



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE “SUSTENTO TECNICO PARA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE VERSIONAMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN”

1. Nombre del Área:

El área encargada de la evaluación técnica para la adquisición de software es la Oficina de Tecnologías de la Información de la Presidencia del Consejo de Ministros.

2. Responsables de la Evaluación:

Ing. Manuel Valdera Garcia

Lic. Dante Lindo Gutarra

3. Cargo:

Jefe(e) de la Oficina de Sistemas

Experto en Sistemas Administrativos I

4. Fecha:

25 de Mayo del 2021

5. Justificación:

La Presidencia del Consejo de Ministros requiere de un software de Versionamiento de Sistemas de Información para realizar el desarrollo y mantenimiento de los Sistemas Informáticos de la PCM de acuerdo a la Metodología de Desarrollo de Sistemas y la Directiva N° 004-2015-PCM/SG, que sirva como herramienta de los códigos fuentes y seguimiento del proceso de desarrollo estandarizado de los aplicativos informáticos de la PCM.

El presente documento tiene por objetivo evaluar las alternativas Software de Versionamiento de Sistemas de Información, de tal manera que se pueda contar con las licencias necesarias para el control de versiones y seguimiento de las tareas avanzadas por cada uno de los aplicativos desarrollados por la Oficina de Tecnologías de la Información de la PCM.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 076 - 2010- PCM, toda entidad pública está obligada a utilizar software licenciado ya sea procedente de autores publicadores o vendedores (software libre y software propietario).

La evaluación se elabora en cumplimiento de la Ley N° 28612 Ley que Norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública, dejándose constancia que la adquisición en cuestión responde a los principios de vigencia y neutralidad tecnológica, transparencia y eficiencia, y a los criterios de austeridad y ahorro de los recursos públicos, mencionados en dicha Ley.



Adicionalmente, el Decreto Supremo N° 013-2003-PCM y el Decreto Supremo N° 037-2005-PCM, establecen las disposiciones referidas al licenciamiento de software en entidades públicas, haciendo necesaria la adquisición formal y legal de las licencias de los productos utilizados.

6. Alternativas de Evaluación

Para el análisis del software se ha realizado tomando como referencia productos similares en el mercado con características y requerimientos de instalación semejantes y que cubran los requerimientos del usuario:

- **Visual Studio Team Foundation Server**
- **GitHub Enterprise**

7. Análisis Comparativo Técnico

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración Pública":

a) Propósito de la evaluación.

Evaluar la herramienta de Software de Versionamiento de Sistema de Información.

b) Identificar el tipo de producto

Software de Versionamiento de Sistemas de Información.

c) Especificación del Modelo de Calidad:

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d) Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

**Cuadro N° 1**

Tipo Calidad	Característica	Sub Característica	METRICA	Puntaje Máximo	Criterios de Calificación	Puntaje
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	Funcionalidad	Adecuación	Control de Versiones de los Documentos Generados para los Sistemas de Información.	10	SI	10
			NO		0	
			Soporte para la Planeación del proyecto de software mediante identificación de requerimientos, Actividades y Tareas.	5	SI	5
			NO		0	
			Soporte para el uso de Plantillas de metodologías ágiles de desarrollo de software.	5	SI	5
			NO		0	
		Soporte para Asignar áreas de trabajo, Perfiles, Permisos y responsables a las Actividades y tareas a realizar.	10	SI	10	
		NO		0		
		compatible con cualquier idioma, así como cualquier cliente Git (incluyendo Xcode) tales como proyectos PHP y .Net	5	SI	5	
		NO		0		
	Control de Versiones de los Códigos Fuentes de los Sistemas, comparación y combinación de Versiones del proyecto.	10	SI	10		
	NO		0			
	Conformidad de la Funcionalidad	Versionado de carpetas y gestión de ambientes de Desarrollo, Calidad y Producción.	10	SI	10	
		NO		0		
		Seguimiento y Monitoreo del Avance de los Proyectos, Tareas y/o Actividades Mediante interfaces Web.	10	SI	10	
		NO		0		
	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónico o correo electrónico	5	SI	5	
	NO			0		
Usabilidad	La interfaz del software debe ser en idioma español - ingles	2	SI	2		
			NO	0		
	Discusiones de grupo	3	SI	3		
			NO	0		
Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	5	SI	5		
			NO	0		
CALIDAD EN USO	Eficacia	Poseen recursos y opciones de fácil ubicación, para una rápida elaboración todos los modelos de requerimiento.	5	SI	5	
				NO	0	
	Accesibilidad	Acceso mediante móvil	10	SI	10	
				NO	0	
	Satisfacción	Confianza de usuario hacia el software	5	SI	5	
				NO	0	
TOTALES DE PUNTAJES				100	0	100



Realizando las evaluaciones respectivas para ambos productos, se obtiene la siguiente tabla:

Cuadro N° 2

Tipo Calidad	Característica	Sub Característica	METRICA	Puntaje Máximo	Visual Team Foundation Server	GitHub Enterprise
CALIDAD EXTERNA E INTERNA	Funcionalidad	Adecuación	Control de Versiones de los Documentos Generados para los Sistemas de Información.	10	10	10
			Soporte para la Planeación del proyecto de software mediante identificación de requerimientos, Actividades y Tareas.	5	5	5
			Soporte para el uso de Plantillas de metodologías ágiles de desarrollo de software.	5	5	5
			Soporte para Asignar áreas de trabajo, Perfiles, Permisos y responsables a las Actividades y tareas a realizar.	10	10	10
			compatible con cualquier idioma, así como cualquier cliente Git (incluyendo Xcode) tales como proyectos PHP y .Net	5	5	5
			Control de Versiones de los Códigos Fuentes de los Sistemas, comparación y combinación de Versiones del proyecto.	10	10	10
	Fiabilidad	Conformidad de la Funcionalidad	Versionado de carpetas y gestión de ambientes de Desarrollo, Calidad y Producción.	10	10	10
			Seguimiento y Monitoreo del Avance de los Proyectos, Tareas y/o Actividades Mediante interfaces Web.	10	10	10
		Debe contar con soporte local, vía telefónico o correo electrónico	5	5	5	
	Usabilidad	Capacidad de mantenimiento	La interfaz del software debe ser en idioma español - ingles	2	2	0
			Discusiones de grupo	3	0	3
			Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	5	5	5
	CALIDAD EN USO	Eficacia	Poseen recursos y opciones de fácil ubicación, para una rápida elaboración todos los modelos de requerimiento.	5	5	5
Accesibilidad		Acceso mediante móvil	10	0	10	
Satisfacción		Confianza de usuario hacia el software	5	5	5	
TOTALES DE PUNTAJES				100	87	98



8. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

Licenciamiento:

Los costos de licenciamiento de ambas alternativas son por un año.

Hardware necesario para su funcionamiento:

Ambas herramientas funcionan en la plataforma informática con la que cuenta la PCM sin necesidad de hacerse inversión adicional.

Soporte y mantenimiento externo:

No se requiere hacer gastos adicionales con respecto a este componente, pues cada uno de los proveedores garantiza soporte para su producto.

Capacitación:

PCM cuenta con personal técnico que tiene conocimiento del manejo de ambos productos

A continuación se muestran los costos referenciales asociados a los productos que son parte de las alternativas:

Producto	Precio Unitario
Visual Team Foundation Server + Cals de Usuario	S/. 14808
GitHub Enterprise	S/.9450

Las relaciones de beneficio-costo nos da el siguiente resultado:

Producto	Precio Unitario	Puntaje técnico	Costo/Beneficio
Visual Team Foundation Server + Cals de Usuario	S/. 14808	87	0.00587
GitHub Enterprise	S/9450	98	0.01037

Los precios indicados en el análisis de costo beneficio son referenciales, la Oficina de Logística obtendrá en el estudio de mercado los costos reales.

8. CONCLUSIONES

En base al análisis comparativo técnico y análisis costo/beneficio realizados, y por las funcionalidades propias del software que la PCM requiere, se recomienda adquirir el software GitHub Enterprise.

FIRMAS

 Ing. Manuel Valdera García
 Jefe(e) de la Oficina de Sistemas

 Lic. Dante Lindo Gutarra
 Experto en Sistemas Administrativos I



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Secretaría
General

Oficina General
de Administración
