


<b>LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICIÓN Y ADECUACIÓN DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>		<b>LEY 28612</b>
	Congreso de la República Departamento de Tecnologías de la Información Área de Soporte y Servicios Informáticos	
<b>Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N.º 010-2023/ASSI-DTI/CR</b>		

## SUSCRIPCIÓN DE LICENCIA PARA SOFTWARE DE GESTIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES

<b>1. Elaborado por:</b>	Paul Ernesto Luque Ybaceta
<b>Cargo:</b>	Jefa del Área de Soporte y Servicios Informáticos
<b>2. Aprobado por:</b>	Gala Tatiana Briceño Díaz
<b>Cargo:</b>	Jefa del Departamento de Tecnologías de la Información
<b>3. Fecha de Emisión:</b>	7 de setiembre de 2023

<b>4. Requerimiento del Área Usuaria (Área de Soporte y Servicios Informáticos)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suscripción de licencia para software de gestión de dispositivos móviles.</li> </ul>

### 5. Justificación


**Antecedentes:**

El Departamento de Tecnologías de la Información (DTI), a través del Área de Soporte y Servicios Informáticos, lidera la iniciativa de modernización tecnológica a nivel institucional en el Congreso de la República. Una de sus metas a corto y mediano plazo es la efectiva gestión de ciento cincuenta (150) Licencias para dispositivos móviles, los cuales están destinados a ser utilizados por los señores parlamentarios durante las sesiones plenarias.

Estas Licencias tienen el objetivo de mejorar la seguridad de la información que contengan los dispositivos móviles, proporcionando integridad y disponibilidad de acceso en tiempo real a documentos, votaciones y comunicación entre parlamentarios y equipos de trabajo.

En este contexto, es imperativo contar con una suscripción a un software de gestión de dispositivos móviles (MDM, por sus siglas en inglés). Este software deberá ofrecer funcionalidades como el control seguro de los dispositivos, actualizaciones programadas y una administración centralizada, facilitando así decisiones tanto a nivel operativo como estratégico dentro del Congreso.

Para garantizar el cumplimiento de las normativas gubernamentales, esta iniciativa se alinearán con la Ley N.º 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software de la Administración Pública, así como con su respectivo Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 024-2005-PCM. Se llevarán a cabo evaluaciones detalladas para asegurar que el software de gestión cumpla con las características y requisitos mínimos exigidos por estas normativas.

<b>LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICIÓN Y ADECUACIÓN DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>		<b>LEY 28612</b>
	Congreso de la República Departamento de Tecnologías de la Información Área de Soporte y Servicios Informáticos	
<b>Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N.º 010-2023/ASSI-DTI/CR</b>		

## 6. Alternativas

Considerando los requerimientos del Congreso de la República, se optó por conveniente buscar alternativas de software en el mercado, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención, soporte y capacitación.

Para la determinación de estas soluciones, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia:

- Información disponible en las páginas web de cada uno de los fabricantes.
- Información de evaluaciones independientes disponible en Internet.
- Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.

En base a estas premisas y la información encontrada se está evaluando las siguientes soluciones:

- Mobile Iron
- VMware Workspace ONE
- Jamf Pro

## 7. Análisis Comparativo Técnico

El análisis comparativo técnico se hará sobre productos finales, es decir, productos tal como son ofrecidos por el fabricante. Para lo cual se debe:

- Comparar productos con similares características.
- Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para la institución.
- Seleccionar una alternativa entre productos competitivos.

Se utilizará la metodología establecida en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública, aprobada por Resolución Ministerial N.º 139-2004-PCM, en la cual se establece el modelo de calidad basada en los criterios de evaluación mostrados en el Anexo N.º 1.

En esta evaluación se considera la funcionalidad, fiabilidad, usabilidad y eficiencia como características del tipo de “Calidad Externa”, es decir, aplicables a productos de software terminados (ejecutables), como los que consideramos en el numeral 6. Mientras que capacidad de mantenimiento y portabilidad se considera del tipo de “Calidad Interna”, aplicable a productos que se desarrollan a medida como son los sistemas propios de las instituciones, esto no significa necesariamente que los productos de software terminados no tengan métricas de calidad interna, igual se debe evaluar su capacidad en mantenimiento y su portabilidad, pero con menos rigurosidad. Finalmente, la “Calidad de Uso”, definida por las características que se evaluarán y básicamente está relacionada con el grado de satisfacción y los esfuerzos que los usuarios experimentan al usar los productos.

Para el Congreso de la República es de mucha importancia evaluar con mayor rigurosidad las métricas que se definan para la calidad externa, para este caso la puntuación será mayor, para las métricas que se definen para la calidad interna tendrán una menor puntuación. El detalle de la puntuación considerada para evaluar se encuentra en el Anexo N.º 1.



**Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N.º 010-2023/ASSI-DTI/CR**

• **Licenciamiento:**

Según los valores preliminares del mercado obtenidos de las cotizaciones referenciales, se deduce que se requiere de la siguiente inversión para la suscripción anual.

**8. Análisis Comparativo de Costo - Beneficio**

A continuación, se presentan los costos de las soluciones indicadas en el numeral 6.

**Costo aproximado de suscripción de licencia para software de gestión de dispositivos móviles (\*)**

Ítem	Detalle del Software MDM	Cantidad	Costo / mes	Costo Total / año
1	<b>Mobile Iron</b>	1	S/16.50	S/198.00
2	<b>VMware Workspace ONE</b>	1	S/ 13.95	S/ 167.38
3	<b>Jamf Pro</b>	1	S/ 13.54	S/ 162.50

(\*) Los costos señalados corresponden a una (01) suscripción anual, son referenciales y fueron obtenidos de las siguientes páginas web:

- 1 <https://www.ivanti.com/es/company/history/mobileiron>
- 2 <https://kryptonsolid.com/compare-los-precios-de-vmware-workspace-one-con-sus-beneficios/>
- 3 <https://www.jamf.com/es/productos/jamf-pro/#jamf-pro-pricing-interstitial>

• **Hardware necesario para su funcionamiento:**


El software se instalará sobre la plataforma informática existente en el Congreso de la República, por lo tanto, no será necesario adquirir hardware adicional para la implementación de los servidores de aplicaciones.

• **Soporte y mantenimiento externo:**

El servicio de soporte técnico para la resolución de incidentes con asistencia telefónica y/o presencial y el mantenimiento del producto para las actualizaciones a nuevas versiones, es parte de las especificaciones técnicas del requerimiento, por lo tanto, todas las soluciones deben de presentarla.

• **Capacitación:**

En las especificaciones técnicas del requerimiento se solicita que la empresa proveerá la capacitación respectiva en el producto propuesto.

<b>LEY QUE NORMA EL USO, ADQUISICIÓN Y ADECUACIÓN DEL SOFTWARE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>		<b>LEY 28612</b>
	Congreso de la República Departamento de Tecnologías de la Información Área de Soporte y Servicios Informáticos	
<b>Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N.º 010-2023/ASSI-DTI/CR</b>		

<b>9. Conclusiones</b>
<p>Considerando los resultados del Análisis Comparativo Técnico y Análisis Comparativo Costo - Beneficio, se concluye que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al obtener más de noventa y seis (96) puntos, concluimos que los productos evaluados cumplen los requerimientos técnicos de la institución.</li> </ul>

<b>REVISADO POR:</b> <b>Paul Ernesto Luque Ybaceta</b> <b>Jefe del Área de Soporte y Servicios Informáticos</b>	<b>APROBADO POR:</b> <b>Gala Tatiana Briceño Diaz</b> <b>Jefa del Departamento de Tecnologías de la Información</b>



Firmado digitalmente por:  
 LUQUE YBACETA Paul  
 Ernesto FAU 20161749126 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 07/09/2023 12:59:41-0500



Firmado digitalmente por:  
 BRICEÑO DIAZ Gala Tatiana  
 FAU 20161749126 hard  
 Motivo: Doy Vº Bº  
 Fecha: 08/09/2023 16:17:24-0500

**ANEXO N.º 1 - HOJA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL PRODUCTO**  
**“SUSCRIPCIÓN DE LICENCIA PARA SOFTWARE DE GESTIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES”**

TIPO CALIDAD	CARACTERÍSTICA	SUB CARACTERÍSTICA	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE	Mobile Iron	VMware Workspace ONE	Jamf Pro			
<b>CALIDAD INTERNA Y EXTERNA</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>	Adecuación	3	SI	3	3	3	3			
				NO	0						
		Exactitud	3	ALTA	3	3	3	3			
				MEDIA	2						
				BAJA	1						
			Interoperatividad	3	SI	3	3	3	3		
					NO	0					
			Seguridad (Vulnerabilidad)	3	ALTA	3	3	3	3		
					MEDIA	2					
					BAJA	1					
			Conformidad de funcionalidad	2	SI	2	2	2	2		
					NO	0					
			<b>FIABILIDAD</b>	Madurez	3	ALTA	3	3	3	3	
							MEDIA				2
							BAJA				1
		Tolerancia a fallas		2	SI	2	2	2	2		
					NO	0					
		Recuperabilidad		3	ALTA	3	3	3	3		
				MEDIA	2						
				BAJA	1						
		Conformidad de fiabilidad	2	SI	2	2	2	2			
				NO	0						
		<b>USABILIDAD</b>	Entendimiento	3	ALTA	3	3	3	3		
						MEDIA				2	
						BAJA				1	
			Aprendizaje	3	ALTA	3	3	3	3		
					MEDIA	2					
					BAJA	1					
			Operabilidad	3	ALTA	3	3	3	3		
					MEDIA	2					
				BAJA	1						
	Atracción (amigable)		3	SI	3	3	3	3			
				NO	0						
	Conformidad de uso		2	SI	2	2	2	2			
			NO	0							
	<b>EFICIENCIA</b>	Comportamiento de tiempos (performance)	4	ALTA	4	4	4	4			
					MEDIA				2		
					BAJA				1		
		Utilización de recursos	4	SI	4	4	4	4			
				NO	2						
		Conformidad de eficiencia	4	SI	4	4	4	4			
			NO	1							
	<b>CAPACIDAD DE MANTENIMIENTO</b>	Facilidad de mantenimiento	2	SI	2	2	2	2			
					NO				0		
	<b>PORTABILIDAD</b>	Adaptabilidad	2	SI	2	2	2	2			
					NO				0		
		Facilidad de instalación	3	ALTA	3	3	3	3			
					MEDIA				2		
					BAJA				1		
		Coexistencia	3	3	ALTA	3	3	3	3		
					MEDIA	2					
					BAJA	1					



**Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N.º 010-2023/ASSI-DTI/CR**

CALIDAD DE USO		Reemplazabilidad (upgrade)	1	SI	1	1	1	1	
				NO	0				
		Conformidad de portabilidad	1	SI	1	1	1	1	
				NO	0				
		<b>EFICIENCIA</b>	Alcanzar las metas con exactitud e integridad	12	ALTA	12	12	12	12
					MEDIA	6			
					BAJA	1			
		<b>PRODUCTIVIDAD</b>	Alcanzar los objetivos a menores costos	12	SI	12	12	12	12
					NO	6			
		<b>SEGURIDAD</b>	Riesgo de propiedad	2	SI	2	2	2	2
					NO	0			
		<b>SATISFACCIÓN</b>	Usuarios Satisfechos	12	ALTA	12	12	12	12
				MEDIA	6				
				BAJA	1				
<b>TOTAL, PUNTAJE OBTENIDO</b>			<b>100</b>				<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>