNI Identificación de los centros urbanos con mayor exposición a peligros de origen natural, del PNC-MVCS, pertenecientes a Ciudades Principales tipo A y tipo B, y Ciudades No Principales de más de 500 viviendas urbanas.
Fuente de información para la ejecución	CENEPRED : Reporte SIAF de ejecución física y presupuestal Plan Operativo de la Entidad MINAM: También puede tomarse como referencia las evaluaciones mensuales, trimestrales, semestrales y anuales del Plan Operativo Institucional del Ministerio del Ambiente, respecto de las acciones de la Dirección General de Ordenamiento Territorial - DGOT. MVCS-CISMID-UNI Informes de monitoreo y seguimiento del MVCS (PNC). Reportes técnicos del CISMID – UNI

Forma de recolección de información para la ejecución	CENEPRED: Informes de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad. MINAM: La DGOT procederá a remitir reportes periódicos a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del MINAM, sobre los productos y entregables que se vayan ejecutando respecto del producto en el transcurso del año 2016. MVCS-CISMID-UNI Reportes técnicos de los avances del MVCS– PNC Ficha de recopilación de información de estudios anteriormente ejecutados Ficha de colección de datos producto de ejecución de ensayos de campo
Responsable de medición	CENEPRED: Director de la Dirección de Gestión de Procesos MINAM: MVCS-CISMID-UNI Director ejecutivo del Programa Nuestras Ciudades Director del CISMID – UNI

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 7

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO EN SERVICIOS PUBLICOS
Código de actividad	5005570
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	MINAGRI: Se considera como documento aquel que está elaborado siguiendo las pautas de procedimiento para establecer el nivel de vulnerabilidad y riesgo establecidos en la ley N° 29664 y su Reglamento y los lineamientos acordes a los dispositivos mencionados. Básicamente consiste en identificar los servicios públicos que el MINAGRI administra así como los Gobiernos Regionales y Locales para los cuales en base al uso de instrumentos y metodologías se analiza las vulnerabilidades ante un peligro determinado, cuyo grado de exposición puede afectar al productor agrario y sus medios de vida. Mediante el uso de las herramientas existentes se podrán mapear su ubicación y clasificar su nivel de vulnerabilidad; así mismo se podrán establecer las medidas correctivas y los costos que demanden su intervención para reducir las vulnerabilidades N° de Documentos= $\sum$ N° Documentos técnicos elaborados en el año MINEDU: N° de locales escolares que cuentan con estudios de vulnerabilidad en su componente estructural, no estructural y organizativo funcional MINSA: Se consideran en el conteo a aquellos documentos técnicos, estudios de vulnerabilidad cuantitativo, cualitativo y de análisis de riesgo, de los establecimientos de salud de nivel I, II y III priorizados en la jurisdicción territorial de salud determinada (DIRESAS/GERESAS, o Red de Salud) o de los mismos, en tanto, sean ejecutoras (hospitales e institutos). Se incluye en estos los instrumentos del Índice de Seguridad Hospitalaria, el Formato de evaluación de establecimientos de baja complejidad y otros instrumentos formulados por la OGDN. MVCS Se considera a los gobiernos locales de las municipalidades que han recibido su estudio territorial. Se elaboraran informes parciales correspondientes al desarrollo de la actividad: - Recopilación de Información - Adquisición de datos mediante ensayos de campo - Procesamiento y Análisis de la información recopilada y obtenida en campo - Elaboración del estudio
Fuente de información de la programación	MINAGRI: Proyectos de inversión de infraestructura de Riego del MINAGRI ubicados en zonas de peligro recurrente. Inventario de infraestructura de riego del PSI Información de Infraestructura de Riego en los Gobiernos Regionales MINEDU: Se programara la aplicación del modelo matemático a 15,280 II.EE

	MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS MVCS • Identificación de los centros urbanos con mayor exposición a peligros de origen natural, del PNC-MVCS, pertenecientes a Ciudades Principales tipo A y tipo B, y Ciudades No Principales de más de 500 viviendas urbanas.
Fuente de información para la ejecución	MINAGRI Escenario de riesgos de Desastres del CENEPRED Estadísticas de Emergencia del MINAGRI Banco de datos del MEF, MINAGRI, PSI MINEDU. - Pecosas de distribución de materiales para las capacitaciones - Reportes a la ODENAGED - Informes del monitoreo de las intervenciones. - Informes de conformidad de los servicios contratados. - Informe Técnico de las DRE y UGEL - Ficha de informe de verificaciones de condiciones de seguridad - Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. - Lista de asistencia de participantes a las capacitaciones. - Ficha de evaluación de salida. MINSA: - Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. - SIGA PpR MVCS • Informes de monitoreo y seguimiento del MVCS (PNC). • Reportes técnicos CISMID – UNI
Forma de recolección de información para la ejecución	MINAGRI Forma manual. Página web de la entidades técnicas y científicas (INDECI, CENEPRED, SENAMHI,) MINEDU A través de procedimiento administrativo por conducto regular. MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos. MVCS • Reportes técnicos de los avances del MVCS– PNC • Ficha de recopilación de información de estudios anteriormente ejecutados • Ficha de colección de datos producto de ejecución de ensayos de campo
Responsable de medición	MINAGRI Oficina de Planeamiento del Ministerio de Agricultura MINEDU Oficina de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres Programa Nacional de Infraestructura Educativa

	MINSA Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN MVCS * Director ejecutivo del Programa Nuestras Ciudades * Director del CISMID – UNI

Tabla N° 15-Producto N° 1. Act. 8

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005572
Unidad de medida	INVESTIGACION
Código de la unidad de medida	066
Método de medición	CENEPRED: Sumatoria de investigaciones realizadas por la institución. IGP Se considera el conteo de investigaciones finales realizadas, siendo las siguientes investigaciones: 1. Evaluación científica y mejoramiento de técnicas tradicionales para la mitigación de los impactos de las heladas en la agricultura altoandina. 2. Desarrollo y evaluación de modelos para la previsión de la variabilidad hidrológica y eventos extremos en la cuenca amazónica a diferentes escalas temporales, incluye de sus resultados la generación de mapas de inundaciones y sequías. 3. Identificación y modelado numérico de los procesos asociados a eventos atmosféricos y geodinámicos superficiales extremos a nivel de cuencas andinas y su variabilidad interanual y multidecadal 4. Desarrollo de metodologías y técnicas para la estimación de lluvias y caracterización de tormentas intensas en la región andino-amazónica mediante radares de precipitación 5. Variabilidad espacial y temporal de microsismicidad regional utilizando Radar Sísmico 6. Cuantificación de la deformación cortical y estimación del acoplamiento intersísmico en la zona de subducción del norte y centro del Perú 7. Estudios de anomalías gravimétricas asociadas al ciclo sísmico y eventos extremos en el territorio Peruano 8. Evaluación del potencial sísmico de fallas activas en zonas de alto riesgo 9. Caracterización e identificación de las fuentes de erosión y sedimentos durante eventos El Niño y La Niña en las cuencas del Pacífico, Atlántico y Titicaca 10. Preparación de un catálogo sobre los impactos históricos del fenómeno El Niño y La Niña clasificados según el ICEN (Índice Costero El Niño) y otros índices en la costa norte y centro del Perú (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica) SENAMHI Se considera las investigaciones realizadas en las áreas de Meteorología e Hidrología, para mejorar los procesos de monitoreo, pronóstico y avisos hidrometeorológicos y climáticos, el cual será facilitada a los diferentes actores que participan en la Gestión de Riesgo de Desastres que ejecutan planes y actividades de Prevención, así como las comunidad científica.

	INDECI Para la medición de la actividad se considerarán la sumatoria de los documentos oficialmente presentados por el CEPIG, a través de un informe de presentación del “documento de investigación final”, a la Dirección de Preparación del INDECI. MINAGRI Se considera como documento aquel que está elaborado siguiendo las pautas y procedimientos científicos Básicamente consiste en medir el número de investigaciones realizadas en un añoa relacionados a indicadores de riesgos agrarios por eventos extremos (El Niño y Sequía), metodología para analizar las vulnerabilidades en el sector agrario, desarrollo de variedades resistentes a las heladas y plagas, caracterización de los productores agrarios en riesgos, impactos climáticos en la actividad agropecuaria, impacto de las intervenciones del MINAGRI en los productores agrarios, caracterización de los productores agrarios por tipo de riesgos. N° de Investigación $s = \sum$ investigaciones realizados en un año IIAP Se considera la sumatoria de investigaciones realizadas, siendo las siguientes investigaciones: - Identificación de peligros naturales y antrópicos, mediante el análisis histórico de las ocurrencias ya sea a través de las imágenes de satélite o referencias de las autoridades y pobladores amazónicos. - Análisis de la vulnerabilidad y riesgos tomando como referencia técnica la R.M. N° 334-2012-PCM que aprueba los Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres así como la R.J. N° 112-2014-CENEPRED que aprueba el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales Segunda Versión; realizando los diagnósticos de los temáticos geología. Geomorfología, clima, fisiografía, suelos, forestal, vegetación, uso actual de la cobertura terrestre y aspectos socio económicos como insumos para la evaluación del riesgo. - Generación de información prospectiva o escenarios de riesgos en la Amazonía peruana. Para esta tarea se utiliza modelos climáticos generados por SENAMHI, datos históricos de ocurrencias de eventos naturales y antrópicos; un análisis exhaustivo de las pérdidas y ganancias de tierras producidos por efectos Hidrometeorológicos y de remoción en masa, y; finalmente, evaluar las pérdidas económicas de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y otras que permitan generar un resultado prospectivo de las perdidas ocasionados por los diversos agentes naturales. - Investigación para la reforestación de áreas en riesgo con plantaciones agroforestales, orientando la mitigación en sectores desprovistos de cobertura arbórea. - Análisis de las dinámicas de cambio. Analiza los cambios en la cobertura y uso de la tierra que alteran el medio físico y generan nuevos riesgos a la población, infraestructura y actividades productivas.

	- Identificación de mecanismos de adaptación ante el cambio climático: Identifica los efectos del cambio climático en las actividades económicas y proporciona alternativas de adaptación MINDEF-CONIDA El método de medición se realizaría por Publicación del Estudio realizado para el año 2017, dicho estudio será realizado considerando el ámbito nacional y regional. 1. Estudio para el fortalecimiento del monitoreo hidrometeorológico utilizando teledetección 2. Estudios aplicados a la generación de información para el manejo y control de peligros geológicos utilizando imágenes de satélite. Denominado "Geológico". 3. Información preliminar obtenida con imágenes de satélite para la atención del desastre. Denominado "Elementos Expuestos". 4. Desarrollo de la investigación aplicada sobre el sistema de información espacial para la alerta, atención y respuesta. Denominado "CHARTER-PERU" INICTEL-UNI La suma de los Módulos de Conectividad instalados en los Centros Poblados alejados
Fuente de información de la programación	CENEPRED Registros históricos de investigaciones realizadas por las entidades técnico científicas y/o universidades. IGP - Información satelital (lluvias y vientos) - Registros históricos de caudales y precipitaciones de la cuenca amazónica del observatorio HYBAM - Bases de Datos Globales atmosféricos de NCEPINCAR, NOAA y ECMWF - Muestreos (suelo y agua) durante las campañas de campo en 4 cuencas piloto a nivel nacional - Datos de caudales de los proyectos especiales y Senhami SENAMHI Plan Operativo Institucional - SENAMHI Página Web - SENAMHI INDECI La fuente de información de la programación será a través del Plan Operativo Institucional INDECI de la Dirección de Preparación. MINAGRI Diagnóstico de riesgo agrarios del Plan GRACC Estudio de peligros realizados por la PCM el año 2003 IIAP - Estudios de riesgos realizados (Gobiernos regionales y locales, entidades técnico científicas y/o universidades)

	- Información sobre ocurrencias de eventos proporcionadas por INDECI, SENAMHI, Gobiernos locales - Registros históricos de deforestación proporcionados Gobiernos Regionales, MINAGRI, SERFOR, MINAM MINDEF-CONIDA Registro de información sobre Instituciones peruanas que han sido atendidas con información Espacial. Documentos que garantizan la Continuidad Operativa de los Estudios INICTEL-UNI Registros de comunidades en estado de riesgo de desastres – CENEPRED/INDECI Se cruzara información con FTEL y operadores para no duplicar esfuerzos.
Fuente de información para la ejecución	CENEPRED Plan Operativo de la entidad. IGP - Reportes del observatorio HYBAM - Reportes del NOAA - Reportes del IPCC - Artículos científicos en la Amazonía Peruana - Reportes técnicos de los avances del estudio - Reporte final de los nombres de las investigaciones SENAMHI Dirección General de Meteorología, Dirección General de Hidrología y Recursos Hídricos INDECI Informe de evaluación del Plan Operativo Institucional INDECI de la Dirección de Preparación. MINAGRI Escenario de Riesgos de Desastres del CENEPRED Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres IIAP - Bases de datos censales de INEI - Base de datos satelital de CONIDA y del Instituto Nacional de Investigación Espacial (INPE-Brasil) - Base de datos de pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, Instituto del Bien Común - Estadísticas agrícolas y pecuarias del MINAGRI - Base de datos hidrometeorológico del SENAMHI y del Servicio Hidrográfico de la Marina de Guerra del Perú - Escenario de Riesgos de Desastres del CENEPRED - Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres MINDEF-CONIDA Registro de Publicaciones – CONCYTEC INICTEL-UNI PECOSA de distribución de equipos informáticos y comunicaciones, mobiliario. Reporte de aplicativo SIAF

Forma de recolección de información para la ejecución	CENEPRED - Informe de porcentaje de avance de la investigación programada. IGP - Descarga de datos del internet - Constitución de base de datos en servidores locales - Recolección de datos in situ del observatorio HYBAM - Tomas de muestras in situ de forma manual - Descarga de información satelital (agua y suelo) SENAMHI: Se creará una base de datos de usuarios que reciben información. INDECI Los datos provienen de los Informes de avance de investigación presentados regularmente por el CEPIG a la Dirección de Preparación del INDECI MINAGRI Forma manual. IIAP La información se recolectará de utilizando sistemas de información y de forma manual MINDEF-CONIDA Portal Web y revistas INICTEL-UNI Se obtendrá la información de seguimiento a través del consolidado de reportes de datos del SIAF
Responsable de medición	- CENEPRED: Director de la Dirección de Gestión de Procesos – CENEPRED - IGP: Dr. JOSE MACHARÉ ORDOÑEZ, Director Científico - SENAMHI: Oficina de Comunicación Institucional - INDECI: Encargado del CEPIG de la Dirección de Preparación. - MINAGRI: - IIAP: José Teodoro Maco García, Director del Programa de Investigación en Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente - INIA - ANA - MINDEF-CONIDA: Dirección de Geomática de la CONIDA - Lic. José Jesús Pasapera Gonzales - INICTEL-UNI Mag. Ing. Isabel Guadalupe Sifuentes Directora de la Dirección de Capacitación y Transferencia Tecnológica

Tabla # 15:

Producto N° 2: PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
Código de producto	3000738
Unidad de medida	PERSONA
Código de la unidad de medida	086
Método de medición	Se considera la sumatoria de las personas con acceso a la información de los sistemas de información en gestión del riesgo de desastres de CENEPRED e INDECI Asimismo, las personas capacitadas a través de talleres de capacitación.
Fuente de información de la programación	- Plan de Personalización e implementación de los SIGRID desconcertados anual. - Plan Operativo de la Entidad. - Registros de emergencias del SINPAD. - Registros de acceso de los usuarios autorizados. - Plan de trabajo con la Comisión Sectorial y MINAM-DGCCDRH - Plan de trabajo con el GORE y GTRCC - Reporte de Emergencias de INDECI. Densidad poblacional.
Fuente de información para la ejecución	- Plan Operativo de la Entidad. - Directiva del SINPAD. - Actas de entrega - recepción de códigos de autorización al sistema. Reportes Trimestrales de acceso y uso del sistema. - Información de los Gobiernos Regionales que vienen ejecutando el PP0068 en materia agraria - Información de los Gobiernos regionales que presentan mayor vulnerabilidad en el sector agrario - Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. - Informes Técnico de los que desarrollan las actividades. - Informes Técnico de DGPRCS y DGPPVU del MVCS
Forma de recolección de información para la ejecución	Reporte del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. Documentos emitidos por la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. - OGTIC. Base de datos del SINPAD. El Informes de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad - Ficha de inscripción del participante. - Ficha de Evaluación del participante
Responsable de medición	CENEPRED INDECI MINAGRI MINEDU MINAM MINSA MVCS

Tabla N° 15-Producto N° 2. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	ACCESO A LA INFORMACION Y OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACION EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005579
Unidad de medida	PERSONA
Código de la unidad de medida	086
Método de medición	Se considera la sumatoria de las personas con acceso a la información de los sistemas de información en gestión del riesgo de desastres de SINIGERD, CENEPRED e INDECI El acceso del SINIGERD, SIGRID y SINPAD es a través de la web para los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local). Para los Sistemas de SIGRID y SINPAD a nivel regional y nacional, se brinda el acceso a usuarios autorizados a realizar el monitoreo de la información del sistema. Para el público general, el sistema es de libre acceso para consulta.
Fuente de información de la programación	- Plan Operativo de la Entidad - Plan de Personalización e implementación de los SIGRID desconcertados anual. - Registros de emergencias del SINPAD. - Registros de acceso de los usuarios autorizados.
Fuente de información para la ejecución	- Plan Operativo de la Entidad. - Directiva del SINPAD. - Actas de entrega - recepción de códigos de autorización al sistema. - Reportes Trimestrales de acceso y uso del sistema.
Forma de recolección de información para la ejecución	Reporte del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres. Reporte del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. Documentos emitidos por la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. - OGTIC. Base de datos del SINPAD.
Responsable de medición	CENEPRED: Director de la Dirección de Gestión de Procesos INDECI: Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Tabla N° 15-Producto N° 2. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
Código de actividad	5005580
Unidad de medida	PERSONA
Código de la unidad de medida	086
Método de medición	Fuente de información para la programación: Reporte de Emergencias de INDECI. Densidad poblacional. CENEPRED: Se considera la sumatoria de los funcionarios que serán capacitados en temas de gestión de riesgo de desastres en las entidades públicas priorizadas, para la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en sus documentos de gestión y en los instrumentos de planificación. INDECI: Se considera a las personas certificadas en los cursos y talleres programados en el Plan de Educacion Comunitaria. MINAGRI: La medición del indicador se realizara a través de los informes de evaluación de las capacitaciones realizadas por las dependencias ejecutoras del MINAGRI, mediante el cual se verificara la cantidad de intervenciones realizadas por las unidades ejecutoras y dependencias del MINAGRI. N° de Intervenciones = $\sum$ intervenciones realizadas por la unidades ejecutoras del MINAGRI MINEDU: A nivel de DRE: Se programará el 100% de directores (26), especialistas de educación ambiental (26), Coordinadores de PREVAED (26), especialistas encargados de Defensa Nacional (26) y Administrativos de DRE (26). A nivel de UGEL: Se brindará capacitación al 100% de directivos (221), especialistas de educación ambiental (221), coordinadores PREVAED (221), y docentes fortaleza (300) Se incorporará nuevas II.EE. priorizadas para la cobertura al 100% de las personas de las instancias de gestión descentralizadas y las II.EE. MINSA: Se consideran en el conteo al número de personas participantes en las capacitaciones de nivel especializado y superior (DIRESAS/GERESAS, Red de Salud, hospitales e institutos) en base a los Modulos 1 y 2 de Gestion del Riesgo de Desastres y Programa Presupuestal PP 068. MINAM

	A través de talleres de capacitación, se fortalecerán capacidades en las 02 Universidades y 02 Gobiernos Regionales priorizados para la implementación del módulo y programa de capacitación en ACC. MVCS: Numero de Persona capacitada en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.
Fuente de información de la programación	CENEPRED: El Plan Operativo de cada entidad. INDECI: Registros de participantes en los cursos y talleres programados en el Plan de Educación Comunitaria y Plan Operativo Institucional de las DDI's MINAGRI: Información de los Gobiernos Regionales que vienen ejecutando el PP0068 en materia agraria Información de los Gobiernos regionales que presentan mayor vulnerabilidad en el sector agrario MINEDU: - Informe Técnico Pedagógico de las DRE y UGEL - Ficha de evaluación de entrada - Informe finales de los talleres respecto a las capacitaciones. - Lista de asistencia de participación. - Ficha de evaluación de entrada y salida. - Reporte de Planes de GRD MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. MINAM Plan de trabajo con la Comisión Sectorial y MINAM-DGCCDRH Plan de trabajo con el GORE y GTRCC. MVCS • Informes Técnicos de la DGCVU-DGPPVU del MVCS
Fuente de información para la ejecución	CENEPRED: El Plan Operativo de cada entidad. INDECI: Informe de evaluación de la ejecución del Plan de Educación Comunitaria y Plan Operativo Institucional. MINAGRI: Información de los Gobiernos Regionales que tienen asignado presupuesto en materia agraria Información de los Gobiernos regionales que presentan mayor vulnerabilidad en el sector agrario MINEDU: - Pecosas de distribución de materiales educativos - Reportes a la ODENAGED - Reportes a la Dirección Regional de Educación - Reportes a las Unidades de gestión Educativa Local

	MINSA: -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. - SIGA PpR MINAM POI 2016 MVCS: Informes Técnicos de la DGCVU-DGPPVU del MVCS
Forma de recolección de información para la ejecución	CENEPRED: El Informe de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad INDECI: Informe final de las actividades académicas y acta de notas de los participantes, que recepciona la DEFOCAPH en forma física y virtual (académicos y documentación sustentatorio de la ejecución de los cursos y talleres), lo cual se registra en la web del INDECI, LINK Educación y Capacitación. MINAGRI: Forma manual. MINEDU: A través de procedimiento administrativo por conducto regular. MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos. MINAM: 1- Para el desarrollo de los Planes sectoriales se tomará en cuenta la información sectorial disponible, los lineamientos que establece la ENCC y las pautas metodológicas que la promueve la DGCCDRH - MINAM 2- El alineamiento de los instrumentos de política e instrumentos de gestión sectorial se basará en la metodología del "Escaneo Climático" 3- La evaluación de los PPRs sectoriales se basará en los procedimientos y metodologías que establece el MEF en el marco de la Gestión Pública por resultados 4- La incorporación de los estudios especializados se sustentará en la metodología que promueve la DGCCDRH - MINAM a través de la guía para la formulación de Estrategias Regionales de Cambio Climático MVCS -Ficha de inscripción del participante. -Ficha de Evaluación del participante
Responsable de medición	CENEPRED: Director de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica INDECI: Dirección de fortalecimiento de capacidades humanas y personales en coordinación con las Direcciones Desconcentradas. MINAGRI: OGPP MINAGRI MINEDU: Aurora Zegarra Huapaya – Jefa de la ODENAGED MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA MINAM: Director General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos MVCS: Director(a) de Gestión y Coordinación en Vivienda y Urbanismo de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo

Tabla # 15:

Producto N° 3: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES
Código de producto	3000736
Unidad de medida	EDIFICACION
Código de la unidad de medida	040
Método de medición	Esta dada por la suma del número de inspecciones de edificaciones y viviendas intervenidas con refuerzo estructural por las entidades (gobiernos locales, científicas) en el desarrollo de las actividades críticas del producto, según se detalla: a. Inspeccion de edificaciones para la seguridad y el control urbano b. Reforzamiento y acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres.
Fuente de información de la programación	- Reporte de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DGPPVU), indicando los municipios que han elaborado y/o actualizado sus planes urbanos incorporando la gestión del riesgo de desastres. - Reporte del RENAMU-INEI - Registro Histórico de inspecciones de control realizadas y solicitudes de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones realizadas desde el año 2011 al 2014 de los Gobiernos Locales. - Plan Operativo de la Entidad. - Distritos que cuentan con Estudios de Microzonificación Sísmica Lima y distritos UNI-CISMID y MVCS - Calificación socioeconómica familias categorías 1,2,3,4,5 y 6 por el Sistema de Focalización de Hogares - SISFOH - COFOPRI – Comisión de Formalización de la Propiedad Informal referido a los títulos de propiedad.
Fuente de información para la ejecución	- Informes de monitoreo y seguimiento del MVCS (DGPPVU). - Publicación en el Diario Oficial El Peruano de la ordenanza que apruebe el plan urbano. - Reporte de daños en edificaciones por eventos naturales, elaborados por INDECI y CISMID-UNI - Plan Operativo de la Entidad. - Déficit cualitativo en viviendas INEI - Identificación de viviendas con malas prácticas constructivas ubicadas en zonas de riesgo. - Fichas de evaluación técnica (DGPPVU) - Informes de Sensibilización y Acompañamiento Social DGPPVU - Estudios técnicos CISMID – UNI
Forma de recolección de información	MVCS: Documentación proporcionada por la municipalidad Informes Técnicos de DC-DGPRCS (MVCS) -Informes Técnicos de SENCICO -Estudios técnicos CISMID – UNI

para la ejecución	-Registro ITSE, VISE y Inspecciones de Control de Obra ejecutadas.
Responsable de medición	MVCS SENCICO CISMID – UNI CENEPRED

Tabla N° 15-Producto N° 3. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO Y ACTUALIZACION DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION URBANA INCORPORANDO LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005567
Unidad de medida	PROCEDIMIENTO
Código de la unidad de medida	269
Método de medición	- Se considera al procedimiento seguido por los gobiernos locales para acreditar la elaboración y aprobación de sus planes urbanos - Se elaboraran reportes de las municipalidades que hayan desarrollado el procedimiento de elaboración y aprobación de sus planes urbanos
Fuente de información de la programación	- Reporte de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DGPPVU), indicando los municipios que han elaborado y/o actualizado sus planes urbanos incorporando la gestión del riesgo de desastres. - Reporte del RENAMU-INEI
Fuente de información para la ejecución	- Informes de monitoreo y seguimiento del MVCS (DGPPVU). - Publicación en el Diario Oficial El Peruano de la ordenanza que apruebe el plan urbano
Forma de recolección de información para la ejecución	MVCS: Documentación proporcionada por la municipalidad
Responsable de medición	MVCS: Director(a) General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo (DGPPVU)

Tabla N° 15-Producto N° 3. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS PARA LA SEGURIDAD Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICACIONES
Código de actividad	5005566
Unidad de medida	DOCUMENTO TECNICO
Código de la unidad de medida	610
Método de medición	-Informe Final de los Estudios realizados por DNC - MVCS para temperaturas extremas e inundaciones -Informe Final de los Estudios de CISMID – UNI para sismos y tsunamis
Fuente de información de la programación	Reporte de daños en edificaciones por eventos naturales, elaborados por INDECI y CISMID-UNI
Fuente de información para la ejecución	-Informes Técnicos de DC-DGPRCS (MVCS) -Informes Técnicos de SENCICO -Estudios técnicos CISMID – UNI
Forma de recolección de información para la ejecución	-Ficha de recopilación de información de estudios anteriormente ejecutados -Ficha de colección de datos producto de trabajos de campo
Responsable de medición	Director(a) General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento (MVCS) Gerente (a) de investigación y normalización - SENCICO Jefe (a) del Laboratorio de Estructuras del CISMID – UNI

Tabla N° 15-Producto N° 3. Act. 3

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	INSPECCION DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL URBANO
Código de actividad	5005568
Unidad de medida	INSPECCION
Código de la unidad de medida	063
Método de medición	Se considera la sumatoria de las inspecciones realizadas a solicitud de las personas naturales o jurídicas, propietarias, apoderadas, conductoras y/o administradoras de las edificaciones.
Fuente de información de la programación	- Registro Histórico de inspecciones de control realizadas y solicitudes de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones realizadas desde el año 2011 al 2014 de los Gobiernos Locales. - Plan Operativo de la Entidad.
Fuente de información para la ejecución	Plan Operativo de la Entidad.
Forma de recolección de información para la ejecución	Registro ITSE, VISE y Inspecciones de Control de Obra ejecutadas.
Responsable de medición	- Director de la Oficina de Gestión de Procesos del CENEPRED y representante del MVCS. - Responsable de OPP Gobiernos Locales.

Tabla N° 15-Producto N° 3. Act. 4

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	REFORZAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE VIVIENDAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005569
Unidad de medida	VIVIENDA
Código de la unidad de medida	255
Método de medición	Viviendas que cuentan con cuarto seguro en su vivienda para protección contra riesgo sísmico.
Fuente de información de la programación	- Distritos que cuentan con Estudios de Microzonificación Sísmica Lima y distritos UNI-CISMID y MVCS - Calificación socioeconómica familias categorías 1,2,3,4,5 y 6 por el Sistema de Focalización de Hogares - SISFOH - COFOPRI – Comisión de Formalización de la Propiedad Informal referido a los títulos de propiedad.
Fuente de información para la ejecución	- Déficit cualitativo en viviendas INEI - Identificación de viviendas con malas prácticas constructivas ubicadas en zonas de riesgo. - Fichas de evaluación técnica (DGPPVU) - Informes de Sensibilización y Acompañamiento Social DGPPVU - Estudios técnicos CISMID – UNI
Forma de recolección de información para la ejecución	• Convocatorias mediante Resoluciones Ministeriales • Informe Técnicos • Evaluación de Expedientes Técnicos, Inspecciones Oculares y Supervisión de Obras. • CISMID – UNI • Ficha de recolección de campo
Responsable de medición	Directora General de Programas y Proyectos

Tabla # 15:

Producto N° 4: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS
Código del producto	3000735
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	Se considera el conteo de las intervenciones de las entidades : Unidades Ejecutoras del MINAGRI, del Pliego INIA, Pliego SERFOR, Pliego ANA y VIVIENDA, en el tratamiento de cabeceras de cuenca, control de zonas críticas y faja marginal, mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física, y desarrollo de técnicas para el resguardo de ovinos y camélidos N° Intervenciones de las Entidades Públicas = $\sum$ N° de intervenciones de UE MINAGRI + N° intervenciones de INIA + N° de intervenciones de ANA + N° de intervenciones de SERFOR y N° de intervenciones de VIVIENDA.
Fuente de información de la programación	Fuente de Información: Estimación del Riesgo del CENEPRED Plan GRACC del MINAG, Escenario de Riesgos del CENEPRED, Estadística de emergencia por inundaciones del INDECI Reportes de identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos - ANA. Registros y base de datos de las Unidades Ejecutoras del MINAGRI Registro y base de datos de SERFOR Registro y base de datos de INIA
Fuente de información para la ejecución	1. Plan de intervención de cada una de las entidades públicas que participa en las actividades del producto 2. Cronograma para la ejecución de las actividades 3. Cronograma de adquisiciones de los insumos de cada una de las intervenciones 4. Registro e informes de los avances físicos mensuales de las actividades
Forma de recolección de información para la ejecución	La información será recolectada de forma manual e ingresada en una base de datos de las respectivas unidades ejecutoras, dependencia adscrita y sector. .
Responsable de medición	La información proporcionada por cada una de las ejecutoras será registrada en una ficha que será consolidada e ingresada a una base de datos a nivel de producto por el área de Seguimiento y Monitoreo de cada una de la entidades que ejecutan el producto. La OGPP del MINAGRI consolida la información

Tabla N° 15-Producto N° 4. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005565
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	Para la medición de esta actividad los extensionistas llevarán un registro de cada una de las tareas realizadas con fines de proteger la cabecera de la cuenca, como son plantaciones forestales, construcción de diques, construcción de zanjas y recuperación de pastos naturales, para lo cual contarán con una ficha de registro la misma que incluye la georreferenciación de cada una de estas prácticas. Esta actividad es desarrollada por AGRORURAL y SERFOR y en el caso de AGRORURAL es complementada con acciones de capacitación y asistencia técnica, los cuales son reportados por las Agencias Zonales, de acuerdo al compromiso de metas físicas y financieras aprobadas para su intervención. $N^{\circ} \text{ intervenciones} = N^{\circ} \text{ intervenciones de AGRORURAL} + N^{\circ} \text{ de intervenciones de SERFOR}$
Fuente de información de la programación	Fuente de Información: Registro históricos de intervenciones a productores POAs e Informes mensuales de la Agencia Zonal, Dirección Zonal Registros de intervenciones de SERFOR
Fuente de información para la ejecución	Registro de campo de los extensionistas Informes Trimestrales de las agencias y Direcciones Zonales Memorias anuales de las Agencias y Direcciones Zonales Base de datos de Agro Rural Base de Datos de SERFOR
Forma de recolección de información para la ejecución	Padrón de productores participantes Cuaderno de registro de actividades del personal técnico de campo Informe mensual del personal técnico de campo.
Responsable de medición	Directores de las Direcciones Zonales de AGRO RURAL Director de OPP de AGRO RURAL SERFOR

Tabla N° 15-Producto N° 4. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS
Código de actividad	5005562
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	Sumatoria de intervenciones (Reportes) de identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos.
Fuente de información de la programación	Información de reportes anteriores de identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos. Información de campo sobre zonas vulnerables ante inundaciones.
Fuente de información para la ejecución	Plan de Trabajo para la elaboración de los Reportes de identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos. Reportes de identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos. Los informes de supervisión de los trabajos de campo para la elaboración de los reportes.
Forma de recolección de información para la ejecución	Recolección de forma manual. Una primera fuente es el Plan de Trabajo para la elaboración de los reportes, luego los Reportes de identificación y control de zonas críticas en cauces de ríos. En otro momento, la ANA elaborara los informes de supervisión de los trabajos de campo para la elaboración de los reportes.
Responsable de medición	ANA - Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales. (DEPHM)

Tabla N° 15-Producto N° 4. Act. 3

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS (MINAGRI_MVCS)
Código de actividad	5005564
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	Para la medición de esta actividad las Direcciones Regionales de Agricultura de los Gobiernos Regionales, las Unidades Ejecutoras del MINAGRI realizaran la cuantificación el número de intervenciones en mantenimiento de cauces drenajes y estructuras de seguridad física. N° de intervenciones $= \sum N^{\circ}$ intervenciones de las Unidades Ejecutoras del MINAGRI Informe de estimación del peligro de las zonas a intervenir ocasionados por desprendimientos de glaciares y posible desborde violento de lagunas de origen glaciar, a fin de analizar la vulnerabilidad de las zonas a intervenir lo cual facilitara la estimación y reducción de riesgos.
Fuente de información de la programación	Fuente de Información: • Estudio de tratamiento de cauces en valles de la costa de la ANA. • Estadística de emergencia por inundaciones del INDECI • Inventario de drenes en los valles de la costa. DGIAR - MINAGRI • Registro de daños a la red de drenaje, Direcciones Regionales de Agricultura • Ranking de los centros urbanos con mayor exposición a peligros de origen natural por inundaciones y/o lluvias intensas, del PNC-MVCS • Escenario de riesgo a inundaciones del CENEPRED - Informe de la ANA • Trabajos realizados en campo para el recojo de información.
Fuente de información para la ejecución	- Reporte de cauces proporcionado por el gobierno regional o local - Reporte der las Direcciones Regionales de Agricultura sobre las condiciones del cauces, canales, drenes y drenajes y defensas ribereñas - Informe sobre el cronograma de ejecución - Informe sobre disponibilidad de maquinarias pesada - Informe sobre disponibilidad de maquinaria pesada - Informes de monitoreo y seguimiento del MVCS (PNC). - Informe de Operatividad de la Maquinaria pesada MVCS (PNC) - Reportes Técnicos
Forma de recolección de información para la ejecución	La información será recolectada de forma manual y registrada en una ficha que será consolidada a nivel de cada Dirección Regional de Agricultura y de las unidades ejecutoras del MINAGRI Para el caso del MVCS se recopila a información través de una ficha técnica estandarizada, respecto de la actividad de mantenimiento de cauces de ríos, canales y/o drenajes. De igual manera se realiza un reportes de los cauces, canales y drenajes que cruzan la zona urbana proporcionado por el gobierno local y reporte de canales ríos y drenajes elaborado por el MVCS-PNC

	Para INAIGEM con visitas en campo (Recolección de datos), Procesamiento, Interpretación y Presentación de estudios
Responsable de medición	MINAGRI: Director general de la Oficina general de Planeamiento y Presupuesto Gobierno Regional: Dirección Regional de Agricultura MVCS: (PNC) INAIGEM: Dirección de Investigación en Glaciares

Tabla N° 15-Producto N° 4. Act. 4

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE TECNICAS AGROPECUARIAS ANTE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS
Código de actividad	5005865
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	La medición de esta actividad, está en función al número de intervenciones que se realiza a los productores para fortalecer conocimientos y técnicas que permitan reducir los riesgos en forma sostenida ante los peligros hidrometeorológicos. Esta medición estará a cargo de las Direcciones Zonales de AGRORURAL, INIA, y SERFOR quienes reportan periódicamente el número de intervenciones realizadas en sus ámbitos de intervención, a la Sede Central de Agro Rural y del INIA para su consolidación nacional. N° de intervenciones = Sumatoria de las intervenciones del INIA, AGRORURAL y SERFOR
Fuente de información de la programación	Fuente de Información: Registro históricos de intervenciones a productores POAs e Informes mensuales de la Agencia Zonal, Dirección zonal.
Fuente de información para la ejecución	POA institucional/Dirección zonal/Agencia Zonal Padrón de productores atendidos por el Programa
Forma de recolección de información para la ejecución	Padrón de productores participantes Cuaderno de registro de actividades del personal técnico de campo Informe mensual del personal técnico de campo.
Responsable de medición	Director y Jefe de la Agencia Zonal de AGRO RURAL Oficina de Programas y Proyectos de AGRORURAL y Direcciones de Línea Dirección SERFOR INIA

Tabla # 15:

Producto N° 5: SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES
Código del producto	3000740
Unidad de medida	SERVICIO INTERVENIDO
Código de la unidad de medida	613
Método de medición	Esta dada por la suma del número total de intervenciones realizadas por las entidades en el desarrollo de las siguientes actividades: - Seguridad estructural de servicios públicos - Seguridad físico funcional de servicios públicos. Se consideran en el conteo a aquellas intervenciones, es decir, ejecuciones de obras y/o servicios que respondan al diagnóstico del estudio de vulnerabilidad cualitativo y/o cuantitativo en los servicios críticos (cimientos, columnas, muros, vigas y losas), que incluyen el mejoramiento y reparación y elementos arquitectónicos: sistema eléctrico, sistema de radio alterno, almacenamiento de agua, anclaje de equipos, laminado de ventanas, etc.
Fuente de información de la programación	Implementar con dispositivos de emergencia instituciones educativas a nivel de Lima Metropolitana y Callao. A nivel de las DRE 1,220 II.EE. Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones
Fuente de información para la ejecución	- Pecosas de distribución de dispositivos de emergencia - Reportes a la ODEGATED - Reportes a la Dirección Regional de Educación - Reportes a las Unidades de gestión Educativa Local - Informes del monitoreo de las intervenciones. - Informes de conformidad de los servicios contratados. - Informe Técnico de las DRE y UGEL - Ficha de informe de verificaciones de condiciones de seguridad - Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. - Lista de asistencia de participación. - Ficha de evaluación de salida. - Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. - SIGA PpR
Forma de recolección de información para la ejecución	A través de procedimiento administrativo por conducto regular. Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos
Responsable de medición	MINEDU MINSA

Tabla N° 15-Producto N° 5. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	SEGURIDAD FISICO FUNCIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS
Código de actividad	5005585
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	MINEDU: Se capacitaran e implementaran las Instituciones Educativas con Dispositivos de Emergencia y con Acondicionamiento de Confort Térmico. - kit de dispositivos de emergencia adquiridos e implementados en locales escolares. Para cada nivel educativo por los tres tipos de amenaza. - N° de locales escolares atendidas en acondicionamiento del confort térmico en los locales escolares MINSA: Se consideran en el conteo a aquellas intervenciones, es decir, ejecuciones de obras y/o servicios que respondan al diagnóstico del estudio de vulnerabilidad cualitativo y/o cuantitativo en los servicios críticos, que incluyen el mejoramiento y reparación de líneas vitales y elementos arquitectónicos: sistema eléctrico, sistema de radio alterno, almacenamiento de agua, anclaje de equipos, laminado de ventanas, etc.
Fuente de información de la programación	MINEDU: - Informe Técnico de las DRE y UGEL - Ficha de informe de verificaciones de condiciones de seguridad - Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. - Lista de asistencia de participación. - Ficha de evaluación de salida. MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS
Fuente de información para la ejecución	MINEDU: - Pecosas de distribución de dispositivos de emergencia - Reportes a la ODENAGED - Reportes a la Dirección Regional de Educación - Reportes a las Unidades de gestión Educativa Local - Informes del monitoreo de las intervenciones. - Informes de conformidad de los servicios contratados. - Informe Técnico de las DRE y UGEL - Ficha de informe de verificaciones de condiciones de seguridad - Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. - Lista de asistencia de participación. - Ficha de evaluación de salida.

	MINSA: - Pecosas de distribución de dispositivos de emergencia - Informes del monitoreo de las intervenciones. - Informes de conformidad de los servicios contratados. - Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. - SIGA PpR
Forma de recolección de información para la ejecución	MINEDU: A través de procedimiento administrativo por conducto regular. MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos
Responsable de medición	MINEDU:ODENAGED – PRONIED MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA Gobiernos Regionales Gobiernos Locales

Tabla N° 15-Producto N° 5. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE SERVICIOS PUBLICOS
Código de actividad	5005584
Unidad de medida	INTERVENCION
Código de la unidad de medida	065
Método de medición	MINEDU Evaluación infraestructural de Locales escolares más vulnerables frente a riesgos de desastres. MINSA Se consideran en el conteo a aquellas intervenciones, es decir, ejecuciones de obras y/o servicios de refaccion / reparación que respondan al diagnóstico del estudio de vulnerabilidad cualitativo y/o cuantitativo en los servicios críticos, como son las cimentaciones, columnas, muros, vigas y losas
Fuente de información de la programación	MINEDU • Inspecciones Oculares • Inspecciones técnicas de INDECI MINSA Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS.
Fuente de información para la ejecución	MINEDU • Reportes a PRONIED • Reportes a la Dirección Regional de Educación • Informes de resultado de las Evaluaciones Técnicas. • Informes de conformidad de los servicios contratados. • Informe Técnico de las DRE y UGEL. • Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. • Lista de asistencia de participación. MINSA -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS.
Forma de recolección de información para la ejecución	MINEDU A través de procedimiento administrativo por conducto regular. MINSA Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos.
Responsable de medición	MINEDU Programa Nacional de Infraestructura Educativa - MINEDU MINSA Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA Gobiernos Locales Gobiernos Regionales

Tabla # 15:
Producto N° 6: POBLACION CON PRÁCTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA
Código del producto	3000739
Unidad de medida	PERSONA
Código de la unidad de medida	086
Método de medición	Se considera la sumatoria de las personas sensibilizadas en la práctica de las personas ante emergencias y desastres y la provisión de servicios para las personas vulnerables frente a bajas temperaturas en las actividades: a. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres. b. Implementación de medidas de protección ante bajas temperaturas c. Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres (MINEDU)
Fuente de información de la programación	Implementación de 6 campañas de comunicación social en gobiernos regionales y locales a nivel nacional: Desarrollo de 8 cursos en comunicación social para la gestión reactiva del riesgo de desastres para comunicadores sociales, periodistas y estudiantes a nivel nacional.
Fuente de información para la ejecución	Planes de campañas de comunicación social difundidas a los gobiernos regionales y locales a nivel nacional: Informe académico de 8 cursos en comunicación social para la gestión reactiva del riesgo de desastres para comunicadores sociales, periodistas y estudiantes a nivel nacional.
Forma de recolección de información para la ejecución	La información será recogida de manera manual, mediante oficios emitidos por las Direcciones Desconcentradas del INDECI a los gobiernos regionales y locales para la implementación de los planes de campañas comunicacionales a nivel nacional e informes académicos de los cursos en comunicación social para la gestión reactiva del riesgo de desastres para comunicadores sociales, periodistas y estudiantes a nivel nacional.
Responsable de medición	Coordinadora de la Oficina General de Comunicación Social – INDECI ODENAGERD – MINEDU OGDN-MINSA

Tabla N° 15-Producto N° 6. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	ORGANIZACION Y ENTRENAMIENTO DE COMUNIDADES EN HABILIDADES FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005583
Unidad de medida	PERSONA
Código de la unidad de medida	086
Método de medición	IIINDECI: Personas que recibieron entrenamiento en habilidades frente al riesgo de desastres a través de reuniones de trabajo y jornadas de entrenamiento para la conformación de Voluntarios Comunitarios en Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres MINSA: Se consideran en el conteo al número de personas participantes de las comunidades de las jurisdicciones establecidas de los establecimientos de salud priorizando los I-4 y I-3 que implementan dicho actividad (DIRENAS/GERENAS o Red de Salud) en base a la implementación de las tareas. Se consideran la implementación de talleres que desarrollen los mapas de riesgo, la formulación del Plan de Gestión del Riesgo Comunal, Entrenamiento en primeros auxilios, transporte de víctimas, manejos de albergues y simulacros.
Fuente de información de la programación	INDECI: Plan Operativo Institucional de la Oficina General de Comunicación Social. MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRENAS /GERENAS.
Fuente de información para la ejecución	INDECI: Informe de Evaluación del Plan Operativo Institucional de la Oficina General de Comunicación Social. MINSA: -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRENAS /GERENAS - SIGA PpR
Forma de recolección de información para la ejecución	INDECI: 1. Registro de asistencia de autoridades y líderes comunitarios que asistan a las reuniones de trabajo para la identificación y promoción de prácticas seguras y de autoprotección. 2. Registro de asistencia de la población de las comunidades que asisten a los talleres de entrenamiento en prácticas seguras y de autoprotección para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos.
Responsable de medición	INDECI: Coordinadora de la Oficina General de Comunicación Social MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN

Tabla N° 15-Producto N° 6. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE PROTECCION A LA POBLACION ANTE PELIGROS
Código de actividad	
Unidad de medida	PERSONA
Código de la unidad de medida	086
Método de medición	MIMP Numero de kits entregados en niños y niñas de 0 a 5 años y personas adultas mayores de 65 a más años de edad en situación de riesgo por las bajas temperaturas, ubicadas en las áreas geográficas de sierra y selva que reciben kits. MVCS Conteo del número de personas del ámbito de influencia de los Tambos que se implementen con medidas de Protección ante bajas temperaturas, en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje.
Fuente de información de la programación	MIMP • Registro de entrega de kits a los Gobiernos distritales. • Registro de entrega de kits de abrigo a las personas beneficiarias. MVCS N° de Personas del ámbito de Influencia de los Tambos programados en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje.
Fuente de información para la ejecución	MIMP Hoja de registro de beneficiarios que reciben los kits de abrigo. MVCS: Reportes de los Tambos implementados con medidas de Protección ante bajas temperaturas, en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje.
Forma de recolección de información para la ejecución	MIMP Hoja de registro de beneficiarios que reciben los kits de abrigo. MVCS: Los datos se obtienen del Sistema de información del PNT (SISMONITOR) y/o de reportes remitidos por los Gestores Institucionales de los Tambos programados en el marco del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaaje.
Responsable de medición	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Programa Nacional Tamos (Area de Planeamiento y Presupuesto). Oficina de Defensa Nacional del MIMP.

Tabla N° 15-Producto N° 6. Act. 3

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALES PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005581
Unidad de medida	CAMPAÑA
Código de la unidad de medida	014
Método de medición	INDECI: Se contabiliza el número de campañas comunicacionales implementadas para los gobiernos regionales y locales y los cursos en comunicación social para la gestión reactiva del riesgo de desastres. MINEDU Implementar las campañas comunicacionales que contribuyan en la creación y fortalecimiento de la cultura de gestión del riesgo de desastres ante fenómenos naturales, biológicos y antrópicos.
Fuente de información de la programación	INDECI: Plan de trabajo de comunicación social y Plan Operativo Institucional de la Oficina General de Comunicación Social. MINEDU • Plan de comunicación • Plan de campaña comunicacional implementadas. • Plan de medios • Informe de desarrollo de campaña • Reporte de cobertura de medios televisivos y radiales • Reporte de visitas web y redes sociales
Fuente de información para la ejecución	INDECI Informe de evaluación del Plan Operativo Institucional de la Oficina General de Comunicación Social. MINEDU • Reporte de redes sociales • Reporte de medios • Informe de las campañas • Informe de medios de prensa • Ficha de avisos de medios • Publicaciones de página web • Impresiones de piezas graficas • Compendio de fotos, audios y videos de acciones de difusión • Notas de prensa • Material de merchandising elaborado • Reportes de informes a la ODENAGED • Reportes de informes a la Dirección Regional de Educación • Reportes de informes a las Unidades de gestión Educativa Local
Forma de recolección de información para la ejecución	INDECI: La información será recogida de manera manual, mediante oficios emitidos por las Direcciones Desconcentradas del INDECI a los gobiernos regionales y locales para la implementación de los planes de campañas comunicacionales a nivel nacional e informes académicos de los cursos en comunicación social para la gestión reactiva del riesgo de desastres para comunicadores sociales, periodistas y estudiantes a nivel nacional.

	MINEDU • Registros administrativos y recolección manual.
Responsable de medición	INDECI: Coordinadora de la Oficina General de Comunicación Social MINEDU: ODENAGED

Tabla N° 15-Producto N° 6. Act. 4

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA Y DE COMUNICACION
Código de actividad	5003293
Unidad de medida	REPORTE
Código de la unidad de medida	248
Método de medición	Los estudios de delimitación de áreas geográficas, servirán para implementar el Servicio de Alerta Temprana en las comunidades con cuencas priorizadas, las mismas que se integraran a la RED, y se medirán a través de reportes.
Fuente de información de la programación	Plan Operativo de la Dirección de Preparación – INDECI.
Fuente de información para la ejecución	Informe de evaluación del Plan Operativo Institucional de la Dirección de Preparación
Forma de recolección de información para la ejecución	Informe de evaluación del Plan Operativo Institucional de la Dirección de Preparación
Responsable de medición	Director de Preparación del INDECI

Tabla # 15:

Producto N° 7: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del producto	CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
Código del producto	3000734
Unidad de medida	CAPACIDAD INSTALADA
Código de la unidad de medida	612
Método de medición	Se considera la sumatoria de - Kits de bienes de ayuda humanitaria, agrícolas y pecuarios, pedagógicos. - Kits de infraestructura móvil (módulos temporales de vivienda, hospitales de campaña, kit de infraestructura educativa) - La implementación de brigadas para la atención de la emergencia
Fuente de información de la programación	- Reportes de sistemas de información - Reportes administrativos (informes, directivas, resoluciones, etc.) - Fichas de reporte de INDECI - Plan Operativo Institucional POI - Reportes en línea (paginas web)
Fuente de información para la ejecución	- Reportes administrativos (diagnosticos, directivas, informes técnicos, actas, lista de asistencia, conformidades de servicio) - Reporte de sistemas información (SINPAD, SIGA-PpR y otros) - Fichas EDAN - Planes Operativos Anuales - Base de datos de emergencias - Fichas técnicas
Forma de recolección de información para la ejecución	- Reportes administrativos (diagnosticos, directivas, informes técnicos, actas, lista de asistencia, conformidades de servicio) - Reportes de sistemas de información - Evaluación de los Planes Operativos Anuales - Padrons y actas de entrega. - Reportes de Plataformas Web.
Responsable de medición	Instituto Nacional de Defensa Civil Ministerio de Educación Ministerio de Salud Director(a) General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Ministerio de Defensa Ministerio del Interior Ministerio de Agricultura y Riego Gobiernos Regionales

Tabla N° 15-Producto N° 7. Act. 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	IMPLEMENTACIÓN DE BRIGADAS PARA LA ATENCIÓN FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
Código de actividad	5005561
Unidad de medida	Brigada
Código de la unidad de medida	583
Método de medición	INDECI Se considera a Miembros del Grupo de Intervención Rápida para Emergencia y Desastres - GIRED, capacitados e implementados/equipados. Para los Gobiernos Sub Nacionales: La suma de las Brigadas de Emergencia y Rehabilitación implementadas y equipadas para la primera respuesta, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el INDECI. MINDEF: Mínimo 30 personas debidamente Organizadas, equipadas, instruidas, capacitadas y entrenadas en comando, logística, búsqueda, rescate y medica MINSA: Se consideran como brigadistas quienes han cumplido con la formación establecida en los Módulos de Brigadas establecidos según lineamientos del MINSA y directiva de la DIRESA/GERESA. MININTER Mínimo 10 personas debidamente organizadas, equipadas, instruidas, capacitadas y entrenadas en comando, logística, búsqueda, rescate y médica CGBVP Se considera en el conteo, la implementación de una brigada (Equipos de Búsqueda y Rescate / Fuerzas de Tarea Nivel Mediano), para la atención frente a emergencias y desastres, en las Comandancias Departamentales del CGBVP a nivel nacional.
Fuente de información de la programación	INDECI - Plan Operativo de la Dirección de Respuesta - Marco conceptual "Voluntariado en emergencia y rehabilitación" - VER MINDEF: Directiva para el Planeamiento estratégico operacional para la participación de las fuerzas armadas en operaciones de emergencia ante la ocurrencia de desastres. MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS /DISAs. MININTER

	Directiva para el planeamiento estratégico operacional para la participación de la Dirección Nacional de Operaciones de la PNP en caso de emergencia ante la ocurrencia de desastres CGBVP Plan de Implementación de Equipos de Búsqueda y Rescate / Fuerzas de Tarea Nivel Mediano del CGBVP. Plan Operativo Institucional – Dirección de Unidades Especializadas de la Dirección General de Operaciones del CGBVP.
Fuente de información para la ejecución	INDECI -Informe de Evaluación del POI de la Dirección de Respuesta, -Resoluciones de los Gobiernos Sub Nacionales de Conformación de Brigadas de Emergencia y Rehabilitación, y -Registro en la Base de datos de las Brigadas (VER y GIRED) conformadas. MINDEF Informes de evaluación bimensual de conformación de las brigadas a cargo del CCFFAA MINSA: -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS /DISAs. - SIGA PpR MININTER Informe trimestral de la confirmación de Brigadas CGBVP A través de Informe de Implementación del Equipo de Búsqueda y Rescate / Fuerzas de Tarea Nivel Mediano, emitido por la Dirección General de Operaciones del CGBVP.
Forma de recolección de información para la ejecución	INDECI Informes de supervisión de las Direcciones Desconcentradas – INDECI, respecto a la conformación y operatividad de Brigadas por parte de los Gobiernos sub nacionales. Informe de fortalecimiento y operatividad de los miembros del GIRED. MINDEF: Reuniones de seguimiento bimensual, mediante los informes de evaluación del CCFFAA. MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos. MININTER Especificar si los datos provienen de algún sistema de información, aplicativo o si los datos se recogen de forma manual. Describir brevemente. CGBVP A través de Informes de implementación manuales

Responsable de medición	INDECI Dirección de Respuesta del INDECI MINDEF: Coronel Palacios Jefe del Departamento de Gestión de Riesgos y Desastres de la 1ra DIEMCFFAA-CCFFAA MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA MINSA: Oficina de Defensa Nacional OGDN-MINSA MININTER Oficina de Seguridad y Defensa Nacional del MININTER CGBVP Dirección General de Operaciones

Tabla N° 15-Producto N° 7. Act. 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES
Código de actividad	5005612
Unidad de medida	REPORTE
Código de la unidad de medida	248
Método de medición	INDECI Se considera el número de reportes trimestrales a aplicarse a través de una metodología consistente en una encuesta de "Monitoreo y Seguimiento" con puntajes respectivos, a fin de medir la operatividad del Centro de Operaciones de Emergencia. MINSA: Se consideran en el conteo al número de reportes mensualizados por COE o espacios de monitoreo, que cumplan los contenidos determinados por la OGDN, incluyendo los criterios de implementación y de operaciones. Estos deben comprender el monitoreo de peligros naturales, los daños y la intervención en la prevención del riesgo, reducción del riesgo, preparación y respuesta. MINEDU Centros y espacios de monitoreo fortalecidos y con capacidad para la atención de emergencias
Fuente de información de la programación	INDECI Plan Operativo Institucional del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. MINEDU • Ficha Evaluación de Daños y Análisis Necesidades • Reportes situacionales de la emergencias de las DRE y UGEL • Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. • Lista de asistencia de participación. • Registro de fichas de Monitoreo
Fuente de información para la ejecución	INDECI Informe de Evaluación del Plan Operativo del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional. Matriz de monitoreo y seguimiento de los Centros de Operaciones de Emergencia. MINSA: -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS.

	- SIGA PpR MINEDU • Reportes a la ODENAGED • Reportes de monitoreo al COE MINEDU • Reportes a la Dirección Regional de Educación • Reportes a las Unidades de gestión Educativa Local
Forma de recolección de información para la ejecución	INDECI - Matriz de monitoreo y seguimiento de los Centros de Operaciones de Emergencia. - A través del SINPAD - Sistema Nacional de Información para la Respuesta y Rehabilitación. MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos. MINEDU A través de procedimiento administrativo por conducto regular.
Responsable de medición	INDECI: Coordinador del COEN y Responsable de la información MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA MINEDU: ODENAGED

Tabla N° 15-Producto N° 7. Act. 3

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA
Código de actividad	5005560
Unidad de medida	REPORTE
Código de la unidad de medida	248
Método de medición	INDECI: Se consideran al número de reportes de simulacros ejecutados que contengan las tareas desarrolladas en sus fases de planeamiento, organización, preparación, ejecución y evaluación, enmarcados en los lineamientos. MINEDU LA ODENAGED desarrolla los lineamientos técnicos, capacita la preparación de la simulación y reporte, monitorea y hace el seguimiento de los simulacros. MINSa: Se consideran en el conteo al número de reportes de simulacros ejecutados que contengan las tareas desarrolladas en sus fases de planeamiento, organización, preparación, ejecución y evaluación, conforme a los lineamientos generales que brinda INDECI y las adecuaciones sectoriales por la OGDN/MINSa.
Fuente de información de la programación	INDECI: - Plan Operativo Institucional de la Dirección de Preparación. - Cronograma de ejecución de "Simulacros Nacionales y Simulaciones Regionales de Sismos de Gran Magnitud" aprobado mediante R.M. de la PCM. MINEDU • Reporte en línea de la página web Perú educa • Reporte en aplicativos informáticos • Fichas de reporte de INDECI • Dispositivos Legales que aprueban las propuestas de documentos • Instrumentos técnicos. MINSa: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS.
Fuente de información para la ejecución	INDECI: Informe de Evaluación del Plan Operativo de la Dirección de Preparación. Informe de Evaluación de los simulacros en el marco de los lineamientos establecidos. MINEDU • Reportes a la ODENAGED • Reportes a la Dirección Regional de Educación • Reportes a las Unidades de gestión Educativa Local • Informes de Monitoreo a las II.EE. • Informe de los talleres respecto a las capacitaciones.

	• Lista de asistencia de participación. • Informe de Monitoreo y seguimiento de los simulacros MINSa: Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. - SIGA PpR
Forma de recolección de información para la ejecución	INDECI: A través del SINPAD - Sistema Nacional de Información para la Respuesta y Rehabilitación. - Informes elaborados por las Direcciones Desconcentradas del INDECI de los simulacros ejecutados MINEDU A través de procedimiento administrativo por conducto regular. MINSa: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos.
Responsable de medición	INDECI: Director de Preparación MINEDU: ODENAGED MINSa: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSa

Tabla N° 15-Producto N° 7. Act. 4

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MOVIL PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
Código de actividad	5005610
Unidad de medida	INFRAESTRUCTURA MOVIL
Código de la unidad de medida	614
Método de medición	MINEDU Adquisición, traslado e instalación de las aulas prefabricadas provisionales en las zonas requeridas MINSA: Se consideran en el conteo el número de "infraestructuras móviles" la adquisición de lo siguientes: -Carpas equipadas con equipos biomédicos portátiles. -Modulos prefabricados por equipos biomédicos portátiles. -Vehiculos acondicionados con equipos biomédicos portátiles. -Hospitales de campaña. -Ambientes acondicionados para el almacenaje de la infraestructura móvil. MINDEF Se considera el conteo de mantenimiento respectivo teniendo en consideración los niveles correspondientes. • Se considerará el mantenimiento de primer nivel de la Unidad o infraestructura móvil en la cual el propio personal asignado efectúa el mantenimiento de los equipos, materiales y sistemas. • Se considerará el mantenimiento de segundo nivel a la unidad o infraestructura móvil que ha realizado su mantenimiento en talleres especializados de mecánica y electrónica del instituto y/o contratados. Los planes de mantenimiento de la Unidad o infraestructura móvil estarán de acuerdo a los planes y/o programas establecidos por la MGP
Fuente de información de la programación	MINEDU • Kit de infraestructura adquirido y adecuadamente almacenado, para su distribución en caso de emergencia. Adecuados para atención ante situaciones adversas. • N° de instituciones educativas atendidas que reciben kit de Soporte Infraestructural en emergencias por desastre. MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. MINDEF Planes y/o programas de mantenimiento en los diversos niveles que se van a efectuar a Unidad Operativa de acuerdo a las reportes de las direcciones y/o comandos responsables de las MGP

Fuente de información para la ejecución	MINEDU • Pecosas de distribución de Kit infraestructural móvil • Reportes a PRONIED • Reportes a la Dirección Regional de Educación • Informes de Conformidad del Servicio • Informe Técnico de las DRE y UGEL • Informe de los talleres respecto a las capacitaciones. • Lista de asistencia de participación. MINSA: - Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS. - SIGA PpR MINDEF Informe trimestral/semestral/anual del avance en el cumplimiento de los planes de mantenimiento efectuado a la Unidad o infraestructura móvil de acuerdo a los reportes de las direcciones y/o comandos responsables de las MGP
Forma de recolección de información para la ejecución	MINEDU A través de procedimiento administrativo por conducto regular. MINSA: Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos MVCS - Fichas de evaluación técnica (DGPPVU) - Informes de Sensibilización y Acompañamiento Social DGPPVU - Estudios técnicos CISMID – UNI MINDEF Cada Unidad Operativa Militar (UOM), en base a las listas de verificación de la operativa del material (Equipos, Sistemas) establecida en la Publicación “Manual para la Evaluación y Entrenamiento de las Fuerzas Navales” (MEVAEFUN), debe enviar el reporte final del nivel de mantenimiento de las capacidades operativas
Responsable de medición	MINEDU: PRONIED MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA MVCS MINDEF: Los responsables de la medición son los Comandos de Fuerza a través de la cuarta sección del Estado Mayor (Logística) de sus respectivas Fuerzas y Comandos de las Zonas Navales.

Tabla N° 15-Producto N° 7. Act. 5

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES
Código de actividad	5005611
Unidad de medida	KIT
Código de la unidad de medida	615
Método de medición	INDECI Un kit de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH) está compuesto por artículos, materiales de Techo, Abrigo y Alimentos. No obstante, para cuantificar se considera que la conformación de un (01) kit de BAH está en relación a los bienes de techo en las siguientes equivalencias: 1 kit de BAH < > 1 unidad de carpa 1 kit de BAH < > 15 unidades de calaminas 1 kit de BAH < > 10 unidades de madera triplay Así mismo, se considera que un (01) kit de BAH se entrega a una familia afectada o damnificada, la cual se considera que cuenta con 5 miembros. En ese sentido: 1 kit de BAH < > 1 familia < > 5 personas Para determinar el número total se considera el conteo del número de kits calculados de acuerdo a las equivalencias establecidas líneas arriba. MINAGRI Numero de kit agrícola y pecuario entregado consistente en insumos, para la actividad agrícola comprende: abono foliar, semillas y herramientas, y para la actividad pecuaria comprende de medicinas veterinaria y alimentación suplementaria (heno). Se contará con registro, actas y pecos correspondientes, de los insumos entregados. Método de medición: Registro de productores asistidos, mediante un conjunto de acciones para la implementación de la actividad Se contabiliza los kit entregados a la población = $\sum$ de kit agrícola y pecuario entregados a la población en los ámbitos de intervención del PP MINEDU - Kits pedagógicos adquiridos y en stock para uso de las aulas afectadas por emergencia. Para cada nivel educativo por tipos de amenaza. - N° de instituciones educativas atendidas que reciben KIT de Respuesta Pedagógica en emergencias por desastre.
Fuente de información de la programación	INDECI - Plan Logístico Anual de BAH. - EDAN - Stock de BAH - Almacenes - Plan Anual de Contrataciones Anual- PAC

	- Plan Operativo Institucional POI MINAGRI Información de daños en cultivos de la DEEIA del MINAGRI INDECI Registro histórico de efectos hidrometeoro lógicos en zonas alto andinas Registro histórico de productores y ámbitos atendidos POA de agencia y dirección zonal. PLANGRACC-A MINEDU - kit pedagógicos adquiridos y en stock para uso de las aulas afectadas por emergencia. Para cada nivel educativo por los diferentes tipos de amenaza. - N° de instituciones educativas atendidas que reciben KIT de Respuesta Pedagógica en emergencias por desastre
Fuente de información para la ejecución	INDECI ➤ Evaluación semestral del Plan Anual de Contrataciones -PAC ➤ Kardex de Almacenes de BAH (Stock) ➤ Evaluación del Plan Operativo Institucional de la Dirección de Respuesta. MINAGRI ➤ Información de daños de las DRA y COER y COES ➤ Padrón de entrega de los insumos ➤ Planes Operativos Anuales de cada Dirección y Agencia Zonal de AGRO RURAL ➤ Padrón de integrantes de cada organización campesina ➤ Informes Trimestrales de las agencias y Direcciones Zonales ➤ Registro de daños identificados en entidades especializados como CENEPRED, INDECI. ➤ Base de datos de Agro Rural MINEDU ➤ Pecosas de distribución de materiales educativos - Reportes a la ODENAGED ➤ Reportes a la Dirección Regional de Educación ➤ Reportes a las Unidades de gestión Educativa Local.
Forma de recolección de información para la ejecución	INDECI - Kardex de Almacenes de BAH (Stock) - Pedido de Comprobante de Salida para la entrega de BAH a los Gobiernos Regionales - SINPAD -EDAN-Registro de necesidades de Bienes por evento. MINAGRI Los padrones comunales, información de las Agencias Agrarias y Direcciones Regionales Agrarias, información de las Agencias Zonales, los cuales serán consolidados por las Agencias Zonales. MINEDU ➤ A través de procedimiento administrativo por conducto regular.
Responsable de medición	INDECI Director de Respuesta MINAGRI: Directores de las Direcciones Zonales de AGRO RURAL

	Director de OPP de AGRO RURAL MINEDU: ODENAGED

Tabla # 15:
Producto: Acciones Comunes

Tabla N° 15- Acciones Comunes 1

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	ASISTENCIA TECNICA Y ACOMPAÑAMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5005609
Unidad de medida	INFORME TECNICO
Código de la unidad de medida	201
Método de medición	Se considera la sumatoria de los Informes Técnicos, resultantes de las asistencias técnicas brindadas a los funcionarios de las entidades de los tres niveles de gobierno, según áreas de intervención priorizadas.
Fuente de información de la programación	El Plan Operativo de cada entidad. Trabajos realizados en campo para el recojo de información. EPS que cuenta con Plan de Contingencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Estudio de Estimación de Riesgos.
Fuente de información para la ejecución	El Plan Operativo de cada entidad. Reportes Técnicos
Forma de recolección de información para la ejecución	Informes de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad. Actas de reuniones de trabajo. Plan de Contingencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Estudio de Estimación de Riesgos.
Responsable de medición	Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres - PCM Director de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica - CENEPRED Director de Educación Comunitaria y Ambiental - MINEDU Director(a) de Gestión y Coordinación en Vivienda y Urbanismo (DGCUV-DGPPVU-MVCS) Director(a) de Construcción (DC-DGPRCS-MVCS) Programa Nuestras Ciudades (PNC - MVCS) OPP - MINAGRI MINSA: OGDN-DISAs: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional INAIGEN: Dirección de Investigación en Glaciares

Tabla N° 15- Acciones Comunes 2

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	MONITOREO,SUPERVISION Y EVALUACION DE PRODUCTOS Y ACTIVIDADES EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5004279
Unidad de medida	INFORME TECNICO
Código de la unidad de medida	201
Método de medición	Se considera la sumatoria de los Informes Técnicos de Evaluación. MINSA: Se consideran en el conteo al número de informes técnicos por cada reunión técnica, taller implementado por las DIRESAS, Redes con establecimientos a su cargo. En el caso de los Hospitales e Institutos se consideran las reuniones y talleres de evaluación.
Fuente de información de la programación	El Plan Operativo de cada entidad. MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS /DISAs.
Fuente de información para la ejecución	- El Plan Operativo de cada entidad. - Informes de la Dirección de Ejecución de Programas y Proyectos en vivienda y urbanismo - MVCS - Informes de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación. - Reportes de los Sistemas de Evaluación de Monitoreo y Evaluación. MINSA: -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS /DISAs. - SIGA PpR
Forma de recolección de información para la ejecución	- El Plan Operativo de cada entidad. - Reportes de los Sistemas de Evaluación de Monitoreo y Evaluación. MINSA; Informes oficiales incorporados mediante trámites administrativos.
Responsable de medición	Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres - PCM Director de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación – CENEPRED Dirección de Planes, Programas y Normas - INDECI DGPPVU - MVCS OPP - MINAGRI MINSA : Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA

Tabla N° 15- Acciones Comunes 3

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
Código de actividad	5004280
Unidad de medida	Documento
Código de la unidad de medida	036
Método de medición	Se considera la sumatoria de los documentos (Normas, lineamientos, guías, manuales, protocolos, planes y proyectos) desarrollado y/o aprobados. MINSA: Se consideran en el conteo al número de informes técnicos de la formulación de 01 Plan de Respuesta, 01 Plan de Gestión del Riesgo de Desastre en Salud, Planes de Contingencia, perfil de Proyectos de Inversión Pública (PIP) a nivel de perfil y expedientes técnicos de reforzamiento estructural y físico funcional.
Fuente de información de la programación	Plan Operativo de cada entidad (PCM-SGRD, CENEPRED, INDECI, MINAG y MVCS). MINSA: Informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS /DISAs.
Fuente de información para la ejecución	- Dispositivos Legales que aprueban las propuestas de documentos técnicos. - Plan Operativo de cada entidad (PCM-SGRD, CENEPRED, INDECI, MINSA, MINAGRI y MVCS). MINSA: -Reportes e informes consolidados en las Oficinas y/o coordinaciones de Defensa Nacional, Centros de Prevención y Control de Emergencias y Desastres o Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres de las Redes de salud, Hospitales, DIRESAS /GERESAS /DISAs. - SIGA PpR
Forma de recolección de información para la ejecución	Resoluciones de designación de los grupos de trabajo para la Gestión de Riesgo De Desastres, sus programas de trabajo y actas de reunión. Documentos que contengan las propuestas de lineamientos, normas, guías, manuales, protocolos, planes y proyectos, y Resoluciones de PCM que aprueban las normas, lineamientos; Resoluciones Jefaturales y Ministeriales que aprueban los planes, metodologías, protocolos, guías y manuales. Informes de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad (CENEPRED, INDECI, MINSA, MINA MINAGRI y MVCS).
Responsable de medición	Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres – PCM CENEPRED-Director(a) de la Dirección de Gestión de Procesos Dirección de Planes, Programas y Normas - INDECI Director(a) General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento (MVCS) OPP - MINAGRI MINSA: Oficina de Planeamiento de la Defensa Nacional de la OGDN-MINSA

Ficha Técnica del indicador de producción física	
Denominación del actividad	ACCIONES DE RESPUESTA, REHABILITACION Y RECONSTRUCCION
Código de actividad	
Unidad de medida	Acción
Código de la unidad de medida	001
Método de medición	Se considera la sumatoria de las acciones para respuesta, rehabilitación y reconstrucción aprobados.
Fuente de información de la programación	Dispositivos legales: Decretos Supremos para transferencia de recursos. Plan operativo de la Institución
Fuente de información para la ejecución	-Reportes e informes consolidados - SIAF
Forma de recolección de información para la ejecución	- Informes de seguimiento y evaluación del Plan Operativo de cada entidad.
Responsable de medición	Instituto Nacional de Defensa Civil

3.7 Supuestos

Tabla 16

Nivel de objetivo	Supuestos	Responsable
Resultado final: Población con bajo riesgo de desastres.	- Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los pliegos nacionales y regionales. - Población con conocimientos y empoderada para realizar acciones de preparación frente al riesgo de desastres	PCM
Resultado específico: Población protegida ante la ocurrencia de peligros naturales.	- Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los pliegos nacionales y regionales. - Articulación adecuada de los pliegos nacionales y regionales en el marco del programa presupuestal 068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.	PCM
Producto 1: 3000737 ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	- Autoridades locales, actores clave y población colaboran en la ejecución de la intervención - La adecuada correspondencia entre el valor del indicador y el resultado esperado de acuerdo a la programación multianual planteada.	Centro Nacional de Estimación y Reducción del Riesgo de Desastres.
Producto 2: 3000738 PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	- Instituciones técnicas-científicas, entidades públicas y privadas entregan al CENEPRED la información especializada en Gestión de Riesgo de Desastres. - Entidades públicas participan activamente de la capacitación en gestión del riesgo de desastres	Centro Nacional de Estimación y Reducción del Riesgo de Desastres.
Producto 3: 3000736 EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	- Los municipios elaboran y/o actualizan sus planes urbanos incorporando la gestión del riesgo de desastres. - Los municipios desarrollan estudios territoriales. - Los Municipios están comprometidos en participar en la capacitación desarrollada por el Gobierno Nacional en la normativa administrativa y técnica para el otorgamiento de licencias de construcción.	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
Producto 4: 3000735 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCIÓN FISICA FRENTE A PELIGROS	- Disponibilidad de recursos agropecuarios, Organizaciones de base existentes - Participación activa de los actores locales.	Ministerio de Agricultura y Riego

Nivel de objetivo	Supuestos	Responsable
Producto 5: 3000740 SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	- Articulación de los actores involucrados intrasectorialmente. - Participación de las autoridades Regionales y locales en la reducción de la vulnerabilidad de las instituciones educativas	Ministerio de Salud Ministerio de Educación.
Producto 6: 3000739 POBLACIÓN CON PRÁCTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	- Articulación de los actores involucrados intrasectorialmente. - Adecuada sensibilización y compromiso en los niveles regionales y locales con la programación del PP068	Ministerio de Salud/ INDECI
Producto 7: 3000734 CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	- Articulación entre actores de los tres niveles de gobierno que participan de manera activa ante situaciones de emergencia. - Adecuado compromiso en los niveles regionales y locales para su implementación y funcionamiento de los COE. - Adecuado compromiso en los niveles regionales y locales para el desarrollo del SAT	Instituto Nacional de Defensa Civil

3.8 Vinculación del Programa Presupuestal con su Resultado Final

Tabla N°17

Resultado Final	Reducción del riesgo de desastre en la población y sus medios de vida
Resultado Específico	POBLACIÓN PROTEGIDA ANTE LA OCURRENCIA DE PELIGROS NATURALES.
Sustento de la relación RF – RE	El resultado específico se vincula con el Objetivo Nacional: <i>Aprovechamiento eficiente, responsable y sostenible de la diversidad biológica, asegurando una calidad ambiental adecuada para la vida saludable de las personas y el desarrollo sostenible del país</i> (Eje Estratégico 6: Ambiente, diversidad biológica y gestión del riesgo de desastres), propuesto por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico -CEPLAN- dentro de Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado: Perú hacia el 2021 (R.M. N° 138-201-PCM), siendo el resultado final indicado para tal fin “Reducir la Vulnerabilidad y de la Población y sus Medios de Vida ante el Riesgo de Desastres”. Adicionalmente, el resultado específico propuesto se vincula con el Objetivo Nacional establecido en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021 (PLANAGERD), que corresponde a “Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres”; finalmente el mencionado resultado específico se vincula a lo indicado en el Acuerdo Nacional con la Política de Estado N°32 Gestión del Riesgo de Desastres, que corresponde al Cuarto Objetivo: <i>Estado eficiente, transparente y descentralizado</i>, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.

3.9 Matriz Lógica del Programa Presupuestal

Tabla Nro 18

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
RESULTADO ESPECIFICO			
Población protegida ante la ocurrencia de peligros naturales.	Indice de Gobernabilidad de Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres.	- Actualización de Indicadores de Gestión del Riesgo del Banco Interamericano de Desarrollo	El supuesto para el presente indicador es la relación inversamente proporcional de la vulnerabilidad y la gestión del mismo, que permita una adecuada correspondencia entre el valor del indicador y el resultado esperado.
PRODUCTOS			
Producto 1 ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	• Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestos a peligros con estudio de vulnerabilidad ante emergencias y desastres • Porcentaje de IIEE en zonas altamente expuestas a peligros con estudios de vulnerabilidad ante eventos de origen natural (heladas y friajes, entre otros) • Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a sismos. • Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a volcanes • Índice Global de Vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a bajas temperaturas • Índice Global de Vigilancia hidrometeorológica en distritos expuestos a exceso y/o déficit de lluvias e inundaciones • Índice Global de Vigilancia de distritos expuestos a Tsunamis • Porcentaje del tiempo de pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño y La Niña, en verano	- Estadísticas del SENAMHI - Estadísticas del IGP - Estadísticas del IMARPE - Estadísticas del MINSA - Fuente de datos del INEI, ubicación geográfica de Subnacionales - Fuente de datos del INDECI, ocurrencia de desastres recurrentes - Levantamiento de información de campo - Estadísticas de los Gobiernos Regionales.	- Autoridades locales, actores clave y población colaboran en la ejecución de la intervención - La adecuada correspondencia entre el valor del indicador y el resultado esperado de acuerdo a la programación multianual planteada.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Producto 2 PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	• Porcentaje de participantes certificados en cursos básicos en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático • Porcentaje de participantes certificados en cursos especializados en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	- Reportes de personas certificados en cursos básicos y especializados en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. - Estadísticas del INDECI - Estadística del CENEPRED - Estadísticas del MINEDU - Estadísticas del MINSA - Estadísticas del MVCS - Estadísticas del MINAM - Estadísticas de los Gobiernos Regionales	- Autoridades locales, actores clave y población colaboran en la ejecución de la intervención - La adecuada correspondencia entre el valor del indicador y el resultado esperado de acuerdo a la programación multianual planteada
Producto 3 EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	• Porcentaje de Municipalidades con instrumentos de acondicionamiento territorial y Desarrollo Urbano con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres • Porcentaje de edificaciones con fines de vivienda, en zonas altamente expuestas a peligro sísmico, con condiciones mínimas de seguridad física	- Certificado de ITSE y acta de VISE - Estadísticas del CENEPRED - Estadísticas del MVC	- Los municipios elaboran y/o actualizan sus planes urbanos incorporando la gestión del riesgo de desastres. - Los municipios desarrollan estudios territoriales. - Los Municipios están comprometidos en participar en la capacitación desarrollada por el Gobierno Nacional en la normativa administrativa y técnica para el otorgamiento de licencias de construcción
Producto 4 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN	• Porcentaje de Km intervenidos con medidas estructurales y no estructurales en puntos críticos frente a peligros naturales.	- Estadísticas de intervenciones del Ministerio de Agricultura - Estadísticas de intervenciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	- Disponibilidad de recursos agropecuarios, Organizaciones de base existentes - Participación activa de los actores locales

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FÍSICA FRENTE A PELIGROS		- Estadística de los Gobiernos Regionales	
Producto 5 SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	• Porcentaje de Establecimientos de Salud en zonas altamente expuestas al peligro con mayores niveles de seguridad Estructural y Funcional • Porcentaje de IIEE expuestas a sismos con adecuadas medidas de seguridad estructural y funcional. • Porcentaje de IIEE en zonas altamente expuestas al peligro Con condiciones mínimas de seguridad funcional. • Porcentaje de IIEE con exposición a bajas temperaturas con medidas de acondicionamiento térmico	- Estadísticas del MINSA - Estadísticas del MINEDU - Estadísticas de los Gobiernos Regionales	- Articulación de los actores involucrados intrasectorialmente. - Participación de las autoridades Regionales y locales en la reducción de la vulnerabilidad de las instituciones educativas
Producto 6 POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	• Porcentaje de Sistemas de Alerta Temprana Comunitarios Operativos	- Estadísticas del INDECI - Estadísticas del MVCS - Estadísticas de los Gobiernos Regionales	- Articulación de los actores involucrados intrasectorialmente. - Adecuada sensibilización y compromiso en los niveles regionales y locales con la programación del PP068
Producto 7 CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	• Porcentaje de kits de bienes de asistencia humanitaria en stock para atención de emergencias y desastres • Porcentaje de brigadas especializadas en búsqueda y rescate implementadas • Porcentaje de cabezas de ganado atendidos con kits pecuarios ante fenómenos meteorológicos adversos • Porcentaje de stock de infraestructura móvil sectorial frente a emergencias y desastres. • Porcentaje de capacidad operativa del Centro de Operaciones de Emergencia • Porcentaje de Brigadas básicas implementadas	- Informes estadísticos de INDECI - Informes estadísticos de MINSA - Informes estadísticos de MINEDU - Informes estadísticos de MVCS - Informes estadísticos de MINAGRI - Informes estadísticos de MINDEF - Informes estadísticos del CGBVP - Estadísticas de los Gobiernos Regionales	- Articulación entre actores de los tres niveles de gobierno que participan de manera activa ante situaciones de emergencia. - Adecuado compromiso en los niveles regionales y locales para su implementación y funcionamiento de los COE. - Adecuado compromiso en los niveles regionales y locales para el desarrollo del SAT

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
ACTIVIDADES			
Producto 1: 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEL RIESGO DE DESASTRES	N° de Estudios = $\sum$ Estudios elaborados por las entidades científicas a nivel nacional.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005577. GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGROS HIDROMETEOROLOGICOS Y CLIMATICOS	N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ reportes de monitoreo, pronóstico, boletín y estudios elaborados a nivel nacional + Estudios elaborados.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005575. GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGRO POR SISMO, FALLAS ACTIVAS Y TSUNAMI	- N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes Técnicos de Monitoreo de Fallas Activas + Estudios elaborados. - N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes Técnicos de Monitoreo de eventos sísmicos y tsunamigénicos + Estudios elaborados. - N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes Técnicos de elaboración y/o actualización de Cartas de Inundación.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005576. GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGRO VOLCANICO	N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes técnicos anuales de monitoreo de volcanes + reportes técnicos mensuales de monitoreo de volcanes + Estudios elaborados.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005574. GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA	- N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes mensuales y anuales sobre movimiento en masa a nivel nacional + Reportes de monitoreo de deslizamiento en masa. - N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Reportes técnicos de monitoreo de	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
	glaciares y lagunas + Estudios elaborados		
5005578. GENERACION DE INFORMACION Y MONITOREO DEL FENOMENO EL NIÑO	N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Documentos Tecnicos de las instituciones que conforman el comité multisectorial ENFEN	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	- N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Documentos Tecnicos de Evaluación de Riesgos territoriales de peligro en las zonas con la más alta probabilidad de ocurrencia. - N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes técnicos de la elaboración de los Estudios preliminares de evaluación de riesgos de desastres y vulnerabilidad al cambio climático. - N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Informes Técnicos de Elaboración de Estudios de Microsonificación Sísmica elaborados a nivel de los distritos de Lima Metropolitana.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005570. DESARROLLO DE ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO EN SERVICIOS PUBLICOS	N° de Documentos Tecnicos = $\sum$ Documentos técnicos elaborados sobre Vulnerabilidad y Riesgo en Servicios Públicos + Estudios elaborados.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005572. DESARROLLO DE INVESTIGACION APLICADA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	N° de Investigaciones = $\sum$ Investigaciones realizadas en el ámbito nacional sobre Gestión del Riesgo de Desastres	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
Producto 2: 3000738. PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL	N° de Personas = $\sum$ Autoridades, profesionales, personal técnico capacitadas en materia de gestión del riesgo de desastres + profesionales y	Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	técnicos que acceden a los sistemas de información en GRD en los tres niveles de gobierno.		
5005579. ACCESO A LA INFORMACION Y OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACION EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	N° de Personas = $\sum$ profesionales y técnicos que acceden a los sistemas de información en GRD en los tres niveles de gobierno.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	N° de Personas = $\sum$ Autoridades, funcionarios y personal técnico capacitados en temas de gestión de riesgo de desastres y/o adaptación al cambio climático en las entidades públicas priorizadas.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
Producto 3: 3000736. EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	N° de Edificaciones = $\sum$ Inspecciones de Edificaciones y Control Urbano + Viviendas con refuerzo estructural en los gobiernos locales	Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005567. DESARROLLO Y ACTUALIZACION DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION URBANA INCORPORANDO LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	N° de Procedimientos = $\sum$ Procedimientos realizados por los gobiernos locales que acrediten la elaboración y aprobación de planes urbanos.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005566. DESARROLLO DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS PARA LA SEGURIDAD Y ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICACIONES	- N° Documentos Técnicos = $\sum$ Informes Técnicos de Estudios realizados por MVCS sobre tecnologías constructivas para temperaturas extremas - N° Documentos Técnicos = $\sum$ Informes Técnicos realizados por CISMID-UNI sobre tecnologías constructivas para sismos y Tsunamis.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005568. INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL	N° de Inspecciones = $\sum$ Inspecciones realizadas por los	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
URBANO	gobiernos locales en las edificaciones sobre ITSE y/o Control Urbano.		
5005569. REFORZAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE VIVIENDAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	N° de Viviendas = $\sum$ Viviendas reforzadas contra riesgo sísmico	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
Producto 4: 3000735 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS	N° de Intervenciones = $\sum$ Intervenciones sobre tratamiento de cabeceras de cuencas + Intervenciones de control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos + Intervenciones de Mantenimiento de Causas, Drenajes y Estructuras de Seguridad + Intervenciones sobre Tecnicas Agropecuarias ante peligros hidrometeorológicos.	Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005565 TRATAMIENTO DE CABECERAS DE CUENCAS EN GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	N° de Intervenciones = $\sum$ Intervenciones realizadas con el fin de proteger las cabeceras de las cuencas.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005562 CONTROL DE ZONAS CRITICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RIOS	N° de Intervenciones = $\sum$ Intervenciones de identificación y control de zonas críticas en causas de ríos.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005564 MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FISICA FRENTE A PELIGROS	N° de Intervenciones = $\sum$ Intervenciones de mantenimiento de cauces, drenajes y/o estructuras de seguridad física.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005865 DESARROLLO DE TECNICAS AGROPECUARIAS ANTE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS	N° de Intervenciones = $\sum$ Intervenciones que se realiza para fortalecer conocimientos y técnicas que permitan reducir los riesgos ante los peligros hidrometeorológicos.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Producto 5: 3000740 SERVICIOS PUBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	N° de Servicios Intervenidos = $\sum$ Servicios intervenidos en seguridad estructural + Servicios intervenido en seguridad físico funcional.	Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005585 SEGURIDAD FISICO FUNCIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS	- N° de Intervenciones = $\sum$ de Instituciones Educativas con dispositivo de emergencia + Instituciones Educativas con acondicionamiento de confort térmico. - N° de Intervenciones = $\sum$ intervenciones de mantenimiento y reparación de líneas vitales y/o elementos arquitectónicos realizados en los Establecimientos de Salud.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005584 SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE SERVICIOS PUBLICOS	N° de Intervenciones = $\sum$ de intervenciones relacionados al mantenimiento/repación de la infraestructura de los Establecimientos de Salud	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
Producto 6: 3000739 POBLACIÓN CON PRÁCTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	N° de Personas = $\sum$ personas entrenadas y organizadas de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres + personas beneficiadas con los kits por bajas temperaturas + personas en el ámbito de los tambos que cuentan con medidas de protección ante bajas temperaturas.	Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005583. ORGANIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE COMUNIDADES EN HABILIDADES FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES	N° de Personas = $\sum$ de personas entrenadas en habilidades frente al riesgo de desastres de las comunidades priorizadas.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
5005582. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE PROTECCION ANTE BAJAS TEMPERATURAS	- N° de Personas = $\sum$ de personas beneficiadas con los kits por bajas temperaturas. - N° de Personas = $\sum$ de personas en el ámbito de los tambos que cuentan con medidas de protección ante bajas temperaturas.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005581. DESARROLLO DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALES PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	N° de Campañas = $\sum$ de Campañas comunicacionales implementadas por los gobiernos regionales y locales	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5003293. DESARROLLO DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA Y DE COMUNICACIÓN	N° de Reportes = $\sum$ de reportes del Sistema de Alerta Temprana	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
Producto 7: 3000734 CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES	Capacidad Instalada = $\sum$ de los Kits de Bienes Ayuda Humanitaria, agrícolas y pecuarios, pedagógicos. + kits de infraestructura móvil + implementación de brigadas.	Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005561. IMPLEMENTACIÓN DE BRIGADAS PARA LA ATENCIÓN FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	N° de Brigadas = $\sum$ de Brigadas conformadas, entrenadas, capacitas e implementadas para emergencias y desastres	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005612. DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES	N° de Reportes = $\sum$ de Reportes consolidados mensualmente de monitoreo, boletines y otros elaborados por los COE's	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005560. DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	N° de Reportes = $\sum$ de reporetos de simulacros y/o simulaciones ejecutados	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.
5005610. ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA MOVIL PARA LA ASISTENCIA FRENTE A	N° de Infraestructura Movil = $\sum$ de la adquisición de Aulas prefabricadas.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
EMERGENCIAS Y DESASTRES	- N° de Infraestructura Movil = $\sum$ de la adquisición de carpas + adquisición de módulos prefabricados por equipo biométrico portátil + acondicionamiento de vehículos con equipos biomédicos portátiles. - N° de Infraestructura Movil = $\sum$ de la adquisición de kits portátiles de saneamiento.		
5005611. ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	- N° Kit's = $\sum$ de ktis que conforman los bienes de ayuda humanitaria. - N° Kit's = $\sum$ de kits agrícolas + ktis pecuarios entregados a la población priorizadas. - N° Kit's = $\sum$ de kits pedagógicos adquiridos por nivel educativo y tipo de amenaza.	- Registros Administrativos	- Adecuado registro de meta física en el sistema de seguimiento.

TABLA N° 19

TIPOLOGÍA DE PROYECTOS						
Nombre de la tipología de PIP	Naturaleza de la intervención vinculada a la tipología	Servicio vinculado a la tipología	Indicador de desempeño (Resultado específico o producto)	Componente de la tipología	Indicador de avance físico del Componente	Consignar criterios específicos (si existieran) de formulación y evaluación establecidos en el marco del SNIP
Capacidad de Gestión de información	Creación, ampliación, mejoramiento	Servicio de Gestión de información	% de Servicios de vigilancia de peligros con capacidad operativa insuficiente inadecuada del sector	1. Adecuado equipamiento, instrumentos y estaciones de medición	Número de equipos, instrumentos y estaciones puestos en operación	Guía Simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Protección de Unidades Productoras de Bienes y Servicios Públicos Frente a Inundaciones, a Nivel de Perfil Aprobada por Resolución Directoral N° 005-2013-EF/63.01 que deroga la Guía aprobada con Resolución Directoral N° 004-2012-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 21 de junio de 2012.
			% de servicios de información en gestión prospectiva y correctiva con operatividad insuficiente	2. Entrenamiento y capacitación	Número de personas entrenadas y capacitadas	
				3. Centros de procesamiento de información	Número de centros de procesamiento de información construidos	
Capacidad de Protección ante peligros	Creación, ampliación, mejoramiento	Servicio de Protección ante peligros	% de kilómetros en puntos críticos de cauces de ríos sin protección física ante peligros	1. Infraestructura de protección, disipación y drenaje (defensas ribereñas, espigones, muros de contención, cobertura vegetal, drenaje de ladera y similares)	M2 de instalaciones de protección, disipación y drenaje	Lineamientos para los Proyectos de Inversión Pública que incluyen el Enfoque de Prevención y Mitigación de Riesgos de Desastres
				2. Tratamiento en rivera de cause de ríos, lagunas y quebradas.	Km de rivera de cause de ríos, lagunas y quebradas con tratamiento	
				3. Sensibilización y capacitación en cultura de prevención	Número de personas capacitadas y sensibilizadas	
Capacidad del sistema de Alerta Temprana	Creación, ampliación, mejoramiento	Servicio de Alerta Temprana	% de Sistemas de Alerta temprana con operatividad insuficiente	1. Sistema de Alerta Temprana (infraestructura, equipamiento, otros)	Número de sistemas de alerta temprana instalados y operando	Pautas para la identificación, formulación y evaluación social de Proyectos de Inversión Pública a nivel de Perfil de Servicios de Alerta Temprana frente al peligro de aluvión o avalancha proveniente del desembalse de lagunas glaciares. Aprobado por RD N°004 – 2016-EF/63.01 del 13 de febrero del 2016
				2. Equipamiento para difusión y comunicación de la alerta temprana	Número de equipos de alerta temprana adquiridos	
				3. Capacitación para el conocimiento y monitoreo de peligros	Número de personas capacitadas	
				4. Capacitación especializada en manejo de emergencias	Número de personas capacitadas y especializadas	
Capacidad de los Centros de Operaciones de Emergencias (COE)	Creación, ampliación, mejoramiento	Servicios de Gestión de información de los peligros	% de centros de operaciones de emergencias con operatividad insuficiente	1. Infraestructura para funcionamiento del COE	Número de COE puestos en funcionamiento	
				2. Equipamiento e instrumentos	Número de equipos e instrumentos adquiridos	
				3. Capacitación especializada	Número de personas capacitadas y especializadas	
Capacidad de recuperación de las unidades productoras (UP) de bienes y servicios públicos	Recuperación	Servicio de recuperación de Unidades productoras (UP) de bienes y servicios públicos	% de Servicios Públicos con niveles de seguridad inadecuados frente a emergencias y desastres	1. Adecuadas edificaciones de unidades productoras	M2 de instalaciones de las unidades productoras	
				2. Equipamiento e instrumentos	Número de equipos e instrumentos adquiridos	
				3. Capacitación al personal	Número de personas capacitadas (personal de la entidad)	
				4. Instrumentos de gestión para la respuesta ante desastres	Número de instrumentos de gestión aprobados	

Nota 1: Alternativas de Solución

Nota I.1. Narrativo de evidencias

Factor abordado	Suficiente desarrollo de estudios y vigilancia para gestionar el riesgo de desastres						
Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Mapa Sísmico del Perú 1964-2008	Dr. Hernando Tavera – Dra. Isabel Bernal	2009	Fuente Secundaria. Registro continuo de la actividad sísmica del territorio, Dirección de Sismología y Datos Geofísicos-IGP.(Secundaria)	La ocurrencia de grandes sismos es aleatoria, y ello compromete a que los futuros sismos afectaran a las ciudades de la misma forma que lo hicieron en el pasado	Existen zonas con alta probabilidad de ocurrencia de sismos, ya que no se observa una liberación constante de energía en algunas regiones y/o zonas del Perú.	C
2	Gestión de la crisis eruptiva del volcán Ubinas 2006-2008 », Bol N°45 Serie C, Geodinámica e Ingeniería Geológica, INGEMMET, 188 p.	Jersy Marino, Marco Rivera, Orlando Macedo, Pablo Masias, YanetAntayhua, Jean-Claude Thouret	2001	Información primaria. Se expone en primer lugar el estado del conocimiento científico del volcán Ubinas previo a la erupción y el monitoreo vulcanológico integral que se llevo a cabo. En segundo lugar, se detalla cómo se llevo a cabo la transmisión o traslado de la información científica hacia las autoridades del Sistema Nacional de Defensa Civil.	Se evidencia que el aspecto preventivo que proporciona un buen conocimiento y monitoreo científico (datos e información precisos y continuos) del volcán Ubinas fue absolutamente fundamental para guiar las decisiones de los actores en la crisis, es decir autoridades, pobladores y comunidad en general, a fin de reducir el impacto del fenómeno natural. Entre las	Los resultados muestran que gracias al conocimiento científico previo, la respuesta frente a los embates de un fenómeno natural (que muchas veces se tornan caóticos e inefectivos) es racional y ordenada. El conocimiento exacto del fenómeno, sus causas y su evolución en un caso determinado, contribuyen a evitar el pánico en la población y a la toma de decisiones adecuadas y oportunas por parte de las autoridades.	D

					decisiones adecuadas tomadas se incluye la identificación y rehabilitación de vías alternas de escape y la evacuación que se realizó el 9 junio 2006.		
3	« Los peligros volcánicos », World Organization of Volcano Observatories WOV, 125 p.	Robert Tilling & Raymundo S. Punongbayan	1993	Información secundaria. Se expone los tipos de peligros volcánicos, la zonificación de peligros volcánicos y predicciones. En el capítulo 5 muestra la efectividad de tener un programa previo de preparación y monitoreo para afrontar el peligro por erupción volcánica, y da ejemplos de casos de respuesta exitosa y casos de pobre respuesta. Como caso exitoso expone la erupción de volcanes Mayonen 1984, y Canlaon en 1987-88 ambos en Filipinas, que salvaron miles de vidas. Como casos de pobre preparación y respuesta se expone el caso de erupción del volcán Nevado del Ruiz en 1985 en Colombia, donde lamentablemente murieron más de 25,000 personas.	Se evidencia que los casos de buena preparación y gestión de las crisis eruptivas conducen a resultados positivos, y da ejemplos concretos de erupciones de volcanes en Latinoamérica y el mundo en que se ignora la importancia del monitoreo y/o recomendaciones científicas con consecuencias desastrosas en pérdidas materiales y de vidas humanas.	Los estudios científicos de base, las evaluaciones de peligrosidad y el monitoreo volcánico constituyen un paso fundamental en la prevención y mitigación del riesgo volcánico, pero no debe descuidarse la comunicación de los resultados a las autoridades y comunidad en general, en forma efectiva, rápida y clara, usando lenguaje simple.	D

Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
5	Estudio de Riesgo geológico en la región Huánuco. Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, N° 33.	Zavala B. y Vilchez, M. Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico de INGEMMET.	2006	Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	
6	Riesgos Geológicos en la región Ucayali. Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, N° 37. INGEMMET.	Núñez, S. y Medina, L.	2008	Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	
7	Riesgos Geológicos en la región Ancash. Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, N° 38.	Zavala, B. , Valderrama, P. y otros.	2009	Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	

8	Riesgos Geológicos en la región Amazonas. Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, N° 39. INGEMMET.	L. Medina y M. Vilchez.	2009	Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	
9	Riesgos Geológicos en la región San Martín. Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, N° 42.	S. Nuñez y G. Luque.	2011	Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	
10	Riesgos Geológicos en la región Lambayeque. Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, N° 43. INGEMMET.	S. Villacorta y S. Nuñez.	2011	Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	

Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
12	Riesgos Geológicos en la región La Libertad	L. Medina y M. Ochoa.		Primaria. Estudio sistemático a nivel de país por regiones.	Inventario y cartografía sistemática de peligros geológicos e hidrológicos a escala 1: 50,000. Los estudios permiten tener de manera anticipada que zonas son susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, así como zonas críticas.	Se han identificado zonas críticas por movimientos en masa, zonas inundables, etc., que afectan poblaciones, infraestructura. Algunos deslizamientos requieren monitoreo. Los mapas temáticos son a escala 1: 250 000.	
13	Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa del Perú. Revista de la Asociación Geológica Argentina 69 (3): 393-399.	S. Villacorta, L. Fidel y B. Zavala.	2012	Primaria. Producto nacional con información generada en 10 años de estudios	Cruce de información temática para análisis intrínseco de factores litológica, geomorfológica, pendientes, hidrogeológica, cobertura vegetal, mediante GIS.	Zonificación del país de las zonas desde muy baja a muy alta susceptibilidad a los movimientos en masa. Correlación de resultados con validación a partir del mapa de inventario nacional de peligros.	
14	"Estimación de áreas susceptibles a deslizamientos mediante datos e imágenes satelitales: Cuenca del río Mocotíes,	Roa José Gregorio - Universidad de Los Andes, Área de Geografía, Grupo GEOCIENCIA, Trujillo – Venezuela	2005	Información primaria	Se propone la utilización de imágenes y datos satelitales para la evaluación rápida y efectiva de la susceptibilidad y amenazas por deslizamientos	Este análisis comprueba la utilidad de los datos satelitales para el diagnóstico de desastres naturales, cuando se necesita aplicar una Rápida Evaluación Ambiental, y no exista o no se disponga de la información ambiental básica. El nivel de detalle de esta evaluación de susceptibilidad y amenazas por deslizamientos	C

	estado Mérida-Venezuela”					dependerá de la resolución del sensor y el producto satelital a emplear.	
15	Automatic and Precise Orthorectification, and Subpixel Correlation of Satellite Images, Application to Ground Deformation Measurements	Sébastien Leprince, Student Member, Sylvain Barbot, Student Member, François Ayoub, y Jean-Philippe Avouac	2007	Información primaria	Se describe un procedimiento desarrollado por el Observatorio Caltech, con base física y geométrica para la ortorectificación de imágenes y para medir con precisión deformaciones terrestres mediante imágenes de satélite SPOT.	Este artículo de investigación muestra las pruebas de rendimiento y las limitaciones de la técnica desarrollada, donde se aplicó en la detección de desplazamientos horizontales de la superficie terrestre debido al terremoto de 1999 de magnitud 7.1 en la zona de Hector Mine en California, usando imágenes SPOT, pre y post evento al terremoto.	C

Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
17	“Mapas de susceptibilidad a los deslizamientos en Asturias a partir de imágenes Landsat-TM y modelos digitales de elevaciones”	C. Redondo, C. Menendez, P. Garcia, R. Gonzalez y E. Saez	2001	Información primaria, obtenida de la publicación puesta en la web, por la asociación española de Teledetección	Se establece una metodología para obtener zonas propensas a sufrir deslizamientos usando solo información procedente de una imagen de satélite y de un modelo de elevación digital	La metodología empleada nos da como resultado mapas de susceptibilidad a sufrir deslizamientos pueden que se obtienen a partir de Modelo de elevaciones digitales y de imágenes Satelitales, esta metodología se empleó en Asturias (España), con buenos resultados.	C
18	“Evaluación de la susceptibilidad de deslizamientos mediante el uso conjunto de SIG, teledetección y métodos de evaluación multicriterio. Aplicación al Barranco de Tirajana (Gran Canaria)”	Hervás de Diego Javier, Barredo Cano José Ignacio - Institute For The Protection And Security Of The Citizen.	2001	Información primaria, obtenida de las publicaciones puestas en la web, por sus autores.	Se propone un método indirecto de evaluación de la susceptibilidad de deslizamientos dentro de un SIG basado en técnicas de evaluación multicriterio implementadas dentro de un SIG basadas en jerarquías analíticas y suma lineales, a través de imágenes de satélite multiespectrales y multitemporales.	Los resultados sugieren eficacia para la evaluación de la susceptibilidad a los deslizamientos a escalas intermedias (1:25.000 y 1:50.000), en zonas donde no se dispone de datos geotécnicos o hidrogeológicos para la aplicación de métodos determinísticos. El uso de imágenes de teledetección multiespectrales y multitemporales es de gran utilidad en la elaboración e integración en la base de datos del SIG de algunos factores condicionantes de inestabilidad, como el de cambios recientes de usos del suelo en zonas donde la precisión en su realización se considere importante	C

19	Rupture Process of the 1999 Mw 7.1 Duzce Earthquake from Joint Analysis of SPOT, GPS, InSAR, Strong-Motion, and Teleseismic Data: A Supershear Rupture with Variable Rupture Velocity	A Philippe Avouac, and Don V. Helmberger. OzgunKonca , SebastienLe prince, Jean-	2010	Información primaria	Se analiza el proceso de ruptura del terremoto de 1999 Mw 7,1 Duzce ubicado en Turquía,Estos análisis se realizaron con imágenes de satélite, aplicando la técnica de interferometría óptica e interferometría de radar, mostrando la ruptura del suelo producto del terremoto, estos resultados fueron contrastados con datos de sensores sismológicos y datos geodésicos,	Muestra los resultados de los métodos aplicados en la detección de desplazamiento o ruptura de la superficie debido al terremotos, estas mitologías nos permite detectar estos cambios en grandes superficie y en zonas inaccesibles, lo cual muestra la ventaja que tienen estos métodos usando imágenes de satélite.	C

Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
20	The Al Hoceima (Morocco) earthquake of 24 February 2004, analysis and interpretation of data from ENVISAT ASAR and SPOT5 validated by ground-based observations	A. Tahayt , K.L. Feigl T. Mourabit, A. Rigo , R. Reilinger , S. McClusky , A. Fadil , E. Berthier , L. Dorbath, M. Serroukh, F. Gomez, D. Ben Sari	2009	Información primaria	El terremoto de magnitud 6,3 en Al Hoceima, Marruecos del 24 de febrero de 2004, este terremoto ocurrió entre las placas de convergencia oblicua entre África y Eurasia, para este estudio se aplicó imágenes de satélite y los resultados se contrastaron con otros estudios.	Muestra las metodologías usadas con imágenes ópticas y de radar (ENVISAT y SPOT5), este tipo de estudios se utiliza tanto en el pre y post evento.	C
22	Lecciones Aprendidas del Sur Sismo de Pisco 2007	INDECI	2009	Información secundaria	El empleo de la tecnología satelital con información en tiempo real es útil para la administración de la emergencia, un claro ejemplo fue en el Terremoto de Pisco del 2007.	Para la evaluación y atención de las emergencias realizadas por INDECI en el terremoto de Pisco (2007) fue de gran utilidad las imágenes procesadas por CONIDA que fueron suministradas gracias a la cooperación de internacional Charter	D
23	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales	INTER	2005	Información secundaria	Es un área sustantiva de INETER, que tiene como principal responsabilidad realizar la vigilancia permanente sobre el	Entre varios aplicaciones de los diversos tipos de monitoreo en prevención de desastres, está el receptor de imágenes de satélite. En tiempo real se reciben	D

					comportamiento de los fenómenos sísmicos, volcánicos y geológicos, para cuyo efecto opera las redes de estaciones sísmicas, geofísicas y de vigilancia volcánica	automáticamente las imágenes de Centroamérica tomadas del satélite NOAA. Se trata de detectar puntos calientes en 24 volcanes de Nicaragua y Centroamérica antes del comienzo de una erupción. El sistema envía automáticamente mensajes de alerta por correo electrónico. En caso de erupciones volcánicas se puede observar la columna de ceniza volcánica.	
24	TERREMOTO Y TSUNAMI EN JAPON	Ricardo De Dicco	2011	Información primaria	Se aborda principalmente las tecnologías de teledetección satelital aplicadas al monitoreo y gestión de los eventos (terremoto, tsunami)	Los resultados sugieren eficacia para el cálculo de la deformación de la superficie terrestre de Japón obtenidos en base a los datos del PALSAR (imagen de radar) un SAR que opera en la banda L a bordo del satélite ALOS.	C

Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
25	Interferometría de radar en erupciones volcánicas caso de estudio erupción volcán puyehue	Juan Piedra Vilches, Gabriel Patzeck, Fabrizia Buongiorno, Christian Bignami	2012	Información primaria	El presente estudio, busca evaluar el comportamiento de la actividad volcánica pre y post una erupción, a través del procesamiento de imágenes satelitales, particularmente de imágenes de radar, por medio de la técnica de interferometría. Esta técnica, se basa dado que un satélite SAR, puede observar la misma área, desde dos ángulos diferentes (InSar Principles, 2007)	Se puede señalar, que esta técnica "Interferometría de Radar", se encuentra en constante evolución. Por lo cual, se continúan desarrollando nuevos métodos que aumenten su precisión y con los cuales se puede aumentar su precisión y obtener mejores y más rápidos resultados	C
26	Construcción de series temporales de deformación mediante imágenes SAR ascendentes y descendentes, sobre la Ciudad de	Dr. Pablo Andrés Euillades	2009	Información primaria	En el presente estudio se aborda principalmente el tema de la deformación de la corteza terrestre y la utilización de imágenes de radar para la generación de mapas de deformación mediante la técnica Interferometría Diferencial. En áreas sísmicamente activas como es la zona oeste de la Argentina.	Se construyeron mapas y series temporales de deformación del Área de Interés, mediante procesamiento SBAS de imágenes ENVISAT entre 2005 y 2008. Dichos mapas han permitido identificar ocho zonas donde la velocidad media de deformación tiene un comportamiento que merece atención.	C

	Mendoza y alrededores.						
27	Red de estaciones meteorológicas para prevención de desastres en manizales—caldas (colombia)	Fernando Mejía Fernández, profesor asociado Universidad Nacional de Colombia sede Manizales Juan Pablo Londoño Linares - estudiante de doctorado en sostenibilidad, tecnología y humanismo -Universidad Politécnica de Cataluña, España. John Alexander Pachón Gómez - ingeniero civil Universidad Nacional de Colombia.	2006	Información primaria: existencia en Manizales de una red de estaciones meteorológicas que miden y transmiten teleméricamente en tiempo real datos de variables climáticas asociadas a la prevención de desastres, y en particular a aquellos eventos extremos (aguaceros muy fuertes o muy extensos) que detonan deslizamientos en laderas y taludes de la ciudad, con pérdidas de vidas y de infraestructura, y, en general.	Con el montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento de la red de estaciones meteorológicas para prevención de desastres de Manizales, se pueden mencionar entre otros los siguientes logros: (1) acopio y procesamiento de la información meteorológica confiable, cuantificable y la información se utiliza actual-mente para la generación de alertas tempranas; (2) información debidamente procesada se divulga en la página web del idea, mediante boletines meteorológicos diarios, mensuales y anuales; (3) se ha desarrollado varias investigaciones tomando como base la información obtenida de la red de estaciones..	Esta red convierte a Manizales en una de las ciudades mejor monitoreadas y permite disponer de señales de alerta temprana ante eventos climáticos extremos para prevención de desastres, lo cual está siendo utilizado eficientemente por la OMPAD de Manizales y otros organismos; a	D-2
28	Sistema de alerta temprana por	Servicio hidrológico	2008	Información primaria para las zonas de inundación más recurrente: Colonia Jardines	El Sistema permite monitorear el comportamiento de las	Los resultados esperados de la Red de monitoreo local y del levantamiento de información en	D .3

	inundaciones en el río grande de san miguel el salvador	nacional del el salvador		del Río, Los Ranchos, El Cedral, Cantón Miraflores y La Canoa, del Departamento de San Miguel. Del Departamento de Usulután: Puerto Parada, Capitán Lazo, La Barca, Las Conchas, El Limón, Botoncillo 1 y 2, Puerto El Flor, El Chorizo, La Bomba, Quebrada La Gallina, El Carao y La Cocosica.	principales variables climatológicas con la finalidad de realizar programas y tareas de Planificación ante la ocurrencia de un evento como lo señala el A la fecha, la cuenca del Grande de San Miguel cuenta con una red hidrometeorológica básica de 8 estaciones telemétricas: 3 Meteorológicas: San Miguel, El Pacayal y Volcán de San Miguel. 2 Pluviométricas: Chapeltique y San Francisco Gotera. 3 Hidrométricas: Villerías, El Delirio, Vado Marín	campo es positivo en vista que se podrá contar con un mecanismo para la toma de decisiones de corto y mediano plazo. La información y productos que genere el SAT permitirán a las comunidades desarrollar actividades de planificación y desarrollo comunal. Asimismo, se ha logrado identificar las zonas susceptibles a inundación las que han sido clasificadas de acuerdo a la frecuencia de sufrir inundaciones en ROJA (anual), AMARILLO (2 a 5 años) y VERDE (5 y más). Adicionalmente al estado de monitoreo que se tenga en el Centro de Pronóstico, el aviso también dependerá del tipo de evento.	
29	Aplicación de los criterios de optimización de Karasiov a la Red Hidrológica Colombiana.- Redalyc.-	Dominguez C., Efraín A.; Niño R., Raúl; Verdugo R., Nelsy	2006	Información Secundaria En los países de economías débiles, el sostenimiento de redes nacionales, formadas por la unión de las redes aisladas preexistentes, en muchos casos produjo la desarticulación de las mismas y a la desaparición del concepto de "sistema nacional de monitoreo centralizado". En este sentido Colombia es uno de los pocos países Latino Americanos que cuenta con	El estudio demuestra que Los fenómenos hidrometeorológicos se estudian mediante los análisis de las series de datos obtenidas en sitios o estaciones de medición distribuidos en el área de estudio y con un programa de muestreo temporal definido. La configuración integrada de los puntos de medición, el instrumental, los protocolos, los estándares de medición,	El instrumental hidrométrico y los aparatos de registro continuo necesitan ser repuestos y actualizados con sistemas modernos de almacenamiento digital. Es importante fortalecer la implementación de estaciones automáticas, e indispensable verificar si los sitios de instalación actual de infraestructura hidrométrica cumplen con los objetivos para los cuales fueron seleccionados.	D.2

				una institución gubernamental que sostiene la producción, tratamiento y análisis de información hidroclimática a través de la operación de una red hidrometeorológica de carácter nacional, la cual mediante la aplicación de un estándar protocolario oficial garantiza la homogeneidad de la información (desde el punto de vista metrológico) y la posibilidad de establecer el error característico para la representación de los distintos campos hidroclimático	la frecuencia de muestreo, el equipo técnico y administrativo de operación conforman lo que se denomina la “red hidrometeorológica”, la cual debe ser un sistema organizado, dinámico y operable bajo las condiciones específicas en las cuales se desarrolla la gestión orientada a la obtención de información El tema de diseño y optimización de redes hidrométricas debe incorporar de manera sistemática los aspectos técnicos, las condiciones del entorno físico, los procesos socio económicos y los elementos culturales predominantes en el dominio geográfico donde se debe realizar el seguimiento hidrometeorológico		
30	VI Plan de Acción DIPECHO para El Caribe	Consultoria desarrollada por: Natalia Gómez de Travesedo	2009	Información Primaria realizada por Comisión EUROPEA: AYUDA HUMANITARIA Documento de contribución al Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta a Desastres	El documento presenta un análisis geográfico en el que se han cruzado criterios de amenaza y vulnerabilidad/capacidad, elaborados por provincia, no intentando realizar, en ningún momento, análisis		D.3

		Paola Saenz Ramírez			integrados de riesgo para determinar o definir un ranking sino mas bien mostrar un nivel de exposición ante amenazas concretas. Para ello, se realizó una calificación de las amenazas más significativas (inundaciones, sismos, sequias agrícolas y ciclones tropicales) y de las amenazas múltiples que amenazan cada provincia, valoración que se realizó tomando en consideración la información elaborada por las instituciones de referencia en el país, y las aportaciones de los participantes en el Taller.		
31	Preparándonos para el frío (CCASSAMANTA)	CARE – PERÚ	2009	Secundaria	El proyecto Ccassamanta Qarkanakusum significa “preparándonos para el frío”, tiene como objetivo aumentar la resiliencia de la población vulnerable a amenazas naturales recurrentes de manifestación lenta en comunidades piloto de la región de Huancavelica.	La población vulnerable de las comunidades piloto de los cinco distritos de (indicar los 5 distritos) tiene mayores conocimientos sobre la Reducción de Riesgos de Desastre (RRD) y ejecutan acciones de RRD. El Gobierno Regional y los Gobiernos Locales de Huancavelica, Castrovirreyna y Huaytará incluyen acciones de RRD, alineadas con las estrategias y directrices nacionales, en sus presupuestos, planes de desarrollo y gestión. El aprendizaje y la capitalización del	D.3

						plan de acción se comparten con los actores y foros regionales, nacionales, sub nacionales y locales de Reducción de Riesgo de Desastre. Esto se llevo a cabo con el apoyo del SENAMHI para la generación de información de monitoreo permanente.	
32	Propuesta de una metodología para crear mapas de peligros naturales en Guipúzcoa	Paulo Etxeberria Ramírez , José Miguel Edeso Fito y Adolfo Brazaola Rojo	2005	Información Secundaria Se propone una metodología para generar mapas de peligro en la provincia de Guipúzcoa, a escala comarcal, como primer paso en la evaluación de los riesgos naturales. La metodología incluye los tres peligros naturales más habituales en dicho territorio: los movimientos de ladera, los incendios forestales y las inundaciones fluviales.	El estudio ha evaluado de manera independiente la susceptibilidad a estos fenómenos naturales y, posteriormente, los mapas de peligro obtenidos han sido combinados para obtener un mapa de peligro natural múltiple. En la metodología se emplean diversos modelos matemáticos, SIG raster y vectoriales, y otras herramientas informáticas.		D.3
33	Estimación de la tasa de lluvia sobre Perú durante el verano del 2002 usando imágenes de los satélites GOES-8 y TRMM	Octavio FashéRaymu ndo;J. Rojas Acuña.José Carlos Eche Llenque	2005	Información Primaria	El presente trabajo analiza la validez de la técnica física matemática (Convective Stratiform Technique CST) convectiva estratiforme para estimar los eventos de lluvia extrema producidos en la costa norte del Perú en el mes de abril del año 2002.	Se ha implementado eficientemente la Técnica Convectiva Estratiforme (CST) para su aplicación a imágenes IR GOES-8 sobre Perú, durante los meses de verano 2002. Un análisis de las tasas de lluvia mensuales estimadas con el GOES-8 y las estimaciones TRMM muestran que la región de la sierra peruana, durante los tres meses de estudio, presenta las	C

						mejores correlaciones; mientras que la selva peruana muestra los menores errores de sesgo (BIAS).	
34	Un estudio exploratorio sobre la relación entre datos MODIS y la respuesta hidrológica de un Sistema de Llanura.	Leandro Giordano	2008	Información Primaria	La ausencia en campo de redes de medición con densidad espacial o temporal adecuada, constituye un serio problema para la interpretación de la dinámica de los campos de distintas variables hidrológicas, siendo las imágenes Modis una alternativa para suplir este problema en las mediciones de estas variables		C
35	Validación del algoritmo hidroestimador en la región de puerto rico	Beatriz Cruz Gonzales	2006	Información Primaria	La estimación de precipitación fue generada en la misma resolución espacial y temporal usando el algoritmo Hidro-Estimador (un algoritmo de precipitación con imágenes de satélites).	El algoritmo Hidroestimador utilizado en esta tesis ha permitido determinar la precisión del mismo para la región de Puerto Rico. El monitoreo y análisis de los eventos hidrometeorológicos mediante el uso de datos derivados a partir de información provista por la teledetección mostró tendencia a la cantidad de lluvia acumulada de todos los píxeles por hora con respecto a la cantidad de lluvia acumulada de todos los píxeles seleccionados por hora con respecto a los pluviómetros.	C

36	Frost risk mapping derived from satellite and surface data over the Bolivian Altiplano	C. Francois, R. Bosseno, J. J. Vacher, B Seguin	1999	Primaria.	El estudio presenta la eficacia de la combinación de datos meteorológicos con información de satélite (Satelite NOAA) para estimar temperaturas mínimas frente a las heladas producidas en el altiplano boliviano (4000 m), que causan daños en los cultivos de la papa y quinua.	Este método, con sus limitaciones, demuestra que trabaja eficientemente para estudios de heladas, y los mapas resultantes pueden ser utilizados por las autoridades para desarrollar planes de protección contra el riesgo de las heladas en las regiones donde predominan las heladas. Los resultados han agrupado datos de varios años con una precisión de 0.88 °C, los cuales han permitido elaborar mapas de riesgo con una eficiencia del 90%.	C
37	Sensibilidad del sistema de afloramiento costero del Perú al cambio climático e implicancias ecológicas.	Gutiérrez D. y coautores	2011	Secundaria: Revista Peruana geo-atmosférica RPGA (3), 1-24(2011)	Cambios en los recursos marinos debido a intromisiones de aguas cálidas.	Se realizaron escenarios de distribución de recursos de acuerdo a proyecciones de calentamiento.	B
37	Relación entre anchoveta y ambiente a diferentes	Purca S. y coautores	2010	Secundaria: Boletín Instituto del Mar del Perú 25(1-2):23-30 (2010)	Estudio de los cambios temporales en el recurso anchoveta debido a cambios ambientales	Se utilizó información de 1950 al 2008	B

	escalas temporales						
38	1997–1998 El Niño off Peru: A numerical study	Colas F y coautores	2008	Progress in Oceanography Volume 79, Issues 2–4, October–December 2008, Pages 138–155	Simulación numérica sobre los remolinos en Perú – Chile entre 1993 y 2000, principalmente durante El Niño 1997–1998	Se utilizó Regional oceanic Model System (ROMS)	A
39	The impact of overfishing and El Niño on the condition factor and reproductive success of Peruvian hake, <i>Merluccius gayi peruanus</i>	Ballón y coautores	2008	Progress in Oceanography Volume 79, Issues 2–4, October–December 2008, Pages 300–307	Se estudia la respuesta fisiológica de la merluza en cuanto a cambios en la estructura poblacional en relación a cambios ambientales durante 1971–2004		B
40	Impactos de los eventos La Niña en la pesquería peruana	Bouchon M. y Peña C	2008	Primaria: Informe Instituto del Mar del Perú 35(3):193-198 (2008)	Análisis de los eventos fríos La Niña en los recursos pelágicos.		B
41	Impact of El Niño events on pelagic fisheries In Peruvian waters	Ñiquen M y Bouchon M.	2004	Secundaria: Deep-Sea Research II 51 (2004) 563–574	Cambio en la distribución de los recursos durante los eventos El Niño 1972/73, 1982/83 y 1997/98		C
42	El Niño en América Latina. Impactos	Juan Tarazona y editores	2001	Primaria: Consejo nacional de Ciencia y Tecnología	Artículos que detallan impactos sobre ecosistemas marinos y terrestres así como las		C

	biológicos y sociales				consecuencias socio-económicas		
43	Características del ambiente marino frente a la costa peruana	Morón O	2000	Primaria: Boletín Instituto del Mar del Perú vol. 19, n°1-2, p 179-204.	Características oceanográficas durante condiciones promedio y El Niño		C
44	ENSO Impacts in the Northern Boundary of the Humboldt Ecosystem 1960-2005 Sudy	Carmen Grados y Carol Estrada.	2005	Secundaria: Revista Peruana geo-atmosférica RPGA (3), 1-24(2011)	Cambios e impactos en el ecosistema del Humboldt ante la presencia de El Niño	Se usó información de la temperatura superficial y nivel medio del mar de Paita, en el norte del Perú.	B
45	1997–1998 El Niño off Peru: A numerical study	Colas F y coautores	2008	Progress in Oceanography Volume 79, Issues 2–4, October–December 2008, Pages 138–155	Simulación numérica sobre los remolinos en Perú – Chile entre 1993 y 2000, principalmente durante El Niño 1997–1998	Se utilizó Regional oceanic Model System (ROMS)	A
46	Average circulation, seasonal cycle, and mesoscale dynamics of the Peru Current System: A modeling approach.	P. Penven y coautores	2005	JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH			A
47	Características del ambiente marino frente	Morón O	2000	Primaria: Boletín Instituto del Mar del Perú vol. 19, n°1-2, p 179-204.	Características oceanográficas durante condiciones promedio y El Niño		C

	a la costa peruana						
48	Registro del fenómeno El Niño en el Perú	Macharé J y Ortlieb L	1993	Bulletin del Institut Francais d'Etudes Andines, vol. 22, n°1, p 35-52 (1993)			C
49	Peligros Marinos, Oleajes Anómalos y su impacto en zonas costeras.	Jorge Otiniano.	2006	Revista Bitácora Hidrográfica N° 02			C
50	Modelos Numéricos: Una herramienta para el estudio de los procesos oceánicos y costeros.	Emanuel Guzmán.	2006	Revista Bitácora Hidrográfica N° 02 Publicación de la Dirección de Hidrografía y Navegación			C
51	Calentamiento y aumento del nivel del mar en la costa peruana, arribo de onda kelvin oceánica asociada al fenómeno El Niño causa anomalía.	Jorge Otiniano y Carol Estrada.	2007	Revista Bitácora Hidrográfica N° 03 Publicación de la Dirección de Hidrografía y Navegación			C

52	Estadística de Oleajes Anómalos en el litoral peruano. Ings. Jorge Otiniano y Carol Estrada.	Jorge Otiniano y Carol Estrada.	2010	Revista Bitácora Hidrográfica N° 08 Publicación de la Dirección de Hidrografía y Navegación			C
53	The North American Multi-Model Ensemble (NMME) for Intra-Seasonal to Interannual Prediction	B. Kirtman y coautores	2013	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Bulletin of the American Meteorological Society, en revisión	Describe la iniciativa NMME para coordinar y centralizar los esfuerzos de pronóstico con modelos climáticos de los EEUU	Enfatiza la necesidad de contar con pronósticos de muchos modelos climáticos para reducir las incertidumbres.	D
54	Skill of Real-Time Seasonal ENSO Model Predictions during 2002-11: Is Our Capability Increasing?	Barnston A, Tippett M, L'Heureux M, Li S, DeWitt D	2012	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Bulletin of the American Meteorological Society, doi:10.1175/BAMS-D-11-00111.1	Se evalúa la capacidad de pronóstico de modelos climáticos en la década reciente.	Las variaciones decadales en El Niño hacen variar la calidad de los pronósticos. La última década presentó baja predictibilidad.	A
55	A regional ocean-atmosphere model for eastern Pacific climate: Toward reducing	Xie, S.-P., y coautores	2007	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Journal of Climate, doi:10.1175/JCLI4080.1	Implementan y validan un modelo regional acoplado oceano-atmósfera para el Pacífico oriental con una resolución de 0.5 grados	Con la alta resolución, representa el afloramiento costero de Perú y la zona de convergencia intertropical mejor que los modelos globales	A

	tropical biases						
56	Thermally driven wind variability in the planetary boundary layer above Lima, Peru	D. Enfield	1981	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Journal of Geophysical Research, 86, C3, 2005-2016	Describe las variaciones de los vientos y otras variables atmosféricas medidas en Lima	Muestra que los vientos se intensifican durante El Niño y, por lo tanto, que el acoplamiento oceano-atmósfera es importante en nuestro litoral	C
57	Seasonal prediction skill of ECMWF System 4 and NCEP CFSv2 retrospective forecast for the Northern Hemisphere Winter	Hye-Mi Kim, Peter J. Webster, Judith A. Curry	2012	Secundaria(publicación arbitrada indexada): Climate Dynamics, doi:10.1007/s00382-012-1364-6	Evalúa la utilidad del pronóstico de El Niño y asociados para evaluar los efectos climáticos en el hemisferio norte	Indica mejor performance en la zona tropical que extratropical. Los errores sistemáticos de los modelos globales en los trópicos perjudican esta performance.	C
58	A National Strategy for Advancing Climate Modeling	Committee on a National Strategy for Advancing Climate Modeling, National Academy of Sciences, EEUU	2012	Secundaria (reporte técnico): ISBN:L978-0-309-25977-4	Evaluación encargada por la Academia Nacional de Ciencias de EEUU sobre cómo avanzar en el modelado climático	Enfatiza la necesidad de validar y mejorar el creciente número existente de modelos climáticos.	D
59	ENSO regimes: Reinterpreting the canonical and	Takahashi, K., Montecinos, A., Goubanova,	2011	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Geophysical Research Letters, doi:10.1029/2011GL047364	Identificación de diferentes patrones climáticos asociados a El Niño.	El Pacífico central y el oriental (frente a Perú) tienen comportamientos distintos durante El Niño. Además, se muestra que el modelo GFDL	C

	Modoki El Niño	K., Dewitte, B.				representa aproximadamente estos distintos comportamientos.	
60	Predictive Skill of Statistical and Dynamical Climate Models in SST Forecasts during the 1997—98 El Niño Episode and the 1998 La Niña Onset	A. Barnston, M. H. Glantz, Y. He	1999	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Bulletin of the American Meteorological Society doi:10.1175/1520-0477(1999)080<0217:PSOSA D>2.0.CO;2	Analiza la performance de los modelos climáticos para el pronóstico en tiempo real del evento El Niño 1997-98	Indica que los pronósticos fueron útiles, pero se necesita mejorar la calidad de estos con más tiempo de anticipación	C
61	The 2002/2003 El Niño: Equatorial waves sequence and their impact on sea surface temperature	Mosquera-Vásquez K, Dewitte B, Illig S, Takahashi K, Garric G	2013	Secundaria (publicación arbitrada indexada): Journal of Geophysical Research, doi:10.1029/2012JC008551	Analiza el rol de las ondas ecuatoriales en el desarrollo del evento El Niño 2002/2003	Demuestra la importancia de las ondas de Kelvin ecuatoriales en el desarrollo del calentamiento durante este evento	C
62	Variabilidad Intra-estacional de la Onda de Kelvin Ecuatorial en el Pacífico (2000-2007): Simulación	Kobi Mosquera, M.Sc.	2009	Secundaria. Tesis de Magíster en Física - Mención Geofísica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.	Desarrollo y validación de un modelo para la simulación de ondas oceánicas de relevancia a El Niño y La Niña (Kelvin, Rossby, etc.)	El modelo simula adecuadamente la variabilidad observada de nivel del mar en el Pacífico ecuatorial y la costa peruana y se determinó que esta estuvo dominada por ondas de Kelvin en el periodo 2000-2007 .	A

	Numérica y datos observados						
63	El Fenómeno El Niño 1997-1998. Memoria, Retos y Soluciones. V. Perú	Corporación Andina de Fomento	2000	Secundaria http://publicaciones.caf.com/media/1287/111.pdf	Analiza el desarrollo del evento El Niño 1997-98, incidiendo en el rol del ENFEN y los beneficios de tener pronósticos para las acciones de prevención.	Indica que el ENFEN se reactivó por la necesidad de centralizar la información sobre El Niño y reducir la confusión ante fuentes divergentes, pero que es necesario proporcionar apoyo financiero para su operación.	D
64	Regional Patterns of Tropical Indo-Pacific Climate Change: Evidence of the Walker Circulation Weakening	Hiroki Tokinaga, Shang-Ping Xie, Axel Timmermann, Shayne McGregor, Tomomichi Ogata, Hisayuki Kubota, Yuko M. Okumura	2012	Secundaria. Journal of Climate Volume 25, Issue 5 (March 2012) pp. 1689-1710 doi: http://dx.doi.org/10.1175/JCLI-D-11-00263.1	Se identifica los patrones atmosféricos asociados a la célula de Walker y posibles cambios de largo plazo.	Conocer los cambios que la Célula de Walker pueda estar experimentando es importante determinar dado que su efecto primario es la fortalecimiento o inhibición de la actividad convectiva sobre nuestro país.	B
65	ENSO regimes: Reinterpretin g the canonical and Modoki El Niño	Takahashi, K., Montecinos, A., Goubanova, K., Dewitte, B.	2011	Secundaria: Geophysical Research Letters, doi:10.1029/2011GL047364	Identificación de diferentes patrones climáticos asociados a El Niño.	La variabilidad asociada a El Niño frente al Perú tiene una componente independiente a la monitoreada a nivel internacional.	C
66	Seasonal prediction skill of ECMWF	Hye-Mi Kim, Peter J. Webster,	2012	Secundaria: Climate Dynamics, doi:10.1007/s00382-012-1364-6	Evalua la utilidad del pronóstico de El Niño y asociados para evaluar los	Indica mejor performance en la zona tropical que extratropical, pero que errores sistemáticos en	C

	System 4 and NCEP CFSv2 retrospective forecast for the Northern Hemisphere Winter	Judith A. Curry			efectos climáticos en el hemisferio norte	los modelos perjudican esta performance.	
67	Skill of Real-Time Seasonal ENSO Model Predictions during 2002-11: Is Our Capability Increasing?	Barnston A, Tippett M, L'Heureux M, Li S, DeWitt D	2012	Secundaria: Bulletin of the American Meteorological Society, doi:10.1175/BAMS-D-11-00111.1	Se evalúa la capacidad de pronóstico de modelos climáticos en la década reciente.	La dinámica normal de El Niño hace variar la calidad de los pronósticos. La última década fue una de baja predictibilidad.	C
68	A National Strategy for Advancing Climate Modeling	Committee on a National Strategy for Advancing Climate Modeling, National Academy of Sciences, EEUU	2012	Secundaria: ISBN:L978-0-309-25977-4	Evaluación encargada por la Academia Nacional de Ciencias de EEUU sobre cómo avanzar en el modelado climático	Enfatiza la necesidad de validar y mejorar el creciente número existente de modelos climáticos.	D
69	El Fenómeno El Niño 1997-1998. Memoria, Retos y Soluciones. V. Perú	Corporación Andina de Fomento	2000	Secundaria http://publicaciones.caf.com/media/1287/111.pdf	Analiza el desarrollo del evento El Niño 1997-98, incidiendo en el rol del ENFEN y los beneficios de tener pronósticos para las acciones de prevención.	Indica que el ENFEN se reactivó por la necesidad de centralizar la información sobre El Niño y reducir la confusión ante fuentes divergentes, pero que es necesario proporcionar apoyo financiero para su operación.	D
70	Predictive Skill of Statistical	A. Barnston, M. H. Glantz, Y. He	1999	Secundaria:	Analiza la performance de los modelos climáticos para	Indica que los pronósticos fueron útiles, pero se necesita mejorar la	C

	and Dynamical Climate Models in SST Forecasts during the 1997—98 El Niño Episode and the 1998 La Niña Onset			doi:10.1175/1520-0477(1999)080<0217:PSOSA D>2.0.CO;2	el pronóstico en tiempo real del evento El Niño 1997-98	calidad de estos con más tiempo de anticipación	
71	Lecciones aprendidas del Sur. Sismo 15 agosto 2007	Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)	2009	Información Primaria Documento de contribución al Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta a Desastres	Lecciones aprendidas de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Pisco. Perú. El documento refiere dentro de las lecciones aprendidas la importancia del intercambio de información y coordinación, documentada fácilmente por los evaluadores externos.	Las Lecciones aprendidas, con respecto a la prevención de Desastres recomienda lo siguiente: Recomendación 19. Es necesario que las instituciones científicas y tecnológicas vinculadas a la Gestión de Desastres amplíen y optimicen a nivel nacional sus propios sistemas de detección y difusión de la información sobre fenómenos de origen natural; asimismo, que implementen masivamente los sistemas de alerta temprana hacia los usuarios de la información.	D.2
72	Glosario de Tsunamis.	Intergovernm ental Oceanograp hic Commission UNESCO- IOC, Tsunami	2006	Información Secundaria, documento	Se explica la Identificación de terminología y conceptos sobre el fenómeno tsunami Relacionando nuevos conceptos e interpretaciones para fortalecer las actividades	Glosario que comprenden todos los principios y recomendaciones descritos en diferentes publicaciones para la prevención de desastres, mitigación y preparativos ante tsunami.	D.2

		Glossary, IOC Information document No. 1221, Paris, UNESCO.			de prevención de desastres ante tsunamis		
73	Mapa Sísmico del Perú 1964- 2008	Dr. Hernando Tavera – Dra. Isabel Bernal Instituto Geofísico del Perú (IGP)	2009	Información Primaria, información que es revisada y utilizada de manera crítica para la estimación de posibles eventos que generen un tsunami.	Registros de la actividad sísmica del territorio, Dirección de Sismología y Datos Geofísicos-IGP.	Existen zonas con alta probabilidad de ocurrencia de sismos los cuales podrían generar un tsunami potencial, ya que no se observa una liberación constante de energía en algunas regiones como nuestra costa. La ocurrencia de grandes sismos es aleatoria, y ello compromete a que los futuros sismos afectaran a las ciudades costeras de la misma forma que lo hicieron en el pasado	D.2
74	The SEA Tsunamis Vol. 15	Eddie N. Bernard – Allan R. Robinson Harvard University Press	2009	Información Primaria, es utilizada como medio de referencia ante el grado de destrucción de un tsunami.	El Estudio de un Tsunami es evidenciado gran parte por publicaciones de especialistas. Estudios del Océano y su dinámica	Existen áreas en el océano con diferentes profundidades la cual influye en la dinámica de un tsunami, llegando a ser un peligro muy latente en nuestra costa ya que somos parte del cinturón de fuego del pacifico	D3
75	Vientos, terremotos, tsunamis y otras catástrofes naturales. Historia y casos	Gascón, M. Buenos Aires: Biblos. 159 pp	2005	Información Secundaria, utilizada como documento referencial ante la ocurrencia de fenómenos naturales.	La vigilancia y monitoreo permanente de la actividad sísmica, permite conocer de manera anticipada la ocurrencia de un Tsunami.	Casos de estudio donde se destacan un Tsunami es producto de una onda sísmica producida en el mar y la alta probabilidad de la ocurrencia de un tsunamis en la costas latinoamericanas, así como la presencia de los diferentes los	D3

	latinoamericanos.					fenómenos naturales que se exponen	
76	Guía sobre la Preparación para casos de Tsunamis	Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO	2008	Información Primaria, se utiliza para la elaboración de marcos de acción sosteniendo criterios base ante un tsunami.	Planes de acción básico para la mitigación de daños particulares causados por los tsunamis	Se describen en líneas generales la construcción y el mantenimiento de estructuras de protección y analiza cómo mejorar la planificación actual de las medidas de prevención de desastres y de respuesta ante emergencias mediante investigaciones sobre tsunamis anteriores	D2
77	Historia de los sismos en el Perú Catálogo: Siglos XVIII-XIX	Hist. Seiner L. Lizárraga Fondo Editorial, Universidad de Lima	2011	Información Primaria, Se examina y utiliza esta información de manera crítica encontrándose evidencia histórica sucedido.	Identificación sistemática mediante referencias bibliográficas e investigación de fuentes primarias.	Catálogo en el que se aboca a identificar datos ordenados cronológicamente, profundizándose en el análisis y contrastación de la fuentes consultadas y, asimismo, da cuenta de impactantes relatos de quienes fueron testigos o presenciaron las consecuencias de tales sucesos, llenando un vacío en las referencias sísmicas.	D1
78	Cuaderno Técnico 01 Socioeconómico y ambiental del sismo del 15 de agosto de 2007	Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)	2011	Información Primaria, información que es revisada y utilizada de manera crítica para la estimación de posibles eventos que generen un tsunami.	Evaluación socioeconómica y ambiental concerniente al sismo del 15 de agosto de 2007, sobre los efectos ocurridos en el sector pesquero por el tsunami	Documento de investigación sistemática el cual proporciona información cualitativa y cuantitativa de los efectos ocasionados por el sismo de Pisco – Perú, ocurrido el 15 de agosto del 2007	D2

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	78		78 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Eficiente gestión del conocimiento para el manejo del riesgo de desastres						
	Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia
1		Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo en la Comunidad Andina: Realidades y propuestas.	Comunidad Andina Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN	2009	Secretaría General de la Comunidad Andina, Proyecto PREDECAN 2009.	Se requiere facilitar el acceso, intercambio y búsqueda de información a todos los actores sociales involucrados, con el fin de facilitar los diferentes procesos de coordinación, planificación, ejecución y seguimiento de actividades relacionadas con la gestión del riesgo.	El PREDECAN presenta propuestas de proyectos que se derivan del marco conceptual para los sistemas de información de gestión del riesgo.
2		Incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión territorial.	Comunidad Andina Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN	2009	AME Asociación de municipalidades del Ecuador – Planificación Territorial I. INDECI, INGEOMINAS; GTZ/Predecán, CISMID Fuente Primaria	Se busca promover la articulación y acceso a la información de los procesos de generación de conocimiento técnico científico de los fenómenos, el ordenamiento territorial y la Gestión del Riesgo de Desastres	Se tiene por objetivo destacar los principales aspectos que facilitan o tienen utilidad para la interpretación de los análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo y su aplicación en los procesos de planificación o gestión territorial.
3		Servicio de Asistencia Técnica para la Recolección	Comunidad Andina Proyecto Apoyo a la Prevención	2006	Fuente secundaria, Comunidad Europea, Comunidad Andina	Sistematización de información relativa instituciones/organizaciones en gestión del riesgo.	Fomentar la adquisición (recopilación, observación de campo, registros) de información con la finalidad de constituir un sistema interinstitucional de gestión

	y Sistematización de Información en la Región Andina-Perú.	de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN				de base de datos para el intercambio de información y/o de libre acceso.	
4	Foro Latinoamericano de Reducción del Riesgo de Desastre en la Educación Superior. Memorias del Evento	USAID y La Estrategia Internacional para La Reducción Del Riesgo de Desastre.	2008	Información primaria. Se detalla ampliamente los avances en el educación y adiestramiento profesional en materia de gestión de resigo de desastres en la educación superior a nivel latinoamericano	La oferta educativa superior en gestión de riesgo de desastres debe estar a la par de las políticas nacionales en gestión de riesgo de desastres lo que permite que el desarrollo de capacidades de los operadores del sistema correspondiente al riesgo de desastres sea de gran impacto en los objetivos de la GRD a nivel territorial.	Es importante que la estandarización de contenidos de formación en los cuales se debe incluir los instrumentos que ya se desarrollan en el marco del SINAGERD, como es el programa presupuestal 0068 entre otros, ha sido la principal sugerencia del foro.	
5	Introduciendo la temática de reducción de riesgos en las escuelas: Guía metodológica educativa para la prevención de desastres en instituciones educativas de las regiones	Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES). Sequías y heladas en el sur del Perú. Lima, Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES); OXFAM Internacional;	2005	Información Primaria	Reconoce los riesgos y vulnerabilidades y los asocia a la necesidad de generar una cultura preventiva desde el currículo educativo con la participación de la comunidad educativa que incluye a los padres y autoridades locales.	La guía hace referencia a la necesidad de incorporar y fortalecer contenidos de prevención en los diseños curriculares de los diversos niveles y modalidades del sistema educativo, que permitan el desarrollo de competencias, actitudes y valores tendientes a forjar una Cultura de Prevención de Desastres en los educandos. Orienta en el reconociendo de las amenazas y vulnerabilidades y proceso de respuesta a emergencias que se deben incluir en la enseñanza educativa.	D1

	Moquegua y Arequipa	Programa de Preparación ante Desastres (DIPECHO). 2005					
6	Lineamientos para la Incorporación de la Gestión del Riesgo en la Educación Básica Regular del Sistema Educativo Peruano	Ana Campos García, Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres de la Comunidad Andina - PREDECAN	2009	Información Primaria	En la base de líneas orientadoras con un marco conceptual para el tema y estrategias en torno a la contextualización, regionalización, formación, investigación, coordinación intersectorial y articulación con temas transversales, Del mismo modo, se avanza también en la definición de características de la educación en Gestión del Riesgo, y de los aspectos curriculares que orientan el proceso de diversificación que se desarrolla a nivel regional y local.	Plantea la necesidad de incorporar el enfoque ambiental en el sistema educativo peruano. De esta forma toma en cuenta el desarrollo del “enfoque socio – ambiental”, como condición básica para la reducción de los riesgos de origen natural, socio natural y tecnológico en los entornos educativos. La formación de una cultura de seguridad ambiental consiste en el conjunto de acciones orientadas no solo a reducir los riesgos ambientales de los entornos 8amenazas y vulnerabilidades) sino también a desarrollar valores, actitudes y prácticas del colectivo para favorecer el bienestar de las poblaciones.	D1

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	6		6 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Eficiente gestión del conocimiento para el manejo del riesgo de desastres						
	Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia
1		Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo en la Comunidad Andina: Realidades y propuestas.	Comunidad Andina Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN	2009	Secretaría General de la Comunidad Andina, Proyecto PREDECAN 2009.	Se requiere facilitar el acceso, intercambio y búsqueda de información a todos los actores sociales involucrados, con el fin de facilitar los diferentes procesos de coordinación, planificación, ejecución y seguimiento de actividades relacionadas con la gestión del riesgo.	El PREDECAN presenta propuestas de proyectos que se derivan del marco conceptual para los sistemas de información de gestión del riesgo.
2		Incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión territorial.	Comunidad Andina Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN	2009	AME Asociación de municipalidades del Ecuador – Planificación Territorial I. INDECI, INGEOMINAS; GTZ/Predecán, CISMID Fuente Primaria	Se busca promover la articulación y acceso a la información de los procesos de generación de conocimiento técnico científico de los fenómenos, el ordenamiento territorial y la Gestión del Riesgo de Desastres	Se tiene por objetivo destacar los principales aspectos que facilitan o tienen utilidad para la interpretación de los análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo y su aplicación en los procesos de planificación o gestión territorial.

3	Servicio de Asistencia Técnica para la Recolección y Sistematización de Información en la Región Andina-Perú.	Comunidad Andina Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN	2006	Fuente secundaria, Comunidad Europea, Comunidad Andina	Sistematización de información relativa instituciones/organizaciones en gestión del riesgo.	Fomentar la adquisición (recopilación, observación de campo, registros) de información con la finalidad de constituir un sistema interinstitucional de gestión de base de datos para el intercambio de información y/o de libre acceso.	D
4	Foro Latinoamericano de Reducción del Riesgo de Desastre en la Educación Superior. Memorias del Evento	USAID y La Estrategia Internacional para La Reducción Del Riesgo de Desastre.	2008	Información primaria. Se detalla ampliamente los avances en el educación y adiestramiento profesional en materia de gestión de resigo de desastres en la educación superior a nivel latinoamericano	La oferta educativa superior en gestión de riesgo de desastres debe estar a la par de las políticas nacionales en gestión de riesgo de desastres lo que permite que el desarrollo de capacidades de los operadores del sistema correspondiente al riesgo de desastres sea de gran impacto en los objetivos de la GRD a nivel territorial.	Es importante que la estandarización de contenidos de formación en los cuales se debe incluir los instrumentos que ya se desarrollan en el marco del SINAGERD, como es el programa presupuestal 0068 entre otros, ha sido la principal sugerencia del foro.	
5	Introduciendo la temática de reducción de riesgos en las escuelas: Guía metodológica educativa para la prevención	Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES). Sequías y heladas en el sur del Perú. Lima, Centro de Estudios y	2005	Información Primaria	Reconoce los riesgos y vulnerabilidades y los asocia a la necesidad de generar una cultura preventiva desde el currículo educativo con la participación de la comunidad educativa que incluye a los padres y autoridades locales.	La guía hace referencia a la necesidad de incorporar y fortalecer contenidos de prevención en los diseños curriculares de los diversos niveles y modalidades del sistema educativo, que permitan el desarrollo de competencias, actitudes y valores tendientes a forjar una Cultura de Prevención de Desastres en los educandos. Orienta en el reconociendo de las amenazas y vulnerabilidades y	D1

	de desastres en instituciones educativas de las regiones Moquegua y Arequipa	Prevención de Desastres (PREDES); OXFAM Internacional; Programa de Preparación ante Desastres (DIPECHO). 2005				proceso de respuesta a emergencias que se deben incluir en la enseñanza educativa.	
6	Lineamientos para la Incorporación de la Gestión del Riesgo en la Educación Básica Regular del Sistema Educativo Peruano	Ana Campos García, Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres de la Comunidad Andina - PREDECAN	2009	Información Primaria	En la base de líneas orientadoras con un marco conceptual para el tema y estrategias en torno a la contextualización, regionalización, formación, investigación, coordinación intrasectorial y articulación con temas transversales, Del mismo modo, se avanza también en la definición de características de la educación en Gestión del Riesgo, y de los aspectos curriculares que orientan el proceso de diversificación que se desarrolla a nivel regional y local.	Plantea la necesidad de incorporar el enfoque ambiental en el sistema educativo peruano. De esta forma toma en cuenta el desarrollo del “enfoque socio – ambiental”, como condición básica para la reducción de los riesgos de origen natural, socio natural y tecnológico en los entornos educativos. La formación de una cultura de seguridad ambiental consiste en el conjunto de acciones orientadas no solo a reducir los riesgos ambientales de los entornos 8amenazas y vulnerabilidades) sino también a desarrollar valores, actitudes y prácticas del colectivo para favorecer el bienestar de las poblaciones.	D1

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	6		6 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Ocupación y construcción adecuada del territorio						
	Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Nivel de evidencia
	1	Vivir con el Riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres	EIRD	2004	Información primaria, basada en estudios encomendados por la secretaría de la EIRD y llevados a cabo por organizaciones regionales asociadas, contribuciones solicitadas a organizaciones de las Naciones Unidas, expertos y otras personas, además de otra información públicamente disponible.	La magnitud del problema es enorme. Los desastres provocados por inundaciones, sequías, tormentas, terremotos, incendios y otros eventos generan grandes padecimientos humanos y debilitantes pérdidas económicas. Tan sólo en el 2002 se produjeron más de 500 desastres que causaron más de 10 mil muertos, afectaron a 600 millones de personas, provocaron pérdidas por valor de 55 mil millones de dólares y comprometieron seguros por 13 mil millones de dólares. Además, los desastres desvían valiosos recursos de los esfuerzos que realizan los países en desarrollo para escapar de la pobreza.	Los desastres de origen natural son amenazas constantes. Sin embargo, a medida que las personas emigran hacia las ciudades, en las que ahora vive más de la mitad de los habitantes del planeta, todos los años aumenta la posibilidad de que se pierdan vidas y medios de subsistencia. El crecimiento de las ciudades y poblaciones modifica el paisaje y provoca perturbaciones en los ecosistemas naturales. Las laderas de las montañas son despojadas de árboles para obtener madera y leña, y no se replantan. Los humedales son drenados para crear espacio donde instalar nuevas viviendas o lugares de trabajo. Los ríos son desviados de su curso natural; pero sin árboles hay más erosión y más cieno para obstruir los ríos. Todo esto aumenta las posibilidades de deslizamientos, inundaciones o sequías, y cuando éstos se producen, son más destructivos. Las personas deben luchar diariamente tan sólo para sobrevivir y no tienen tiempo

					Una de las recomendaciones fundamentales del informe es la que se refiere a la incorporación de la reducción del riesgo de desastres en la totalidad de los proyectos y políticas de desarrollo sostenible.	ni energía para preocuparse de amenazas ambientales y naturales más remotas. De ahí que una estrategia de reducción de desastres no pueda separarse del desarrollo social y económico y de una gestión ambiental cuidadosa; ellos son el núcleo del desarrollo sostenible. En consecuencia, una estrategia de reducción de desastres debe basarse en políticas de desarrollo sostenible que tengan presentes los riesgos posibles y planes para reducirlos, en los que participe toda la gente y que no sólo proporcionen ayuda, sino también esperanza.	
2	Incorporación del Análisis del Riesgo en los procesos de planificación e inversión pública en América Latina y El Caribe	MEF, GTZ, PREDECAN	2005	Memoria y resultados del taller internacional	Los desastres son evitables y su prevención se ha convertido hoy en día en uno de los principales asuntos de la planificación del desarrollo sustentable.	Promueve el intercambio de experiencias y uso de instrumentos entre los ministerios responsables de los procesos de planificación e inversión pública de países de América Latina y El Caribe, sobre la incorporación del Análisis del Riesgo asociado a peligros naturales en la planificación e inversión pública para la reducción de la vulnerabilidad..	D.2
3	Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación	MEF, GIZ, EIRD, GORE-Piura	2010	Memoria del taller internacional	Los desastres que ocasionan mayores daños no son los más grandes, sino la acumulación de los pequeños desastres, por eso se considera central reducir las amenazas y la	Se compartieron lecciones aprendidas sobre la Gestión del Riesgo y adaptación al Cambio Climático en relación al desarrollo sostenible, conjuntamente con instituciones públicas y organismos de cooperación vinculados a la planificación y a la	D.2

	e Inversión para el Desarrollo				vulnerabilidad, para lo cual es necesario incorporar la gestión del riesgo en los procesos de planificación e inversión pública.	inversión pública para el desarrollo en países de América Latina y El Caribe.	
4	Incorporar la gestión del riesgo en la planificación territorial	GTZ	2010	Este documento brinda los elementos de ayuda para considerar el riesgo de desastre en la planificación territorial del municipio y reducir significativamente los factores de vulnerabilidad, contribuyendo así a la seguridad humana y la mejor calidad de vida de la población.	Incorporar la GdR en el ordenamiento territorial resulta mucho más barato y eficiente que invertir, mas tarde, en medidas correctivas o, en el peor de los casos, en la rehabilitación y la reconstrucción después de un desastre.	En América Latina y El Caribe, la historia de desastres asociados a terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos, huracanes, inundaciones y sequia, entre otros, evidencia la alta vulnerabilidad de la región frente a fenómenos naturales y socionaturales potencialmente peligrosos. Parte de la población y de los responsables de las decisiones a escala local, regional y nacional reconocen hoy en día la necesidad de reducir el riesgo de desastre existente y evitar la generación de nuevos escenarios de riesgo y desastre para contribuir al logro del desarrollo sostenible y combatir la pobreza. Un instrumento clave para reducir de manera sostenida el riesgo es la planificación territorial incorporando el enfoque de GdR.	D.3
5	Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgo PERÚ	BID: Programa para América Latina y el Caribe	2010	Información que representa el riesgo a escala nacional, facilitando la identificación de aspectos esenciales que lo caracterizan, desde una	.los desastres son eventos socio- ambientales cuya materialización es el resultado de la construcción social del riesgo. Por lo tanto, su reducción debe hacer	Con el fin de mejorar el entendimiento del riesgo de desastre y el desempeño de la gestión del riesgo, presenta un Sistema de Indicadores transparente, representativo y robusto, de fácil comprensión para los formuladores de políticas públicas,	D.3

				perspectiva económica y social.	parte de los procesos de toma de decisiones, no sólo en el caso de reconstrucción posdesastre, sino también en la formulación de políticas públicas y la planificación del desarrollo.	El sistema de indicadores permite la comparación de las evaluaciones para cada país en diferentes periodos. Esto facilita el moverse hacia un enfoque orientado a datos más analíticos y rigurosos para la toma de decisiones en gestión de riesgos.	
6	Sistema Nacional de Inversión Pública y cambio climático. Una estimación de los costos y los beneficios de implementar medidas de reducción del riesgo.	Ministerio de Econ. y Finanzas	2010	Se realizó una evaluación de los impactos de la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos (asociados al Fenómeno El Niño) extremos en ocho PIP seleccionados de cuatro sectores priorizados; agricultura, energía, saneamiento y transportes. —. Sobre esa base se evaluó la rentabilidad de las medidas de reducción del riesgo de desastre que se implementaron.	Como resultado de la evaluación a los proyectos, se concluyó que en todos los proyectos que implementaron Medidas de Reducción del Riesgo se demostró que es rentable económica y socialmente la aplicación de las precitadas medidas riesgo (AdR) y la implementación de medidas de reducción.	Se realiza una estimación monetaria (general y específica) de los daños y las pérdidas generados por eventos originados por el FEN y el CC, en los PIP de los sectores priorizados: Asimismo se identificó la metodología y la estimación monetaria de los beneficios y los costos relacionados con las medidas de reducción del riesgo que se pueden incorporar en los PIP para evitar las pérdidas generadas por eventos ocasionados por el cambio climático.	D.3
7	Megaciudades: reduciendo la vulnerabilidad a los desastres	The institution of civil engineers / ITDG	1999	Secundaria	Este documento analiza el rol de los gobiernos locales frente al riesgo de desastre naturales, y como a través de la gestión urbana se puede reducir el riesgo.	El libro presenta un compendio de conocimientos técnicos sobre la problemática de la vulnerabilidad de las grandes ciudades, a la variedad creciente de las amenazas naturales, socio natural y tecnológico que pende sobre ellas.	D2
8	5 Herramientas para la Gestión del	DIPECHO	2012	Secundaria	El documento resalta las ventajas de incorporar la gestión del riesgo de desastres en los planes	Analiza cinco herramientas básicas para la Gestión de riesgo de desastre destinado a los gobiernos locales,	D2

	Riesgo de desastres				territoriales, así como las limitaciones que se pueden presentar en el proceso.	regionales e instituciones de la sociedad civil.	
9	Desarrollando Ciudades Resilientes	The United Nations Office for Disaster Risk Reduction	2012	Secundaria	El documento aborda la relación del aumento de la resiliencia con las acciones que debe realizar un gobierno local. Entre estas acciones se identifica la aplicación de los principios para la planificación del uso del suelo que cumplan con aspectos relativos al riesgo.	Los gobiernos locales promueven el aumento de la resiliencia cuando tienen reglamentos adecuados, planificación urbana participativa, y control del uso del suelo mediante la concesión de permisos de construcción, entre otros.	D3
10	La Gestión del Riesgo de Desastres Hoy. Contextos globales, herramientas locales	EIRD-ONU	2008	Secundaria	Aborda como la gestión del riesgo de desastres puede influir en la planificación del desarrollo, la gestión territorial y como se constituye una herramienta de decisión para los gobiernos locales.	El documento resalta la importancia de la gestión del riesgo de desastres para los municipios, en la planificación del desarrollo y en el ordenamiento territorial. Propone principios guías para llevar a cabo la gestión integral de riesgo, como herramienta práctica para la gestión territorial.	D3
11	Sistematización de la experiencia en cinco ciudades del proyecto apoyo a la gestión integral de riesgo de	Programa de gestión Territorial – Ministerio de vivienda Construcción y Saneamiento	2012	Primaria	Aborda la relación del avance en materia de gestión de riesgo de desastre con la gestión de territorio	El documento evidencia las lecciones aprendidas, limitaciones y avances en materia de gestión de riesgo de desastre e incorporación en la gestión territorial de los gobiernos locales, proporcionando pautas y recomendaciones técnicas a los gobiernos locales para una eficaz implementación.	D2

	desastre a nivel urbano						
12	Curitiba: Ciudad Modelo de Desarrollo Sostenible	Vallicelli Liana	2004	Secundaria	Resalta la planificación local urbanista en armonía con el medio natural evitando la generación de nuevos riesgos.	Esta ciudad modelo, ha intentado aprovechar al máximo su propia realidad preexistente, apostando por un desarrollo sostenible que se concilia con los intereses inmobiliarios e industriales y una ciudad exitosa en planificación urbana. El Municipio también elaboró programas que buscan la reducción de riesgo en las zonas más vulnerables (sobre todo con problema de inundación) como proyectos de reasentamiento y preservación ambiental acompañados a programas de vivienda y trabajo para la población involucrada.	D3
13	Serie: Experiencias significativas de desarrollo local frente a los riesgos de desastres	Comunidad Andina	2009	Secundaria	Los documentos muestran la experiencia en el tema de reducción de riesgo y la contribución al desarrollo territorial local de comunidades de los países integrantes de la Comunidad Andina.	El documento identifica los procesos claves de la gestión de riesgo incidiendo en los procesos de prevención y mitigación sobre la base de conocimiento generado, subrayando las lecciones aprendidas y dificultades en el proceso de implementación	D2
14	Incorporando la Gestión de Riesgo de Desastres en la Planificación y Gestión Territorial.	Comunidad Andina de Naciones.	2009	Secundaria	El documento resalta que es posible incorporar criterios de reducción de riesgo de desastre que permitan identificar alternativas de uso y ocupación de los territorios más seguros y sostenibles.	Aborda la importancia de la incorporación de la Gestión de riesgo de desastre en el Ordenamiento Territorial. Además hace mención a los principales obstáculos que deben enfrentar las municipalidades para incorporar los criterios de reducción de riesgo de desastre en el ordenamiento territorial.	D3

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	14		14 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Protección de áreas urbanas y rurales frente a peligros naturales						
Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Reforestación con especies nativas para la recuperación de áreas degradadas: experiencias en tres regiones de Latinoamérica.	Montagnini, Florencia; Guariguata Urbano, Manuel R; Mariscal-Chavez, A.G; Ribeiro, N; Shepherd, D	1999	Secundaria	En este trabajo se presentan resultados de ensayos de rehabilitación de áreas degradadas con especies forestales nativas, crecimiento de especies en plantación pura y mixta, y el papel de las plantaciones como aceleradoras de la recuperación de la biodiversidad	El estudio concluye que las plantaciones forestales brindan múltiples beneficios, entre ellos, protección del suelo, y protección de cuencas hidrográficas. Además el uso de plantaciones con especies nativas mono específicas o mixtas puede desempeñar un papel importante en la recuperación de suelos, y la estructura y diversidad florística de ecosistemas tropicales degradados	D- 2
2	“Evaluación final del proyecto “Manejo de recursos naturales para el alivio de la pobreza en la sierra” Proyecto financiado por el Banco Mundial	PRONAMAC HS, Estudio realizado por ESAN	2004	Secundaria	Entre los resultados que ha obtenido la evaluación al Proyecto Alivio, menciona las bondades de las plantaciones forestales como son, control de la erosión de los suelos, mejora de las condiciones agroclimáticas de la zona, os ecosistemas	La evaluación resalta que entre los efectos que tienen las plantaciones forestales es que las plantaciones en macizo en las partes altas de las laderas, minimizan el proceso de erosión del suelo al disminuir el efecto negativo de la escorrentía superficial, mejorando la capacidad de absorción de agua de lluvia por el suelo. Al disminuir la erosión en las partes altas de la cuenca se está controlando el arrastre de sedimentos hacia las partes bajas. Asimismo el estudio señala que en las microcuencas evaluadas la mayor	D- 2

						extensión de tierras donde el proceso de erosión se ve disminuido, corresponden a las áreas reforestadas (29.14%), seguido de agroforestería (22.39%), zanjas de infiltración (18.43%), y terrazas de formación lenta (16.54 %).	
3	Efectos de plantaciones forestales en el control, recuperación y protección del suelo, en áreas degradadas de la región de Aysen	Viviana Pizarro, Gabriel Mancilla – Facultad de Ciencias Forestales; Universidad de Chile	2009	Secundaria	Con respecto a la pérdida del suelo, el estudio compara pérdidas de suelos reales y simulados, bajo plantación de <i>Pinus ponderosa</i> y estepa subarborescente, señalando que las diferencias encontradas entre ambos usos muestran el efecto de las plantaciones sobre el control de la erosión y el mantenimiento de la productividad real del sistema.	Se concluye que el establecimiento de plantaciones es una herramienta efectiva en el control de erosión y en el mejoramiento de las propiedades químicas del suelo. El efecto de mayor contribución correspondería a la protección que otorga la hojarasca, disminuyendo los montos de pérdida de suelos.	D2
4	Estrategias, Tecnologías y Ejecución de Actividades en Manejo de Cuencas.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales-El Salvador	2009	Secundaria	El documento plantea que para implementar acciones en las cuencas, se pueden considerar diferentes estrategias operativas, entre ellas la extensión y asistencia técnica, como procesos de apoyo continuo en el campo.	La estrategia debe conducir a preparar las actividades específicas y directas, con métodos de aprender haciendo, demostrativos y capacitación adecuada. Para garantizar la continuidad del Manejo de Cuencas, es conveniente promover mecanismos de apoyo institucional, con la población organizada, usuarios de recursos y productores. Si se logra una eficiente adopción de las técnicas de manejo de Cuencas, será posible asegurar la	D.2

						sostenibilidad de la misma y la continuidad de su manejo. Una de las acciones básicas de la intervención, como condición previa, es conocer las tecnologías a implementar. Los extensionistas o agentes de campo deben tener la seguridad y confianza para transmitir las alternativas de solución sobre el manejo de los recursos naturales.	
5	“Evaluación final del proyecto “Manejo de recursos naturales para el alivio de la pobreza en la sierra” Proyecto financiado por el Banco Mundial	PRONAMAC HS, Estudio realizado por ESAN	2004	Secundaria	El estudio señala que para reducir el problema de mal manejo de las laderas en las zonas altoandinas (cabecera de cuenca) el proyecto ALIVIO, durante el periodo 1997 – 2003, se propuso en sus estrategias desarrollar tecnologías de conservación de suelos y desarrollo forestal apropiadas para la zona, que contribuyan a disminuir considerablemente la tasa de erosión..	Los factores que han incidido en la disminución de la erosión de los suelos en laderas, atribuibles a la intervención del proyecto son: la capacitación y asistencia técnica a los agricultores que participaron en el proyecto ALIVIO. Esta asistencia técnica ha sido proporcionada por el Proyectos a los agricultores participantes organizados en comités conservacionistas o comités de microcuencas a quienes se le ha brindado trasfido capacidades para realizar actividades de manejo de cuencas. Luego del proceso de transferencia de tecnología hacia los beneficiarios del proyecto, se ha percatado en la visita de campo, que un porcentaje muy alto de ellos conocen las diversas técnicas de conservación de suelos, que se les ha impartido a través de los programas de capacitación y asistencia técnica.	D2

						La evaluación también recomienda que “La estrategia centrada en desarrollar capacidades y habilidades de los socios estratégicos (agricultores de la sierra peruana, en este caso), va asegurar la sostenibilidad del Proyecto en el Largo Plazo.”	
6	Proyecto de Manejo de Recursos Naturales para el Alivio de la Pobreza en la Sierra (II) JBIC	Evaluador Externo: Hajime Sonoda (Global Group 21 Japan) Estudio de Campo: Marzo del	2009	secundaria	El objetivo del Proyecto era la conservación de suelos, bosques y recursos hídricos, junto con la mejora de la productividad agrícola en alrededor de 150 microcuencas en la sierra del Perú a través de la inversión y el fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones de los agricultores y de la agencia ejecutora del proyecto, contribuyendo así al alivio de la pobreza en las zonas proyectadas	El estudio señala que el proyecto fue planeado y ejecutado con la participación de los agricultores. Se hizo hincapié en el fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones de agricultores mediante la capacitación y la orientación en el campo para mejorar los efectos y la sostenibilidad del Proyecto. Muchas de las organizaciones de agricultores recientemente formadas, como los comités de conservación de suelos, comités de reforestación y comités de riego, han acumulado experiencias vitales a través del Proyecto y ahora confían en la continuación y el posterior desarrollo de un trabajo conjunto en los próximos años.	D2
7	“Guía Técnica de Conservación de Suelos y Agua”	Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central – PASOLAC; El Salvador	2005	Secundaria	El presente documento consolida experiencias desarrolladas en Nicaragua, El Salvador y Honduras en las cuales participaron mas de 60 entidades y mas de 250 técnicos y promotores capacitados, quienes hicieron aportes técnicos	Como una guía que ha recogido numerosa contribución de agricultores y técnicos de diversas instituciones, constituye un adecuado soporte técnico para implementar experiencias similares en nuestro ámbito de intervención. Considerando que esta guía ha sido validada en los 3 países, se presenta como una poderosa herramienta de decisión y contribuye a una mayor	D2

					y metodológicos que se incorporaron a la guía.	difusión de tecnologías de conservación de suelos y agua en laderas.	
8	Sistematización del Proceso PIDES (Plan Integral de Desarrollo Estratégico y Sostenible) en el Valle Sur del Cusco. Período 1996-2006	Centro Guaman Poma de Ayala Página web: www.guamapoma.org	2009	Secundaria	El documento analiza la importancia de que las autoridades locales cuenten con capacidades para delimitar la faja marginal. La capacitación y asesoría a autoridades y funcionarios municipales no solo ha permitido apropiarse de conocimientos técnicos y herramientas para una gestión más eficiente, sino que viene produciendo cambios de actitud que contribuyen a la construcción de una gobernabilidad más democrática, legitimando el liderazgo de las autoridades locales en los procesos de desarrollo. Defensa ribereña del río Huatanay y tratamiento de la faja marginal, cuya primera y segunda etapa han beneficiado a 8 030 pobladores en riesgo por inundaciones, recuperando la faja marginal para uso recreacional. La inversión en infraestructura junto a	Este documento sistematiza una experiencia de gestión del desarrollo local llevada a cabo en forma mancomunada por los municipios de San Jerónimo, Saylla, Oropesa, Lucre y San Sebastián del departamento de Cusco. Defensa ribereña del río Huatanay y tratamiento de la faja marginal, cuya primera y segunda etapa han beneficiado a 8, 030 pobladores en riesgo por inundaciones, recuperando la faja marginal para uso recreacional. La inversión en infraestructura junto a la capacitación de la población directamente involucrada está permitiendo generar conciencia sobre la importancia de una convivencia armónica río-ciudad y ha servido de semilla para el involucramiento de la población en la elaboración del Proyecto “Recuperación del río para la vida”.	D.2

					la capacitación de la población directamente involucrada está permitiendo generar conciencia sobre la importancia de una convivencia armónica río-ciudad y ha servido de semilla para el involucramiento de la población en la elaboración del proyecto “Recuperación del río para la vida”.		
9	Gestión de cuencas y ríos vinculados con centros urbanos. Libro de Distribución restringida LC/R.	Axel Dourojeanni y Andrei Jouravlev C E P A L. Comisión Económica para América Latina y el Caribe	1999	Secundaria	El libro aborda el desarrollo de capacidades para la delimitación de la faja marginal, dentro la modalidad de gestión de cuencas- gestión parcial de las cuencas y los procesos asociados a la gestión de las cuencas-	El documento aporta un análisis real sobre la situación en la que se desarrolla la agricultura y el asentamiento poblacional, partiendo desde un diagnóstico del crecimiento demográfico y el despoblamiento de los ámbitos rurales así como el incremento de áreas agrícolas próxima a las ciudades, la destrucción de la cobertura vegetal por construcción urbana, ubicación inadecuada de muchos asentamientos humanos a lo largo de ríos y quebradas con alto riesgo de sufrir inundaciones o deslizamientos, ocupación del territorio de las cuencas de captación, lo que claramente identifica la problemática de la invasión de la faja marginal y en consecuencia de su vulnerabilidad a las inundaciones. Lo importante del documento es la riqueza de las experiencias de otros países en protección de cuencas.	D-2

10	Problemas en el manejo de ríos en áreas urbanas. Revista Técnica Ingeniería Civil. Edición 46	Colegio de Ingenieros del Perú	2011	Secundaria	Aborda la delimitación de la faja marginal a partir de trabajos de investigación realizados en el río Chillón	La revista aporta un marco teórico de la faja marginal, y sistematiza la investigación realizada en un tramo del río Chillón en el cual se realiza una simulación para identificar las áreas inundables utilizan modelos.	D-2
11	Delimitación de la faja marginal del Río Rímac. Editorial Administración Técnica del Distrito de Riego Chillón-Rímac-Lurin	Dirección Regional Agraria Lima-Callao Ministerio de Agricultura, Lima (Perú).	1999	Secundaria	El documento muestra una experiencia exitosa en cuanto a la monumentación de la faja marginal del río Rímac	Es un documento que sirve como referencia técnica para realizar la monumentación de la faja marginal. El documento incluye mapa de ubicación de los ríos con delimitación de faja marginal entre ellos el del río Rímac, mapa de distritos de riego del Perú, descargas máximas diarias del río Chillón y cuadro de ubicación de hitos.	D-1
12	Delimitación de la faja marginal del río Lurín. Editorial Administración Técnica del Distrito de Riego Chillón-Rímac-Lurin	Dirección Regional Agraria Lima-Callao Ministerio de Agricultura, Lima (Peru).	1999	Secundaria	El documento muestra una experiencia exitosa en cuanto a la monumentación de la faja marginal del río Lurín	Es un documento que sirve como referencia técnica para realizar la monumentación de la faja marginal. El documento incluye mapa de ubicación de los ríos con delimitación de faja marginal entre ellos el del río Rímac, mapa de distritos de riego del Perú, descargas máximas diarias del río Lurín y cuadro de ubicación de hitos	D-1
13	Tratamiento de cauce del río para el control de	Autoridad Nacional del Agua	2010	Secundaria	Aborda directamente el tratamiento del cauce del río como una forma de reducir las	El documento realiza un estudio para el tratamiento del río Chicama comprende el tramo, desembocadura en el mar, 0+000; hasta el puente Punta Moreno,	D-2

	inundaciones en la cuenca Chicama	Ministerio de Agricultura			vulnerabilidades ante las lluvias e inundaciones.	63+700; una longitud total de 63.70 kilómetros: a partir del estudio se proponen medidas estructurales y no estructurales entre ellas el mantenimiento de canales y drenes	
14	Tratamiento de cauce del río para el control de inundaciones en la cuenca Santa	Dirección de estudios de proyectos hidráulicos multisectoriales	2011	Secundaria	Aborda directamente el tratamiento del cauce del río a través de medidas estructurales como las defensas ribereñas	El documento brinda un marco conceptual, estudios técnicos de los cauces y metodologías para la simulación de del cauce hidráulico. Finalmente propone las tecnologías para reducir los riesgos en el cauce del río Santa	D-2
15	Programa de Mantenimiento y Conservación de Cauces 2008-2010. Confederación Hidrográfica del Duero. Edita: Confederación Hidrográfica del Duero. C/ Muro, 547004 Valladolid	Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España	2011	Secundaria	Este documento es una sistematización del Programa de Mantenimiento y Conservación de Cauces 2008-2010, el cual aborda el mantenimiento permanente de la sección hidráulica a fin mitigar los efectos negativos de las inundaciones.	Se incide en establecer la competencia y organización del mantenimiento permanente por partes de los interesados. Asimismo se evalúa las diferentes tipos de acciones a fin de desarrollar el mantenimiento del cauce como: • Poda selectiva, aclareo y entresaca de vegetación viva, retirada de residuos urbanos. • Eliminación y retirada de estructuras inservibles, que podrán ser transversales o longitudinales. • Eliminación de vegetación invasora. • Pequeños refuerzos estructurales. • Movimiento de tierras y acarreos, restringidos al máximo ya que el caudal sólido de los ríos es tan importante como el líquido.	D-2
16	Control de Maleza en Distritos de	José Ramón Lomelí Villanueva y			El documento aborda el mantenimiento de canales y drenes a través del uso	Es un documento técnico es muy importante por cuanto nos brinda una serie de conceptos y técnicas para	D-2

	Riego con Equipos Ligeros	Nazario Álvarez González			de equipos ligeros para el control de malezas	realizar un buen control de malezas que abundan en los canales y drenes no permitiendo un flujo normal de las aguas, lo que produce anegamientos y desbordes. Como conclusión el documento establece que la utilización constante de los equipos ligeros bajo condiciones adecuadas de trabajo, permite realizar actividades de control de la maleza en canales drenes y caminos en forma oportuna, eficiente y económica.	
17	Memoria del Taller Internacional: Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo	Ministerio de economía y Finanzas	2010		Aborda diferentes experiencias efectuadas a nivel nacional y subnacional así como en los países andinos para, entre ellos las acciones que se realizan en protección a las riveras a través del mantenimiento y consolidación de las defensas ribereñas	El documento aporta un marco conceptual y experiencias exitosas en los niveles nacionales y subnacionales de los países andinos y centro americanos contribuyendo con conceptos, políticas públicas, estrategias e instrumentos, capacidades y necesidades, redes, educación e investigación para la ejecución de acciones de la gestión del riesgo, entre ellas las acciones para reducir vulnerabilidades a través del mantenimiento y consolidación de las defensas ribereñas	D-2
18	Defensas ribereñas en río Rímac. Artículo del Boletín N° 2 del Instituto de Investigación de la Facultad de	Ing. Alberto Martínez Vargas	2003	Secundaria	El documento aborda la problemática inundación por la falta de planificación y el desorden en la consolidación de las infraestructuras de defensas ribereñas.	El documento precisa los peligros por inundaciones frente a las condiciones del cauce del río Rímac, incorporando aspectos geotécnicos para la consolidación de defensas ribereñas. Asimismo desarrolla la evaluación del cauce del río y propone diversas alternativas para su tratamiento, como las estructuras de defensas ribereñas.	D-2

	Ingeniería Civil de la UNI						
19	Estudio geodinámico de quebradas en la cuenca del río Rímac, con el fin de mitigar sus efectos	Delia Marticorena. Universidad Nacional Agraria la Molina - UNALM	2004		A partir del estudio de cada una de las quebradas en la cuenca del Rímac plantean propuestas de soluciones en un contexto de conservación de suelos.	El documento aporta con estudio detallado de las cuencas y microcuencas del río Rímac, las cuales se ingresan a un banco de datos, permitiendo uniformizar datos por cada una estrellas: área, longitud, pendiente, altitud, nombre. Las propuestas para el tratamiento son de tipo mecánico entre ellos: muros de mampostería, acequias, zanjas de infiltración, terrazas de banco, mampostería gavionada, etc; de tipo agronómicos como: surcos en contorno , forestación , pastura, rotación de cultivos o zootecnistas como: control de prácticas ganaderas	D-1
20	Conservación de Suelos y Prácticas Agroecológicas. Zona biocultural Subcentral Waca Playa, Tapacari	AGRUCO Jaime Carlos R. Antonio Chungara A. Gastón Zeballos F.	2010	Secundaria	El documento resalta procesos y difusión de experiencias para la conservación de suelos y prácticas agroecológicas, donde se resalta a prácticas como la construcción de terrazas, construcción de diques, entre otras; para cuidar la salud de los suelos, en sí controlar la erosión	La experiencia concluye que la construcción de diques de piedra para el control de cárcavas es una práctica que solamente reduce la erosión de suelos, sino también permite su recuperación paulatina. Se recomienda que los diques se construyan en quebradas de 50 cm a un metro de profundidad, dejando una ventana de media luna.	D-2
21	"Prácticas de Conservación De Suelos Y Aguas Validadas	PROYECTO JALDA Serie "Estudios e	2002	Secundaria	En el documento se señala que "El objetivo del Proyecto JALDA fue validar metodologías de intervención adecuadas a	El documento concluye que, por efecto de la erosión en cárcavas, anualmente se pierden miles de toneladas de suelo fértil en todo el mundo, por ello es conveniente detener este proceso	D2

	Por El Proyecto Jalda”	Investigación ” Documento 1			la zona para lograr el desarrollo agrícola y rural basado en la conservación de suelos y el manejo adecuado de los Recursos Naturales (RR.NN.), y por otro lado validar de manera participativa las prácticas de Conservación de Suelos y Aguas (CSA) más adecuadas para la zona. Entre las prácticas esta la construcción de diques para el control de cárcavas.	erosivo en los lugares donde sea posible hacerlo. El Control de cárcavas no es una actividad que necesariamente requiere de grandes erogaciones económicas, ya que los materiales locales disponibles en las comunidades son en muchos casos suficientes para ejecutar la práctica. Asimismo recomienda que una vez estabilizada una cárcava, estos suelos pueden ser incorporados de forma gradual al sistema productivo campesino, contribuyendo así a mejorar las condiciones de vida del habitante del área rural.	
22	Erosión en cárcavas: una revisión de los efectos de los diques forestales	Virginia Díaz Gutiérrez CONAMA 2012	2012		El documento señala que la restauración de terrenos afectados por cárcavas requiere de elevadas inversiones, por lo que la prevención es lo más recomendable; para lo cual existe una serie de prácticas de bajo costo que se pueden utilizar para su control, fundamentalmente diques y forestales.	Como resultado del estudio se tiene que, los efectos de la retención de sedimentos y laminación de avenidas mediante diques o forestación, conducen a una reducción de los riesgos de inundación de los núcleos de población que se sitúan aguas abajo de estas estructuras; sin embargo, estas práctica por si solas no pueden hacer un control total, por lo que requiere hacer un tratamiento integral de la cabecera de la cuneca, con otras prácticas que contribuyan al control del arrastre de sedimentos.	D2
23	Estrategias para el control y manejo de la	Juan Diego León Peláez. Universidad Nacional de Colombia.	2005	secundaria	Aborda directamente el tratamiento de cárcavas a partir de diferentes técnicas.	El documento propone un programa para control y manejo de la erosión en cárcavas. La revisión pretende, de manera sintética, aportar información útil a técnicos y profesionales	D-2

	erosión en cárcavas.					involucrados en la gestión del territorio y de sus recursos naturales, para la toma de decisiones relativas al tratamiento de cárcavas.	
24	Evaluación final del proyecto "Manejo de recursos naturales para el alivio de la pobreza en la sierra" Proyecto financiado por el Banco Mundial	PRONAMAC HS, Estudio realizado por ESAN	2004	Secundaria	El estudio resalta que "en la zona alto andina por sus condiciones de topografía accidentada, climas variados y por efecto de un mal manejo de suelos en laderas, ocurre que los procesos de erosión sean más intensos, especialmente el hídrico, a través del cual el suelo que se pierde (capa arable) y es arrastrado aguas abajo, quedando suelos menos productivos y en condiciones severas pueden volverse totalmente estériles." También indica que entre las diferentes prácticas para el tratamiento de las cabecera que se han realizado tenemos a terrazas de banco, terrazas de formación lenta, zanjas de infiltración, agroforestería y reforestación	La evaluación concluye que "El proyecto Alivio ha permitido el control y disminución de la erosión de los suelos, por las prácticas conservacionistas instalados en los predios agrícolas" entre estas prácticas tenemos a la construcción de terrazas y zanjas de infiltración además de las actividades de forestación. Asimismo el estudio señala que en las microcuencas evaluadas la mayor extensión de tierras donde el proceso de erosión se ve disminuido, corresponden a las áreas reforestadas (29.14%), seguido de agroforestería (22.39%), zanjas de infiltración (18.43%), y terrazas de formación lenta (16.54 %).	D-2
25	Cuantificación de la erosión	Ing. Msc. Absalón Vásquez V	2012	Secundaria	El documento hace referencia a un trabajo de investigación sobre	El estudio concluye que las zanjas de infiltración es una práctica efectiva para	B-2

	hídrica Superficial en las laderas semiáridas de la sierra peruana	Ing. Manuel Tapia M			conservación de suelos en 22 microcuencas alto andinas de 12 regiones del país. La finalidad fue cuantificar la pérdida de suelo por erosión hídrica y el efecto de la construcción de zanjas de infiltración en el control de la misma	el control de la erosión y la captación de agua de lluvia en laderas. La pérdida de suelo por erosión hídrica en laderas de la sierra, tratadas con zanjas de infiltración son del orden de las 24.44 ton/ha-año (1.73 mm/año), en comparación a la pérdida en laderas sin zanjas de infiltración que es del orden de los 45 ton/ha –año (3.20 mm/año)	
26	Sistematización de Experiencias De Manejo de Recursos Naturales Para la reducción de Riesgos y Desastres en el Sector Agropecuario : Terrazas de Formación Lenta y Zanjas de Infiltración en las comunidades de Cuyuni, Julllicunca y Ccarhuayo, en Cusco	FAO TCP/RLA/32 17	2010	secundaria	La sistematización señala que la FAO como Agencia de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, apoya de manera eficiente las iniciativas existentes en Manejo de Recursos Naturales con organizaciones campesinas a fin de estimular y potenciar el manejo de suelos en ladera para la agricultura y agua. Las acciones de manejo de recursos naturales constituyen experiencias que en el marco de prevención de desastres naturales es replicable a zonas con ecosistemas similares en la región andina del Perú. Las prácticas sistematizadas son las de	El estudio señala que las practicas consideradas en la sistematización y que son consideradas como estratégicas por los campesinos, son: • Terrazas de formación Lenta • Zanjas de Infiltración Estas actividades han permitido disminuir los procesos erosivos generados por las lluvias y el viento, incorporando áreas importantes para ampliar la frontera agrícola, mejorando las condiciones productivas de estos suelos y garantizando el consumo de alimentos en la población Asimismo resalta que Las zanjas de infiltración efectuadas en las plantaciones silvopastoriles constituyen una práctica viable que permite la recuperación de la pradera, donde el ganado constituye un componente importante para los productores, que luego ven económicamente rentable estas prácticas. La Experiencia sistematizada de Buenas Prácticas en el Manejo de Recursos Naturales en Terrazas de	D-2

					terrazas de formación lenta y zanjas de infiltración.	Formación Lenta y Zanjas de Infiltración nos muestran como resultado final la Adopción de estas prácticas conservacionistas y su incorporación a sus labores cotidianas de los pobladores, por las bondades que muestran así como para contrarrestar los efectos del cambio climático y el riesgo ante los desastres naturales	
27	Control de cárcavas remontantes en zonas de ladera mediante tratamientos biológicos.	Avances Técnicos 256. CENICAFE – Colombia	1998	Secundaria	El documento relaciona las cárcavas a una falta de tratamiento de laderas y a partir de este análisis plantea técnicas de tratamiento.	El documento presenta diferentes intervenciones para el tratamiento de laderas con problemas de erosión y cárcavas. Establece que es más eficiente hacer prácticas de drenaje que muros en concreto. Las terrazas escalonadas y las zanjas de coronación indican que deben cumplir la función de disipadores de energía cinética y no de retenedores de sedimentos. Estos no son estructuras fuertes capaces de contrarrestar movimientos en masa. El control de cárcavas se logra complementando los drenajes con poblaciones vegetales multistratas de la misma región.	D-2
28	Gestión de riesgo participativa y seguridad alimentaria en la cuenca del Río San Pedro. Lecciones	GTZ Bolivia	2007	Secundaria	Desde una perspectiva de incremento de desastres, abordan una serie de experiencias para ponerlas a disposición de las autoridades nacionales y de la opinión pública en general.	El documento ofrece una descripción y un análisis de las medidas de gestión de riesgo entre ellas el tratamiento de laderas por encargo del Gobierno Federal Alemán y en cooperación con contrapartes nacionales y con la población local afectada en el Norte de Potosí, una de las regiones más pobres de Bolivia.	D-2

	aprendidas desde la práctica					Es así como contribuye al intercambio de experiencias en el ámbito internacional y beneficia tanto al continuo desarrollo conceptual como a la efectiva implementación de la gestión de riesgo	
29	“Evaluación final del proyecto “Manejo de recursos naturales para el alivio de la pobreza en la sierra” Proyecto financiado por el Banco Mundial	PRONAMAC HS, Estudio realizado por ESAN	2004	Secundaria	El estudio señala que para reducir el problema de mal manejo de las laderas en las zonas altoandinas (cabecera de cuenca) el proyecto ALIVIO, durante el periodo 1997 – 2003, se propuso en sus estrategias desarrollar tecnologías de conservación de suelos y desarrollo forestal apropiadas para la zona, que contribuyan a disminuir considerablemente la tasa de erosión..	Los factores que han incidido en la disminución de la erosión de los suelos en laderas, atribuibles a la intervención del proyecto son: la capacitación y asistencia técnica a los agricultores que participaron en el proyecto ALIVIO. Esta asistencia técnica ha sido proporcionada por el Proyectos a los agricultores participantes organizados en comités conservacionistas o comités de microcuencas a quienes se le ha brindado transferido capacidades para realizar actividades de manejo de cuencas. Luego del proceso de transferencia de tecnología hacia los beneficiarios del proyecto, se ha percatado en la visita de campo, que un porcentaje muy alto de ellos conocen las diversas técnicas de conservación de suelos, que se les ha impartido a través de los programas de capacitación y asistencia técnica. La evaluación también recomienda que “La estrategia centrada en desarrollar capacidades y habilidades de los socios estratégicos (agricultores de la sierra peruana, en este caso), va asegurar la	D-2

						sostenibilidad del Proyecto en el Largo Plazo.”	
30	Sistematización de buenas prácticas en el marco de la prevención y mitigación de siniestros climáticos en el sector agropecuario. Caso territorio indígena Jach'a Suyo Pakajaqi en el altiplano central y Yapuchiris en Omasuyos, altiplano norte. Bolivia	María Quipe: Consultora Nacional del Departamento de Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la de la FAO	2010	Secundaria	El documento aborda directamente la asistencia técnica como una medida para proteger físicamente a los ovinos y camélidos, mediante la asistencia en la construcción de corrales.	El documento brinda una serie de orientaciones para asistir a las poblaciones en la construcción de corrales. Se precisa que la construcción de corrales tiene por finalidad proteger camélidos de amenazas climáticas y del entorno, y si no cuentan con techo no podrán cumplir con el objetivo de protección contra los friajes (heladas), lluvias y posibles nevadas. Por lo tanto, bajo este análisis, es necesario trabajar con los criadores de camélidos en la construcción y/o adecuación de corrales existentes con techos, que permitan reducir la mortandad de los animales y por ende la vulnerabilidad de las familias criadoras a la pérdida de ganado camélido joven y de madres.	D-2
31	Sistematización de Buenas Prácticas en la Comunidad de Caylloma, Distrito de Caylloma-Arequipa	FAO	2010	secundaria	Aborda directamente el medio por el cual se contribuirá a la protección física del ganado, en base a la sistematización de diferentes instituciones que intervinieron en la comunidad, coincidieron en querer mejorar las capacidades técnicas productivas de los productores, para lo cual realizaron diversos	La permanencia de las instituciones inicialmente privadas y programas del estado y ahora con la intervención del gobierno local ha logrado que los productores tomen conciencia de su actividad e inicien a realizar trabajos en forma más responsable realizando tratamientos fitosanitarios, conservación de los cobertizos, construcción de corrales para la conservación de pastos naturales y cultivados.	D-2

					eventos de capacitación: (cursos talleres, demostraciones de métodos, etc.)		
32	Fortalecer el Capital Humano, Conservar la Biodiversidad y lograr el Desarrollo de las Economías Andinas – Impacto del Cied en Puno 1996-2000	Centro de Investigación , estudio y desarrollo Ricardo Claverías H. Norma Cano S. Fredy Guerra B. Angel Canales G. Roberto Taquilla L.	2001	Secundaria	El documento presenta la evaluación de intervención mediante capacitación en la importancia en el rescate de tecnologías tradicionales: waruwaru, andenes, manejo de suelos que utilizan los campesinos para lograr la relativa sostenibilidad de sus sistemas de producción ante riesgos de los cambios climáticos y del mercado.	Después de la intervención mediante la capacitación, en el rescate de las tecnologías tradicionales, como los waru-waru, los agricultores, señalan algunas ventajas tales como: “Hay menos efectos de heladas El agua de los canales guarda calor en el día y en la noche protege a los cultivos ante las heladas”, “Protegen a los cultivos cuando hay inundaciones”. En el caso del uso otra tecnología como el de andenes en las laderas de los cerros, señalan “En el día guardan calor para la noche y protegen a los cultivos de las heladas”, “Se aprovecha mejor el agua de las lluvias”, y “Protegen a los cultivos de las acciones de los vientos helados de la noche”	D-2
33	Asistencia a los países andinos en la reducción de riesgos y desastres En el sector agropecuario Buenas prácticas: manejo integrado de cultivos	FAO Griselle Vega Consultora Nacional FAO Perú	2010	secundaria	La sistematización aborda problemas que tienen ciertas comunidades es la insuficiencia de parcelas aptas para el cultivo, Factor que se combina con un inadecuado manejo de los recursos naturales presentes. De otro lado se viene registrando un aumento en la frecuencia e intensidad de las heladas lo que ha	La revalorización de los saberes ancestrales tienen dos resultados de importancia trascendental: por un lado, permitirán incrementar la productividad agropecuaria en armonía con la capacidad de los recursos naturales, lo cual será favorable al logro de la seguridad alimentaria; por otro lado favorecerá la reducción de riesgos por desastres. Asimismo, el rescate de los saberes ancestrales permitirá también el rescate de la autoestima de la población local, mediante la recuperación de la be	D-2

					convertido al clima en un problema de amenaza continua. Los conocimientos y saberes ancestrales han sido abandonados paulatinamente, optando por prácticas “externas”, no siempre eficientes o adecuadas a las características del agroecosistema y a las exigencias de los cultivos locales.		
34	PLAN SECTORIAL DE INTERVENCIÓN PARA ENFRENTAR LOS EFECTOS DE LA TEMPORADA DE HELADAS Y FRIAJE 2013	La PCM, es el órgano rector del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres	2013	El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Artículo 13º de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres – SINAGERD Resolución Suprema N° 092-2012-PCM	Lecciones aprendidas de la atención de emergencias en base a los sucesos de Heladas y Friaaje 2012.	La necesidad del trabajo articulado y en conjunto en el manejo de las atenciones de emergencias para estos casos, es imprescindible para una mejor atención de nuestra población afectada. La identificación de daños y riesgos, así como los problemas de la comunidad deben ser transmitidos a las autoridades correspondientes locales, para que sean canalizadas adecuadamente y se puedan atender las emergencias de acuerdo a la necesidad y tipo de emergencia. La identificación y ubicación de zonas de difícil acceso deben ser priorizadas en tiempo de atención y coordinadas con mucha anticipación, para poder atenderlos correctamente y a tiempo.	D

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	34		34 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Nivel adecuado de seguridad de los servicios públicos frente a peligros naturales						
	Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Nivel de evidencia
	1	Impacto Económico de los desastres naturales en la infraestructura en salud. LC/México/L. 291. 8 de enero 1996	CEPAL-Naciones Unidas	1996	Información Primaria	Pérdidas económicas en el sector salud (América Latina y el Caribe) por desastres	C.2
	2	Lecciones aprendidas del Sur. 15 de Agosto 2007	INDECI	2009	Información Primaria	Lecciones aprendidas de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Pisco. Perú	D.2
	3	Guía para la Reducción de la vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos	OPS	2004	Información primaria, del criterio de expertos de OPS sobre la mitigación de desastres en Establecimientos de Salud. Información Secundaria sobre estudios y trabajos de investigación sobre el	Se explica la necesidad de características de proyectos necesarias para reducir la vulnerabilidad de Establecimientos de Salud	D.3

				impacto de eventos adversos en los Establecimientos de salud y la economía		grupos profesionales. Se presentan los conceptos fundamentales y se indican documentos específicos donde encontrar las recomendaciones técnicas apropiadas para alcanzar los objetivos deseados.	
4	Los Desastres Naturales y la protección en salud. Washington, D.C.: OPS, ©2000. xi, 131 p. — (Publicación Científica, 575)	OPS	2000	Información Secundaria	Relación de nuevos conceptos e interpretaciones para fortalecer las actividades de prevención de desastres	Manual que comprenden todos los principios y recomendaciones descritos en diferentes publicaciones para la prevención de desastres, mitigación y preparativos en situación de desastres. El documento recomienda el trabajo de Mitigación en Hospitales, a través del trabajo de expertos en campos tales como salud y políticas públicas, administración de hospitales, sistemas de abastecimiento de agua, ingeniería, arquitectura, planificación y educación, y las tareas deben ser coordinadas por una unidad especializada.	D.3
5	Hospital capacity planning for disaster emergency management.	Pengfei Yi, Santhosh K. George, JomonAliyas Paul, Li Lin*	2009	Información primaria, a través del diseño de un modelo de simulación de la capacidad hospitalaria frente un desastre	La importancia de la capacidad del manejo de emergencias en desastres y la utilización de una metodología de planificación de la capacidad hospitalaria a través de un modelo matemático.	Se desarrolla un modelo de operaciones del hospital frente a situaciones de emergencias que permita la planificación frente a desastres, el mismo que requiere la introducción de nuevas variables que permite interactuar el modelo propuesto con aspectos de la realidad (que el hospital sufra daño grave frente al desastre).	B.2
6	Disaster management in hospitals. Current Anaesthesia and Critical	M. Lipp, H. Paschen, M. Daublander, R. Bickel-Pettrup and W. Dick	1998	Información Primaria	Describe la importancia de contar con un Planes para el manejo de Desastres en Hospitales	El artículo describe como una necesidad sin lugar a dudas la planificación frente a desastres en los hospitales, el mismo que requiere ser revisado y ejercitado por el personal para su efectividad.	D.2

	Care (1998) 9, 78-85						
7	A Medical Disaster Response to Reduce Immediate Mortality after an Earthquake. N Engl J Med 1996; 334:438-444.	Carl H. Schultz, M.D., Kristi L. Koenig, M.D., and Eric K. Noji, M.D., M.P.H.	1996	Información Secundaria	Propone un modelo de atención hospitalario frente a sismos, basado en un Plan Operativo y un curso de entrenamiento al personal.	El artículo sugiere que un plan médico puede responder en casos de desastre y podría reducir la mortalidad después de un grave terremoto.	D.3
8	Guía técnica para la planificación , diseño, construcción y mantenimiento de establecimientos educativos seguros en la República de Panamá- Ciudad de Panamá; Panamá. Ministerio de Educación UNICEF,	Santamaría Díaz, María Magnolia; Urbano Hanson, Sussana María.	2010	Información Secundaria	Establece como acción prioritaria del sector educación en el ámbito de la gestión del riesgo de desastres tiene que incorporar la reducción de vulnerabilidad de su infraestructura.	Un alto porcentaje de la infraestructura educativa es vulnerable a amenazas de origen natural como las de origen antropogénico, entre los factores que determinan esta vulnerabilidad encontramos, la falta de conocimiento sobre las amenazas existentes en el área donde la infraestructura fue o será construida; el uso de inadecuado de sistemas constructivos, formas de construcción y prácticas de ampliaciones inadecuadas; falta de inspección y supervisión en los procesos de atención, y el alto nivel de deterioro que se encuentran en algunos edificios escolares.	D1
9	Informe sobre Instituciones Educativas	INDECI – Perú	2011	Primaria	A partir de las relaciones de los factores de complejidad establece el	La evidencia muestra la correlación para el establecimiento del nivel de riesgo de las instituciones educativas con	C5

		Dirección Nacional de Prevención – INDECI			nivel de riesgo de las instituciones educativas.	variables como área de ocupación, número de estudiantes, nivel educativo que atiende la institución y establece una valoración sobre el nivel de riesgo a partir del cruce de variables resultando altamente orientador para establecer procesos de prevención y mitigación y permite prever la afectación de ocurrir un evento adverso. El informe refiere el reporte de visitas de defensa civil a instituciones educativas del nivel inicial, primaria, secundaria del ámbito nacional	
10	“Responsabilidad Educativa ante Sismos y similares” (Sismo 15 agosto 2007)	Instituto de Pedagogía Popular – Sigfredo Chiroque Chunga	2007	Primaria	Analiza la problemática de la infraestructura y las Comunidades Educativas (estudiantes y docentes) afectadas, y las acciones a corto y mediano plazo para “Reconstruir personas (respuesta pedagógica y respuesta material – aulas, mobiliario, etc.)	Informan en cuanto a la infraestructura escolar de la Región Ica, puntualizando que el 35% se encuentran en mal estado. Propone dos medidas complementarias para el tema de infraestructura escolar.	
11	PLAN REGIONAL DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS A 2008-2012	Sistema Regional de Defensa Civil - SIREDECI	2008	Primaria	El territorio del Gobierno Regional de Lima se encuentra propenso a una serie de manifestaciones de la naturaleza. La variada topografía del territorio regional y su ubicación en el territorio peruano, esta propensa a una serie de fenómenos naturales y otros provocados por el hombre, configuran	Minimizar daños a la infraestructura educativa y población escolar en las zonas que podrían ser afectadas por las emergencias.	

					peligros que al intentar con los diversos grados de vulnerabilidad de nuestra sociedad, generan diversos escenarios de riesgo y que se pueden traducir en cuantiosas pérdidas humanas y materiales.		
12	Infraestructura física educativa, un problema de fondo. La infraestructura educativa y su importancia en el sector. "Aulas prefabricadas : apuesta por la modernización".	UNIVERSA – Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Julio de 2010. Año 2 Núm. 20.	2010	Primaria	Uno de los problemas más graves que enfrenta el sistema educativo nacional, es el profundo deterioro de su infraestructura física. Alrededor del 20 por ciento de alumnos de primaria y secundaria se benefició el programa "un aula cada tres horas"	En Chiapas, como en México, se ha implementado como innovador el uso de las aulas prefabricadas como una estrategia para hacer frente al rezago en materia de infraestructura educativa. Hoy en día esta nueva tecnología constituye un recurso excepcional para atender esta necesidad, además representan una solución técnicamente viable, ya que su tecnología agiliza y disminuye los procesos de construcción.	
13	Escuela Segura en Territorio Seguro - Reflexiones sobre el papel de la Comunidad Educativa en la Gestión del Riesgo	EIRD – UNICEF Comisión Europea de Ayuda Humanitaria Cooperación Educativa y Cultural Centroamericana - CECC	2010	Información Primaria	A partir de las experiencias se establece el nivel de riesgo de las instituciones educativas no solo por su infraestructura sino también por su ubicación y su relación con la comunidad.	La evidencia muestra la relación riesgo de las instituciones educativas a partir de variables como la ubicación, el tipo de construcción y la técnica constructiva; valorando el nivel de riesgo a partir del cruce de estas variables.	C5

14	Sistematización de Mejores Prácticas Educativas para la Gestión del Riesgo en Centroamérica	EIRD – UNICEF Comisión Europea de Ayuda Humanitaria Cooperación Educativa y Cultural Centroamericana - CECC	2008	Información Primaria	A partir de la sistematización de experiencias, mejorar la seguridad de la infraestructura educativa.	La evidencia de las experiencias planteadas, muestra como la seguridad de la infraestructura educativa, no solo garantiza un menor riesgo de pérdida de la inversión, sino, que favorece a un más rápido retorno a las actividades educativas, generando un hito importante de apoyo a la familia y la comunidad.	B2
15	Sistematización de mejores prácticas educativas para la gestión del riesgo en Centro América, Junio 2008.	EIRD – UNICEF – ECHO-CCEC	2008	Información Primaria	Establece el desarrollo de experiencias en la escuela que también convive con las situaciones de riesgo y al igual que el resto de la comunidad sufre frecuentemente los embates de los desastres. La escuela tiene entonces como retos la reducción de la vulnerabilidad y el desarrollo de capacidades para afrontar las emergencias	La evidencia presenta experiencias y materiales que se han desarrollado en un contexto donde en los últimos años la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD) ha venido promoviendo “La reducción de desastres empieza en la escuela”. Esto ha posibilitado diversos diagnósticos sobre la situación de la educación ante los riesgos y desastres y ha devenido en procesos regionales articulados al Plan Educativo Centroamericano y al Plan Centroamericano de Gestión de Riesgo, pero también en experiencias locales de preparación y de educación en emergencias. Tales experiencias pueden ser valoradas teniendo en cuenta su impacto, temporalidad, sostenibilidad, replicabilidad y su articulación con redes y procesos más globales para la reducción de riesgos. Los ejes temáticos sistematizados: políticas sectoriales, planes escolares,	D1

						capacitación currículo educativo refieren acciones, metodología y recursos que son aplicables a contextos como el nacional desde las referencias, conclusiones y recomendaciones que alcanza el documento.	
16	Guía de preparación para situaciones de emergencia	Venezuela. Empresas Maravén S.A; Venezuela. Lagovén S.A; Venezuela. Consultores M. Díaz y Asociados.	2000	Información Primaria	Se ubica como complemento a los planes de gestión escolar, incentiva la información de una cultura de prevención del riesgo que caracterice el funcionamiento de la escuela y sea modelo replicable.	Desmitifica conceptos relacionados a la atención de emergencias y ofrece recomendaciones para trabajar con los estudiantes y consecuentemente con los profesores en la escuela en una perspectiva práctica.	D1
17	Manual de Gestión del Riesgo de Desastre para Personal Directivo de Instituciones Educativas	Fernando Ulloa Rodríguez UNESCO	2011	Información secundaria	Establece una relación en brindar las herramientas básicas para que los directivos de las instituciones educativas y su equipo de trabajo puedan coordinar y ejecutar un adecuado proceso de gestión de riesgo de desastre, que promueva y fortalezca la cultura de prevención en las I.E. bajo su responsabilidad.	Este trabajo lleva a las y los directivos docentes, desde el análisis de los peligros existentes en el territorio y en su planteles educativos, a entender las consecuencias de los desastres y los conceptos fundamentales de la gestión del riesgo, dando especial énfasis al fortalecimiento de capacidades y a la preparación y respuesta, por parte de la comunidad educativa, para enfrentar situaciones de emergencia o desastre y superar las crisis socio-emocionales que estas puedan provocar en el alumnado y en la población en general.	D2

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	17		17 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Resiliencia básica de las comunidades frente a peligros naturales						
Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Sistematización del Proyecto: "MEJORA DEL ACCESO A LA SALUD DE LA POBLACION VULNERABLE FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES EN LIMA, PIURA Y CUSCO"	Plan International Oficina General de Defensa Nacional-MINSA	2012	Información Primaria Información Secundaria	Lecciones aprendidas en acciones locales de salud para la gestión del riesgo de desastres.	Las Lecciones aprendidas, con respecto a la prevención de Desastres recomienda lo siguiente: Se recomienda la participación integrada entre el Personal de Salud y agentes comunitarios de salud en acciones de gestión del riesgo de desastres. La necesidad del trabajo articulado y horizontal en el manejo de organizaciones de base, grupos sociales e instituciones de la localidad tanto público como privado. La identificación de daños y riesgos, así como los problemas de la comunidad de manera conjunta entre personal de salud, ACS y familia permitió la elaboración de planes más consistentes, con una visión más amplia e integral y que grafica una realidad más exacta.	D.1

2	Sistematización de la Información de los eventos naturales y antrópicos de gran impacto para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004.	Pedro Mendoza Arana	2004	Información Primaria Información Secundaria	Lecciones aprendidas de los eventos naturales y antrópicos para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004	La sistematización resalta el trabajo con Agentes Comunitarios de Salud se ha demostrado de alta efectividad, en particular cuando las condiciones climáticas restringen el acceso del personal de salud, como sucede en el caso de Ola de Frío cuando hay nevadas. Por lo tanto, se debe reforzar esta línea de trabajo.	D.2
3	Lecciones aprendidas del Sur. 15 de Agosto 2007	INDECI	2009	Información Primaria	Lecciones aprendidas de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Pisco. Perú	Las Lecciones aprendidas, con respecto a la prevención de Desastres recomienda lo siguiente: Recomendación 13. Es necesario que la población con enfermedades preexistentes o con discapacidad esté censada por el área de Salud de la jurisdicción a fin de asegurar la continuidad del tratamiento durante la emergencia. Recomendación 67. Debe fomentarse la participación de Comités Comunitarios en actividades de Defensa Civil. Es importante reconocer la capacidad organizativa de las comunidades en situaciones de desastres, que en varias localidades afectadas por el sismo permitió el mejor accionar de las instituciones del SINADECI.	D.2
4	Sistematización de la Información	Pedro Mendoza Arana	2004	Información Primaria Información Secundaria	Lecciones aprendidas de los eventos naturales y antrópicos para la salud	La sistematización resalta el trabajo con Agentes Comunitarios de Salud se ha demostrado de alta efectividad, en	D.2

	de los eventos naturales y antrópicos de gran impacto para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004.				de las personas ocurridos durante el año 2004	particular cuando las condiciones climáticas restringen el acceso del personal de salud, como sucede en el caso de Ola de Frío cuando hay nevadas. Por lo tanto, se debe reforzar esta línea de trabajo.	
5	El Personal Local de Salud y la Comunidad Frente a los Desastres Naturales	OMS	1989	Información Secundaria	Se explica las acciones de la comunidad y el Personal de salud local frente a los desastres y su importancia para el resultado final.	El manual tiene por objeto brindar directrices generales a las comunidades locales y a su personal de salud a hacer frente a las consecuencias de los desastres. Se ha redactado este manual pensando en comunidades relativamente pequeñas pero que cuentan con un mínimo de recursos, donde hay un centro de salud o un hospital local (CSH) y en las que el personal local de salud (PLS) consiste en un equipo que cuenta al menos con un médico o una enfermera experimentada. Desarrollando acciones en la fases previas a eventos (mapas de riesgos, mapas de recursos) y en la fase de respuesta (organización comunitaria y respuesta)	D.3
6	Proyecto piloto participativo en gestión local del riesgo de desastres en	CAN	2009	Información Primaria	Se describe los aspectos sobresalientes de la experiencia Piloto para la implementación de la gestión del riesgo a nivel local	La sistematización del proyecto piloto describe el involucramiento de la comunidad de manera directa en la priorización de sus riesgos y acciones a desarrollar, la estrecha colaboración del municipio en la ejecución del proyecto, la vinculación activa de las instituciones	D.3

	el cantón Portoviejo. Secretaría General de la Comunidad Andina					locales y provinciales, sean organismos gubernamentales como no gubernamentales, universidades, colegios y gremios profesionales, tanto en la identificación de los problemas del cantón como en la definición de los distintos planes elaborados. Este involucramiento de los actores locales ha potenciado sus capacidades de gestión del riesgo, de planificación territorial y de respuesta a emergencias.	
7	De las palabras a la Acción: Guía para la implementación del Marco de Hyogo Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 aumento de la Resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres	Organización de Naciones Unidad	2005 - 2015	Información Secundaria, Capítulo 2.3, pág. 46-51	Los sistemas de alerta temprana facultan a las comunidades expuestas a amenazas para actuar con tiempo suficiente y de manera adecuada a fin de reducir sus posibilidades de lesiones personales, pérdidas de vidas, daños de los bienes deterioro del medio ambiente y pérdida e medios de subsistencia.	Los resultados sugieren efectos positivos en la reducción del riesgo de desastres cuando se cuenta con un sistema de alerta temprana. Experiencias registradas en Bangladesh así lo confirman. Para ello se debe tener los cuatro elementos de alerta temprana: Capacidad de respuesta, Difusión y Comunicación, Servicio de Monitoreo y Alerta y Conocimiento del Riesgo	D.3
8	Misión de Preparación para la Respuesta a Desastres – Misión UNDAC.	OCHA - Office for the Coordination of humanitarian Affairs - ONU	2009	Información Secundaria, OCHA – pag. 43-44 y 55-56	Los mecanismos de coordinación tales como el Sistema de Alerta Temprana y el COEN pueden ayudar a incrementar la capacidad de respuesta del gobierno	Luego de haber evaluado la GRD a nivel Perú los resultados de este trabajo recomendaron mejorar los mecanismos de alerta temprana y el COEN, lo cual en la opinión de los expertos, aseguraría la resiliencia en las comunidades, y mejoraría la articulación	D.2

					y la sociedad ante desastres.	interinstitucional. Se percibe una frágil relación entre el COEN, los COE regionales, provinciales y sobre todo con los locales, poca participación del sector privado, las redes del monitoreo no son completas ni mantenidas regularmente, entre otras.	

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	8		8 estudios analizados con relación positiva no significativa

Factor abordado	Capacidades para la respuesta óptima en apoyo a la población en situación de emergencia o desastres						
Número	Título	Autor	Año	Fuentes de información (primaria, secundaria)	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Health response to the earthquake in Haiti January 2010	OPS	2011	Información Primaria	Lecciones claves de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Haití	El documento refiere dentro de las lecciones aprendidas la importancia del intercambio de información y coordinación, documentada fácilmente por los evaluadores externos. Durante el terremoto de Haití se requirió que las autoridades conocieran con certeza la cantidad de insumos que se requerían y se contaban para el trabajo en la emergencia, especialmente con los equipos médicos extranjeros. El trabajo de coordinación requiere no mayor interlocutores extranjeros sino el empoderamiento de autoridades nacionales	D.2
2	Lecciones aprendidas del Sur. 15 de Agosto 2007	INDECI	2009	Información Primaria	Lecciones aprendidas de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Pisco. Perú	Las Lecciones aprendidas, con respecto a la prevención de Desastres recomienda lo siguiente: Recomendación 54: La toma de decisiones en la atención de la emergencia, tanto por parte de las autoridades nacionales como de la cooperación internacional, se beneficia notablemente con la implementación de una base de datos que contenga información básica de la situación poblacional en cada jurisdicción.	D.2

3	Sistematización de la Información de los eventos naturales y antrópicos de gran impacto para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004.	Pedro Mendoza Arana	2004	Información Primaria Información Secundaria	Lecciones aprendidas de los eventos naturales y antrópicos para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004	La sistematización resalta la Incrementar de manera cualitativa y cuantitativa la participación de OGDN en el sistema de información.	D.2
4	The Threat of Communicable Diseases Following Natural Disasters: A Public Health Response. Disaster Manage Response 2005;3:41-7.	Stephen C. Waring, DVM, PhD, and Bruce J. Brown, MPH	2005	Información secundaria	La preparación y detección rápida de daños a la salud para la prevención de epidemias y mitigación de daños a la salud por eventos naturales.	El artículo de revisión resalta la necesidad de un equipo multidisciplinario que desarrolle planes de preparación para la respuesta, educación y entrenamiento, así como el monitoreo y la realización de una línea de base de las potenciales enfermedades frente a un desastre; que permita la prevención de epidemias y la adecuada intervención frente a un desastre con intervenciones como la provisión de agua segura, adecuada nutrición, vacuna, control vectorial y educación en salud.	D.2
5	Core Competencies for Disaster Medicine and Public Health. Disaster Med Public Health Prep. 2012	Walsh L, Subbarao I, Gebbie K, Schor KW, Lyznicki J, Strauss-Riggs K, Cooper A, B	2012	Fuente secundaria.	Eficaz preparación, respuesta y recuperación y su relación un equipo con habilidades en situaciones críticas.	Una eficaz preparación, respuesta y recuperación de desastres requieren una bien planificada, esfuerzo integrado con profesionales experimentados que pueden aplicar los conocimientos teóricos y habilidades en situaciones críticas. Mientras que algunos profesionales están capacitados para	D.3

	Mar;6(1):44-52.	Hsu E, King RV, Mitas JA 2nd, Hick J, Zukowski R, A Altman B, Steinbrecher RA, James JJ.				ello, es posible que otros carecen del conocimiento crítico y la experiencia necesaria para llevar a cabo efectivamente bajo condiciones estresantes desastre.	
6	Los Desastres Naturales y la protección en salud. Washington, D.C.: OPS, ©2000. xi, 131 p. — (Publicación Científica, 575)	OPS	2000	Información secundaria	Relación de nuevos conceptos e interpretaciones para fortalecer las actividades de prevención de desastres	Manual que comprenden todos los principios y recomendaciones descritos en diferentes publicaciones para la prevención de desastres, mitigación y preparativos en situación de desastres. Con respecto al monitoreo y vigilancia y planificación operativa; describe la necesidad de la coordinación de actividades de respuesta, en base a un Comité sanitario de emergencias que requiere información para la evaluación de necesidades frente a desastres.	D.3
7	Determinación rápida de las necesidades de salud en desastres naturales agudos por terremotos. RevCubHig y Epi (3)2002.	Dr. Armando Rodríguez Salvá1 y Dra. Blanca Terry Berro2	2002	Información secundaria	Métodos de evaluación rápida para destacar sus usos y limitaciones en situaciones de emergencias..	Artículo de revisión de los métodos de evaluación rápida en situaciones de emergencias y desastres, recomendando las encuestas para evaluación rápida de salud dentro del contexto epidemiológico es la necesidad de un denominador confiable.	D.2

8	Lecciones aprendidas del Sur. 15 de Agosto 2007	INDECI	2009	Información Primaria	Lecciones aprendidas de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Pisco. Perú Las Lecciones aprendidas, con respecto a la prevención de Desastres recomienda lo siguiente: Recomendación 12.1. Fortalecer el funcionamiento de equipos de primera respuesta en las zonas de desastre mediante la asignación de recursos económicos, equipamiento y personal especializado en las diferentes labores que les compete en una emergencia. Recomendación 12.2. Incrementar las capacidades de los equipos de búsqueda y rescate de las instituciones de primera respuesta. Recomendación 12.3. Reforzar el equipamiento de búsqueda y rescate con el aporte de la cooperación internacional a través de alianzas estratégicas con las entidades equivalentes para casos de emergencia. Recomendación 40.1. Ampliar la capacidad del sistema de comunicaciones y adecuarse a los estándares internacionales. Recomendación 48.1. El Estado debiera disponer la inclusión, en los respectivos presupuestos, de los fondos necesarios para la ampliación de la capacidad de los terminales aéreos y marítimos, y en los casos de los operadores privados, debieran invertir en esa necesidad. Recomendación 48.2. Las instituciones a cargo de las terminales, en coordinación con el SINADECI, deben asegurar el funcionamiento de sistemas	C.2

EMERGENCIAS POR DESASTRES							
						de emergencia en los aeródromos, aeropuertos y puertos que se ubican en zonas de alto riesgo, a fin de posibilitar operaciones nocturnas en situaciones de desastre. Recomendación 48.3. Incluir a los representantes de las administraciones de los puertos y aeropuertos (concesionarios) en los comités de Defensa Civil. 5.1.3. Búsqueda y Rescate 9. Las Fuerzas Armadas deben contar con unidades especiales para la intervención en casos de emergencias y desastres. Se debe legislar para que las Fuerzas Armadas cuenten con unidades especiales en casos de desastres y que dispongan de personal debidamente preparado y convenientemente equipado con los recursos necesarios para intervenir. 10. La participación de las Fuerzas Armadas debe contar con una norma específica que les permita intervenir con los medios adecuados en caso de desastres. Para tal efecto, es conveniente que cualquier norma sobre el tema contemple los diferentes aspectos de la intervención de las Fuerzas Armadas y de la PNP en situación de desastre o de emergencias que lo justifiquen.	
9	Fenómeno del Niño 1982/ 1983	Julio Kuroiwa Profesor emérito	1995	Información Secundaria	El desastre 1983	Los estudios, construcción y supervisión de carreteras en el N-O del Perú deben ser efectuados considerando drenajes	B.2

		CISMID.FIC Universidad Nacional de Ingeniería				para regiones lluviosas. Como es sabido cada cierto número de años, el fenómeno de “EL Niño” convierte a dicha región que es desértica en zona tropical lluviosa Para evitar pérdidas cuantiosas como las ocurridas durante el fenómeno de “El niño de 1982-83”, es necesario que los planes de desarrollo económico y social de la región Grau, se incluyan en los proyectos los efectos de los fenómenos naturales más frecuentes y destructivos que la afectan, lluvias intensas con sus secuela de inundaciones y terremotos como el 1912 que también causo graves daños.	
10	Planeamiento regional para la mitigación y (o) prevención de desastres	Julio Kuroiwa Profesor emérito CISMID.FIC Universidad Nacional de Ingeniería Leonel castro Ingeniero Civil	1995	Información Secundaria	El Fenómeno de “El Niño 1983	Daños Vías de transporté: Este Sector fue el más afectado en todo el país dañándose por las lluvias torrenciales 2,634 km de carreteras, 47 puentes y 04 aeropuertos, un costo de 200 millones dólares. Los daños en las vías de transporte fueron de mayor relevancia, no solamente por su elevada magnitud, sino también por su efecto indirecto sobre la MOVILIDAD de las personas y el flujo de la producción e insumos. Conclusiones: Las Obras de drenaje deben tener un mantenimiento continuo que asegure que las aguas pluviales discurren sin obstáculo En periodos de emergencia, debe existir una adecuada coordinación intersectorial, con una definición de	B.1

						prioridades para evitar la superposición de funciones	
11	Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo	MEF Reg GRAU	2010	Información Secundaria	MEMORIA TALLER INTERNACIONAL	Recomendación 9.4. El fortalecimiento de capacidades para una gestión pública regional y local adaptada al cambio climático con reducción de riesgos de desastres se debe realizar mediante la sensibilización y capacitación en formulación de planes de desarrollo y estrategias regionales de cambio climático, desde una perspectiva de desarrollo sostenible. Las capacidades locales logradas son estratégicas porque se refieren a conocimientos sobre el cambio climático, capacidades de organización con participación de la sociedad civil y capacidades tecnológico-productivas.	A.1
12	Informe Científico N° 575 Los Desastres Naturales y la Protección de Salud	Organización Panamericana de la Salud	20	Información secundaria	Informe Científico	Capítulo 9 Alimentación y Nutrición, prioriza el transporte de ayuda humanitaria inmediata. Capítulo 11 Comunicaciones y transporte Capítulo 13 Ayuda Humanitaria Internacional , Trabajo de las Fuerzas Armadas	A.1
13	DOCUMENTO DE DEBATE - El Paquete de Emergencia del Maestro de la UNESCO "School in a Box"	UNESCO-PEER	2008	Información Secundaria	Consiste en un equipo de materiales y en una metodología de alfabetización y cálculo elementales en la lengua materna de los niños.	El Programa de emergencia de la UNESCO- PEER (Programa para Emergencias y Reconstrucción Educativa), aplicó en Somalia un Paquete de emergencia del maestro. La UNESCO –PEER trabajó en un contexto interinstitucional y con otras agencias en el desarrollo de proyectos de emergencias similares para el África central, oriental y meridional.	D1

14	Normas Mínimas para la Educación en situaciones de emergencia, crisis crónicas y reconstrucción temprana.	La Red interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE)	2007	Información Primaria	Sirven como base para el desarrollo de los estándares globales mínimos que expresan el nivel mínimo de calidad y acceso a la educación en emergencias, crisis crónicas y la fase de una reconstrucción temprana. Con esta información se elaboraran los kit educativos para situaciones de emergencia.	Las normas mínimas resultantes de la INEE fueron elaboradas sobre las bases de la convención de los Derechos del Niño, las metas de la Reunión de Dakar sobre educación para todos y la Carta Humanitaria del Proyecto Esfera. Como el Proyecto Esfera, los estándares fueron establecidos para ser utilizados como una herramienta de generación de capacidades y entrenamiento para las agencias humanitarias, gobierno y poblaciones locales, para aumentar la efectividad y calidad de la asistencia en educación y de esta manera hacer una diferencia significativa en las vidas de la gente afectada por los desastres. También se usarán para ayudar a aumentar la responsabilidad y previsión entre actores humanitarios y mejorar la coordinación entre socios, incluyendo las autoridades de educación.	D2
15	Guía de recursos pedagógicos para el apoyo socioemocional frente a situaciones de desastre	Guillermo Enrique Delgado Ramos (DITOE), Carmen Ravello Bravo (DITOE), Carlos Ureña Gayoso (UNESCO), Franco Granthon	2009	Información Secundaria	Su relación tiene como objetivo la recuperación socioemocional. A través de la intervención a las Instituciones Educativas desarrollando capacidades y competencias para reducir los riesgos ambientales existentes y responder a los desastres utilizando estrategias pedagógicas.	El presente documento tuvo como resultado teórico y práctico favorecer la recuperación socioemocional de las niñas, los niños y adolescentes, teniendo como espacio de intervención la comunidad educativa. Constituye un aporte al desarrollo de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres - EIRD, de las Naciones Unidas.	D2

		Ventura (UNESCO)					
16	Atención de Emergencia por Inundaciones en Ucayali – 2011. Sistematizaci ón	Instituto Nacional de Defensa Civil	2012	Secundaria	El documento aborda las diferentes intervenciones entre ellas la entrega de semillas frente a las inundaciones del año 2011.	El documento aborda de manera minuciosa las intervenciones por parte de las entidades públicas y privadas ante los daños producidos por las inundaciones en Ucayali, intervención que se efectivizó a través de entrega de herramientas, semillas, entre otros. Así mismo hace notar la falta de organización para la intervención de las entidades y de las deficiencias en cuanto a la evaluación del daño.	D-2
17	Capitalizació n de la experiencia del proyecto DIPECHO Río Grande “Fortalecimie nto de las capacidades locales y departamenta les para hacer frente a las amenazas por inundaciones en la cuenca baja del río Grande.	ECHO	2009	Secundaria	El documento aborda la dotación de kits de herramientas frente a inundaciones	El documento sistematiza experiencias y conocimientos a través de una reflexión sistemática y analítica, como el fin último de facilitar el acceso a la información por parte de grupos de interés y contribuir de esta forma a la superación de dificultades en el ámbito de la preparación ante desastres a partir de las experiencias acumuladas por el proyecto DIPECHO Río Grande.	D-2
18	Fortalecimien to al Sistema Nacional de semilla	Ministerio agropecuario y forestal de Nicaragua	2009	Secundaria	Se estima que con la utilización de semilla certificada y fertilizantes, se pueden incrementar	Considerando que el uso de semilla de calidad contribuye a mejorar la producción, para las acciones de impactos negativos ocasionados por	D-2

					los rendimientos en las siguientes cantidades: Frijol: 11 qq/mz hasta 30 qq/mz; maíz de 21 qq/mz hasta 50 qq/mz utilizando variedades y hasta 80 qq/mz utilizando híbridos; sorgo de 35 qq/mz hasta 60 qq/mz con variedades y hasta 100 qq/mz utilizando híbridos; en arroz de 33 qq/mz hasta 120 qq/mz utilizando variedades.	inundaciones es necesaria la entrega de semillas de variedad precoz a productores damnificados.	
19	Manual del técnico alpaquero. IVITA. UNMSM	WilberGarcia Vera; Danilo Pezo Carrión, Felipe San Martín H., Juan P.Olazabal, Francisco FrancoFerres	2005	Fuente secundaria	Consideraciones en el manejo y crianza de alpacas, a través de prácticas o actividades como alimentación en el ganado, sujeción de animales, aplicación de medicinas veterinarias, etc, que favorecen al organismo animal, teniendo como resultado una mejor producción del hato.	Las comunidades alto andinas por encima de 4000 msnm, tiene como actividad principal la ganadería, siendo los camélidos sudamericanos, ubicados en este piso ecológico, la mayor fuente de ingresos económicos. Por ello, la población alpaquera debe recibir un apropiado manejo sanitario, ya que presentan problemas como parasitosis, infecciones, mortalidad de crías, etc; ello a veces debido a un inadecuado manejo, por lo que se debe brindar asistencia técnica y sanitaria oportuna. Este manual brinda información útil en contenido y comprensible, para desempeñar labores de promotores y técnicos rurales pecuarios alpaqueros.	D-2
20	Seroprevalencia de virus neumopatógenos en alpacas	Willy Victorio C.; Raúl Rosadio A.; Hermelinda Rivera G. y	2004	Fuente primaria	Información sobre la presencia de agentes virales neumotrópicos, en un muestreo de 345 alpacas adultas	La crianza de los camélidos sudamericanos, especialmente de alpacas y llamas en las comunidades campesinas, es usualmente sistemas de crianza mixta, donde se encuentran	A-3

	adultas de la provincia de Canchis, Cusco	Alberto Manchego S.			procedentes de 31 hatos de medianos y pequeños criadores, de la provincia de Canchis, Cusco.	ovinos, bovinos, equinos y porcinos. Este sistema de crianza se caracteriza por la falta de medidas de prevención y control de enfermedades, que repercute en una alta mortalidad neonatal por causas infecciosas, asociadas principalmente con procesos neumónicos y diarreicos. Por ello, se hace la toma de muestras de suero sanguíneo, para la detección de anticuerpos neutralizantes para los virus Parainfluenza tipo 3 (PI3), Respiratorio Sincitial Bovino (RSB) y el Herpes Virus Bovino tipo 1 (HVB1). Las muestras se trabajaron mediante la prueba de neutralización viral, utilizando cultivos celulares secundarios de origen bovino (cornetes nasales) y cepas virales citopáticas mantenidas en el laboratorio.	
21	Seroprevalencia de Toxoplasma gondii en llamas de una empresa pecuaria en Melgar, Puno	Marco Saravia P.; Amanda Chávez V.; Eva Casas A.; Néstor Falcón P. y Walter Pinto S.	2004	Fuente primaria	Determinar la seroprevalencia del Toxoplasma gondii en llamas hembras adultas de dos puntas de parición de la Unidad de Producción Alianza-Antacalla, en la Empresa de propiedad social "Rural Alianza", en la provincia de Melgar-Puno. Se trabajó con 157 muestras de sangre que se analizaron con la prueba de inmunofluorescencia indirecta.	Los camélidos sudamericanos (CSA) presentan altos índices de mortalidad embrionaria, así como bajos porcentajes de natalidad que fluctúan entre el 50 y 70%, hechos que representan unos de los principales problemas en su reproducción. Hasta el momento, no se conocen con claridad a todos los factores causantes de estas deficiencias, pero es posible que la toxoplasmosis pueda afectarles y ocasionarles problemas reproductivos y mortalidad en las crías, tal como ocurre en los ovinos, presentando abortos y reabsorciones fetales en el primer tercio de la gestación. Los resultados de este estudio muestran una seroprevalencia a	A-3

						T. gondii relativamente baja en relación a otros estudios similares en camélidos.	
22	Proyecto Raíz: De la emergencia a la recuperación y protección de medios de vida afectados por Heladas en el distrito de Caylloma	COMUNIDAD ANDINA - CAN	2009	secundaria	Este proyecto señala que en situaciones de emergencia, como son las bajas temperaturas, es necesario el apoyo del estado a los agricultores para ayudarlos a recuperar su capacidad productiva; uno de estos apoyos es mediante la dotación de semillas de cultivos	La experiencia muestra la necesidad de que las intervenciones de recuperación, mitigación y prevención, en especial en zonas donde los niveles de pobreza son altos, consideren el fortalecimiento de los medios de vida de la población, partiendo de los recursos e insumos con los que ésta cuenta; para ello, debe existir un nivel de conciencia tanto desde la población, como del gobierno local, para orientar recursos hacia las acciones que contribuyan de manera efectiva en la reducción de vulnerabilidades, aprovechando las potencialidades existentes. Dentro de este contexto el apoyo con dotación de semillas, ayudará a que las poblaciones puedan recuperarse de los efectos que causan las bajas temperaturas principalmente en los cultivos.	D-2
23	Reducción de riesgos climáticos en la producción agrícola a través de una construcción de conocimientos compartidos en Bolivia	María Quispe Revista Virtual REDESMA	2011	secundaria	Para la mitigación se aplicaría el uso de buenas prácticas de fortalecimiento y recuperación de cultivos con la aplicación de abonos foliares, bajo la idea de que un cultivo afectado por heladas, granizadas o sequía, necesita de nutrientes para recuperarse y	Desde una perspectiva reactiva frente a la ocurrencia de desastres, al priorizar acciones de emergencia. Las acciones que se implementan se basan en el principio de reconstrucción y rehabilitación productiva, que es importante pero muchas veces se genera un círculo vicioso de acceso a insumos de parte de agricultores en mejores condiciones que de aquellos realmente en situación de desastre, descuidándose en el ciclo del riesgo, acciones de prevención y mitigación	D-2

					continuar con su proceso fisiológico.	para realmente reducir los riesgos en la producción.	
24	Efecto de la Fertilización Foliar sobre la Recuperación de un Maíz afectado por Heladas.	Ings. Agrs. Gustavo N. Ferraris, Juan Carlos Ponsa y Lucrecia A. Couretot. Proyecto Regional Agrícola, Área de Desarrollo Rural. INTA EEA Pergamino	2009	Secundaria	El uso de fertilizantes de aplicación foliar permitió la recuperación del cultivo de Maíz afectado por frío, así como también posibilitó obtener rendimientos muy elevados.	La aplicación de fertilizantes foliares permitió una recuperación más rápida del cultivo e incrementó significativamente los rendimientos. De manera general, se postula que una buena nutrición ayuda a sobrellevar condiciones de estrés. De igual modo, permite al cultivo recuperarse de manera más rápida ante una adversidad puntual.	D-2
25	Lecciones Aprendidas del Sur - Sismo de Pisco del 15 de agosto del 2007.	Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI	2009	Información Secundaria. Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones	Incrementar la capacidad operativa por parte del gobierno aumenta la capacidad de respuesta del mismo.	El presente trabajo comprobó que la magnitud del evento y la limitada organización y preparación de las autoridades regionales y locales hicieron que se demoraran en asumir sus responsabilidades de organizar y conducir las acciones de respuesta, tales como la adecuada distribución de ayuda humanitaria. Se comprobó que no existía bienes por distribuir en los almacenes para atender a los 219 326 afectados. Asimismo, se comprobó que en el Sismo de Pisco las instituciones que conformaban el SINADECI no contaban con el equipamiento adecuado y suficiente, ni con el personal idóneo y necesario para afrontar la situación de emergencia, por lo que se recomendó	D.3

						fortalecer los equipos de primera respuesta y búsqueda y rescate.	
26	La Preparación ante Desastres permite Salvar Vidas	Comisión Europea	2007	Información Secundaria, pág. 16	Contar con el equipamiento adecuado y suficiente aumento la capacidad de respuesta de la población. La experiencia pone de manifiesto que los esfuerzos de rescate más eficaces son realizados generalmente por las propias poblaciones afectadas, durante y después del desastre.	Los resultados sugieren que para la experiencia nicaragüense, que los comités de emergencias creados en la zona de impacto del Huracán Félix favorecieron a la reducción del tiempo de desplazamiento de zonas seguras y de organización para la evacuación horizontal. También se evidencio la eficacia de los equipos de socorro y adecuado manejo de la comunicación a través de los equipos de radio transmisión, agilizando las coordinaciones con los organismos de protección civil	D.3
27	Lecciones Aprendidas del Sur - Sismo de Pisco del 15 de agosto del 2007.	INDECI	2009	Información Secundaria. Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones	Incrementar la capacidad operativa por parte del gobierno aumenta la capacidad de respuesta del mismo.	Se pudo evidenciar que una de las herramientas que permitió una adecuada toma de decisiones fue el EDAN Preliminar aplicado en las zonas de mayor afectación por el movimiento telúrico, dando cuenta de 16 muertos y más de 200 heridos, pero con el paso de las horas y días, la cifra llegó a un saldo de 510 muertos, 1.500 heridos, 17.000 viviendas destruidas y 85.000 damnificados. Con el EDAN Final podemos cuantificar las necesidades para la ayuda humanitaria requerida en situaciones de desastres en las localidades afectadas.	D.3
28	Lecciones Aprendidas del Sur - Sismo de Pisco del 15	Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI	2009	Información Secundaria. Capítulo 4: Conclusiones y Recomendaciones	Incrementar la capacidad operativa por parte del gobierno aumenta la capacidad de respuesta del mismo.	El presente trabajo comprobó que la magnitud del evento y la limitada organización y preparación de las autoridades regionales y locales hicieron que se demoraran en asumir	D.3

	de agosto del 2007.					sus responsabilidades de organizar y conducir las acciones de respuesta, tales como la adecuada distribución de ayuda humanitaria. Se comprobó que no existía bienes por distribuir en los almacenes para atender a los 219 326 afectados. Asimismo, se comprobó que en el Sismo de Pisco las instituciones que conformaban el SINADECI no contaban con el equipamiento adecuado y suficiente, ni con el personal idóneo y necesario para afrontar la situación de emergencia, por lo que se recomendó fortalecer los equipos de primera respuesta y búsqueda y rescate.	
29	La Preparación ante Desastres permite Salvar Vidas	Comisión Europea	2007	Información Secundaria, pág. 16	Contar con el equipamiento adecuado y suficiente aumento la capacidad de respuesta de la población. La experiencia pone de manifiesto que los esfuerzos de rescate más eficaces son realizados generalmente por las propias poblaciones afectadas, durante y después del desastre.	Los resultados sugieren que para la experiencia nicaragüense, que los comités de emergencias creados en la zona de impacto del Huracán Félix favorecieron a la reducción del tiempo de desplazamiento de zonas seguras y de organización para la evacuación horizontal. También se evidencio la eficacia de los equipos de socorro y adecuado manejo de la comunicación a través de los equipos de radio transmisión, agilizando las coordinaciones con los organismos de protección civil	D.3
30	Towards emergency management of natural disasters and critical	Zoe Nivolianitou*, Barbara Synodinou	2011	Información Primaria	Relación las características en la organización en el manejo de emergencias	El trabajo, describe como conclusiones que un equipo certificado y entrenado es un factor de importancia para la capacidad de operación del mismo, de la misma manera el uso de tecnologías de la información y el equipamiento y	C.2

	accidents: The Greek experience					uso de herramientas de comunicación entre los miembros.	
31	Integral Health Brigades. An Experience in Cienfuegos after Hurricane Denis Brigadas Integrales de Salud: Experiencia en Cienfuegos tras el paso del huracán Dennis. JournalArticle : MediSur 01/2007	Víctor René Navarro Machado, William Alfonso Delgado, Salvador Tamayo Muñiz, Carlos Castro Cabanés, Roberto Baños García	2007	Información Primaria	Analizar el impacto de las Brigadas Integrales de Salud en el cuadro de salud de las áreas afectadas	El artículo describe como conclusión que en las zonas más afectadas, incrementar la cobertura integral de salud a la comunidad como parte del apoyo a la Defensa Civil fue un elemento necesario y positivo.	C.7
32	Una estrategia de atención primaria de saluden situaciones de desastres. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología	Blanca Terry Berroa, b, Armando Rodríguez Salvaa	2004	Información Primaria	La experiencia y la práctica profesional de una brigada médica cubana que prestó colaboración en la zona del Eje Cafetero Colombiano después del terremoto de 25 de enero de 1999. Las acciones fueron dirigidas a las áreas de atención primaria de salud	La estrategia de atención primaria implementada permitió evaluar los asentamientos temporales después de la catástrofe, observándose que en los asentamientos con condiciones ambientales inadecuadas se favorecía la transmisión de enfermedades. Se fomentó la participación social en la mayoría de los asentamientos mediante la organización de grupos comunitarios para el desarrollo de acciones sanitarias y la ejecución de acciones de información, educación y comunicación.	C.7

	. Ciudad de La Habana. Cuba						
33	Infectious Diseases that Pose Specific Challenges After Natural Disasters: A Review. Semin Pediatr Infect Dis 17:36-45	B. Lee Ligon, PhD	2006	Fuente secundaria, para la descripción de daños a la salud que deberán ser atendidos después de ocurrido el desastre	Daños a la salud trazadores y atención (tratamiento) luego de desastres de gran magnitud	En la presente revisión, se describe el potencial riesgo de enfermedades infecciosas cuando se sucede un desastre, aspecto que involucra aspectos de salud pública; dicha situación exacerba una serie de factores que actúan sinérgicamente para incrementar el riesgo de morbilidad y mortalidad causada por dichas enfermedades.	D.2
34	Sistematización de la Información de los eventos naturales y antrópicos de gran impacto para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004.	Pedro Mendoza Arana	2004	Información Primaria Información Secundaria	Lecciones aprendidas de los eventos naturales y antrópicos para la salud de las personas ocurridos durante el año 2004	La sistematización resalta el mejoramiento en el sistema de capacitación de brigadistas en las regiones, a efectos de contar con un perfil de competencias homogéneo a nivel nacional; el Prestar especial atención a las condiciones de trabajo del personal de emergencias y desastres: Ropa adecuada, implementos para las salidas a campo (incluyendo radios portátiles).	D.2
35	Establishing Disaster Medical Assistance Teams in Japan. Prehospital and Disaster	Hisayoshi Kondo,MD, PhD; Yuichi Koido; KazumaMori no; Masato Homma; Yasuhiro Otomo;	2010	Información Primaria	Descripción de las características de los equipos de asistencia médica para desastres en Japón	El artículo describe los equipos de asistencia médica de Japón para desastres, que permiten responder a la demanda de emergencias agudas, que son unidades especiales para dicha función, incluyendo sistemas de educación y entrenamiento. Dichas unidades móviles entrenadas en	D.2

	Medicine.Vol. 24,No. 6	Yasuhiro Yamamoto; Hiroshi Henmi.				unidades de atención y tratamiento médico abordó de aeronaves	
36	Lecciones aprendidas del Sur. 15 de Agosto 2007	INDECI	2009	Información Primaria	Lecciones aprendidas de la atención de próximas emergencias en base a los sucesos del terremoto de Pisco. Perú	Las Lecciones aprendidas, con respecto a la prevención de Desastres recomienda lo siguiente: 14. Durante la emergencia debe existir un programa orientado a brindar atención a la salud mental de los damnificados y de los encargados de la atención de la emergencia.	D.2
37	Los Desastres Naturales y la protección en salud. Washington, D.C.: OPS, ©2000. xi, 131 p. — (Publicación Científica, 575)	OPS	2000	Información secundaria.	Relación de nuevos conceptos e interpretaciones para fortalecer las actividades de prevención de desastres	Manual que comprenden todos los principios y recomendaciones descritos en diferentes publicaciones para la prevención de desastres, mitigación y preparativos en situación de desastres. Con respecto a la atención en salud frente a emergencias y desastres; describe el manejo de multitud de víctimas y el manejo de la salud en campamentos y albergues.	D.3
38	Hospital capacity planning for disaster emergency management.	Pengfei Yi, Santhosh K. George, JomonAliyas Paul, Li Lin*	2009	Información primaria, a través del diseño de un modelo de simulación de la capacidad hospitalaria frente un desastre	La importancia de la capacidad del manejo de emergencias en desastres y la utilización de una metodología de planificación de la capacidad hospitalaria a través de un modelo matemático.	Describe en base a otros estudios; la necesidad de tener más capacidad hospitalaria en el caso de un ataque bioterrorista o una epidemia. Por medio de una estimación disponible capacidad hospitalaria.	B.2
39	Epidemia de influenza a (H1N1) en la	Comisión para la Contingencia	2009	Información primaria.	Describe las características y manejo de la Pandemia de	Se resalta en la fase de preparación al evento; la organización del ambiente físico destinando espacios para	D.3

	argentina experiencia del Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas.	de Influenza A (H1N1), Hospital			Influenza A H1N1 en el Hospital Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas	consultorios convencionales, habitaciones individuales de internación abreviada y camas de terapia intensiva	
40	Establishing Disaster Medical Assistance Teams in Japan. Prehospital and Disaster Medicine. Vol. 24, No. 6	Hisayoshi Kondo, MD, PhD; Yuichi Koido; Kazuma Mori no; Masato Homma; Yasuhiro Otomo; Yasuhiro Yamamoto; Hiroshi Henmi.	2010	Información Primaria	Descripción de las características de los equipos de asistencia médica para desastres en Japón	El artículo describe los equipos de asistencia médica de Japón para desastres, que permiten responder a la demanda de emergencias agudas, que son unidades especiales para dicha función, incluyendo sistemas de educación y entrenamiento. Dichas unidades móviles entrenadas en unidades de atención y tratamiento médico abordando de aeronaves	D.2
41	Foreign Field Hospitals in the Recent Sudden- Onset Disasters in Iran, Haiti, Indonesia, and Pakistan. Prehospital and Disaster Medicine. Vol. 23, No. 2	Johan von Schreeb, MD; Louis Riddez, MD, PhD; Hans Samnegård, MD, PhD; Hans Rosling, MD, PhD	2008	Información Primaria	Relación en la provisión de cuidado médico por hospitales de campaña extranjeros en desastres	El artículo refiere como dato de importancia que ninguno de los Hospitales de Campaña extranjeros que llegaron a los desastres, llegaron de manera temprana para la provisión de servicios de emergencia médica de trauma, consideren la necesidad de la prestación del servicio a través de la sustitución de hospitales preexistentes.	C.2
42	Health response to the	OPS	2011	Información Primaria	Lecciones claves de la atención de próximas emergencias en base a	El documento, considera que la situación de los equipos médicos y hospitales de Campaña extranjeros, los	D.2

	earthquake in Haiti January 2010				los sucesos del terremoto de Haití	que llegaron mucho antes que en Indonesia o en Pakistán, consideran que su eficacia también fue mayor considerando la excepcional brecha entre las necesidades y recursos médicos locales.	

Relación positiva y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Relación positiva estadísticamente no significativa (n° de estudios)	Relación negativa y estadísticamente significativa (n° de estudios)	Balance (conclusiones respecto a los estudios analizados)
	42		42 estudios analizados con relación positiva no significativa