



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Oficina General de  
Administración

Oficina General de Tecnologías  
de la Información

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

	Ley 28612- Ley que norma el uso de administración y adecuación del Software de la administración pública
	<b>INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE</b> <b>N° 015-2021-PCM/OGTI</b>

## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

### “SUSTENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SISTEMA OPERATIVO”

**1. Nombre del Área:**

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

**2. Responsables de la Evaluación:**

Ing. Manuel Humberto Valdera Garcia.  
Ing. José Wilmer Gutierrez Mendoza

**3. Cargo:**

Director de Oficina General de Tecnologías de la Información.  
Soporte Técnico de la OGTI.

**4. Fecha:**

19 de noviembre de 2021.

**5. Justificación:**

La Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, requiere adquirir una (01) equipo portátil para el desarrollo y pruebas de los servicios de la Plataforma Nacional de Firma Digital (FIRMA PERÚ), Por tanto y considerando que el equipo portátil debe contar con licencia de sistema operativo, se realiza el presente informe técnico previo de evaluación de software.

El presente informe tiene por objetivo evaluar el software utilizado como sistema operativo para un (01) equipo portátil a adquirir por La Oficina de Secretaría de Gobierno y Transformación para para el desarrollo y pruebas de los servicios de la Plataforma Nacional de Firma Digital (FIRMA PERÚ); de tal forma que el personal pueda desarrollar las actividades diarias en el cumplimiento de sus funciones.

Adicionalmente 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).

El presente informe 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, 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 se ha seleccionado los siguientes softwares de sistemas operativos como productos a evaluar:

- Windows Profesional – Última Versión.
- MacOS – Última Versión

Windows Profesional, es la versión actual del sistema operativo de Microsoft Windows, producido por Microsoft Corporación para su uso en computadoras personales incluidas computadoras en casa y de negocio, computadoras portátiles, notebooks, tabletas, servidores y centros multimedia.

MacOS, es un sistema operativo de Apple para uso en computadoras personales incluidas computadoras en casa y de negocio, computadoras portátiles, notebooks, tabletas y centros multimedia; ha sido diseñado específicamente para el hardware en el que está instalado, y viceversa.

## 7. Análisis comparativo técnico

- a) Propósito de la evaluación.  
Evaluar la herramienta de Sistema Operativo para el apoyo técnico más conveniente al personal de la entidad.
- b) Identificar el tipo de producto.  
Software de Sistemas Operativo
- c) Especificación del modelo de calidad.  
Se aplicará el modelo de calidad de Software descrito en la parte 1 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.

Se aplicó el modelo de calidad externa e interna, de acuerdo a la escala de calificación adjunto en el Cuadro N° 1, en base a la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública" aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.



	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Puntaje Mínimo</b>	<b>Windows Profesional</b>	<b>MacOS - Apple</b>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>88</b>	<b>98</b>
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>33</b>
Capacidad de mantenimiento: Confiabilidad Debe disponer de un mecanismo para mantener actualizado el sistema operativo con las últimas actualizaciones del fabricante	10	8	10	10
Funcionalidad: interoperabilidad Debe permitir el intercambio de información con aplicaciones ya utilizadas en la institución.	10	8	10	8
Compatibilidad con los sistemas operativos clientes materia del desarrollo del servicio del área usuaria	10	8	0	10
Usabilidad: Operabilidad Sistema operativo se encuentra en idioma « español.	5	4	5	5
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Usabilidad: Atracción Posee una interfaz gráfica de usuario y al mismo tiempo intuitivo.	10	8	10	10
Usabilidad: Aprendizaje Dispone de Herramientas de Autoayuda	5	3	5	5
Funcionalidad: Exactitud El sistema operativo debe aceptar las directivas o políticas institucionales que se aplican a los equipos de los usuarios, por ejemplo, que los usuarios no puedan instalar software que no esté debidamente autorizado.	10	8	10	10
Fiabilidad; Recuperabilidad Para archivos borrados dispone de una papelera de reciclaje desde el cual se pueden recuperar.	5	3	5	5
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>35</b>
Productividad Dispone de herramientas que permitan mejorar la productividad de los usuarios, como: menús contextuales, barra de tareas, etc.	5	3	5	5
El sistema operativo tiene una opción de búsqueda del nombre de los archivos o de su contenido.	5	3	5	5
Es fácilmente administrable por los usuarios finales, requiriendo mínima presencia de la mesa de ayuda o helpdesk.	5	4	5	5
Satisfacción Dispone de recursos y opciones de fácil ubicación en el escritorio.	5	3	5	5
Debe ser capaz de reconocer e instalar nuevos dispositivos internos y/o externos, ya sea mediante drivers preinstalados o los drivers que el dispositivo provea.	5	4	5	5



<p>Seguridad: Debe disponer mecanismos que permitan la validación de los usuarios, además contar con tecnologías avanzadas que trabajen constantemente para mantener seguros el equipo y la información.</p>	10	8	8	10
--	----	---	---	----

Del análisis comparativo técnico se aprecia que Windows a pesar de ser un excelente sistema operativo, no cumple con lo solicitado por la Oficina ya que requiere equipos compatibles con los sistemas operativos clientes materia del desarrollo y pruebas de la Plataforma Nacional de Firma Digital (FIRMA PERÚ), por lo que se necesita el sistema operativo macOS.

El rendimiento del equipo es indispensable para el desempeño adecuado de las labores del personal de la PCM, por lo que el sistema operativo Windows por el momento queda descartado, realizándose el análisis costo/beneficio con el sistema operativo que cumple los atributos definidos.

### 8. Análisis De Costo Beneficio

Aquellos productos que no alcancen los puntajes mínimos por atributo en la evaluación técnica, no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.

En el presente informe técnico previo de evaluación de software, solo un producto alcanzó la puntuación mínima en cada atributo, por lo que no aplica realizar el análisis de costo beneficio comparativo.

**Soporte y mantenimiento externo:** Con el licenciamiento del Sistema Operativo, se tienen los derechos a las actualizaciones de los parches por período de vigencia del mencionado producto.

### 9. Conclusiones

Del resultado del análisis del presente informe y debido a que Secretaría de Gobierno y Transformación Digital requiere equipos compatibles con los sistemas operativos clientes materia del desarrollo y pruebas de la Plataforma Nacional de Firma Digital (FIRMA PERÚ), se sugiere adquirir la versión del sistema operativo macOS.

### 10. Firmas

.....  
**José Wilmer Gutierrez Mendoza**  
Responsable de Soporte Técnico de la OGTI

.....  
**Manuel Humberto Valdera Garcia**  
Director de la Oficina General de Tecnologías de la Información