

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE**  
**N° 010 -2015/5E4200**

**A. NOMBRE DE AREA:**

DIVISION DE ARQUITECTURA TECNOLOGICA

**B. RESPONSABLE DE LA EVALUACION**

JOSE ARMANDO GARAYAR SANTIBAÑEZ

**C. CARGO**

PROFESIONAL DE LA DIVISION DE ARQUITECTURA TECNOLOGICA

**D. FECHA**

27 DE NOVIEMBRE DE 2015

**E. JUSTIFICACION**

La Intendencia Lima está migrando aplicativos móviles que residen en un servidor externo; a un equipo virtual dentro de la infraestructura interna de la institución. Para ello es necesario contar con el licenciamiento adecuado que permita la implementación del servidor y el despliegue de los aplicativos.

Considerando que los aplicativos requieren del Sistema Operativo Windows Server como plataforma de alojamiento; es necesario que la adquisición de MICROSOFT WINDOWS SERVER debe ser solicitada con nombre y marca apropiada ya que se trata de la regularización de dicha licencia.



**F. ALTERNATIVAS**

Considerando el requerimiento del área usuarias, se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumpla con dichos requerimientos y disponga de soporte local.

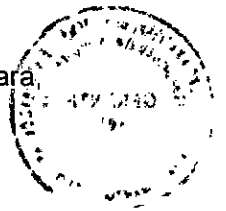
Por lo tanto, la herramienta seleccionada debe permitir manejar de manera clara, sencilla y sobre todo que sea una herramienta segura.

Se ha procedido a evaluar las siguientes alternativas en el mercado:

- Microsoft – Windows Server
- Red Hat – Enterprise Linux Server

**G. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO**

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la "Guía Técnica sobre evaluación de software e la administración pública" (R.M. N° 139-2004-PCM) tal como exige en el reglamento de la Ley N° 28612.



### Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes para el uso en los equipos de SUNAT.

### Identificar el tipo de producto

Sistema Operativo de Servidores

### Identificación del modelo de calidad

Para la evaluación técnica del Windows Server 2012 que se va utilizar la guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

### Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de los requerimientos del área usuaria y a la información técnica de los productos de sistemas operativos señalados en el punto 6 Alternativas.

Del análisis realizado, se han determinado las siguientes características técnicas mínimas y sus respectivas métricas.

Item	Características	Descripción	Puntaje
<b>Atributos Internos</b>			
1	Exactitud	Capacidad del Sistema Operativo para proporcionar resultados correctos necesarios.	10
2	Interoperabilidad	Capacidad del software de Sistema Operativo para interactuar con uno o más sistemas.	8
3	Seguridad de Acceso	Capacidad del Sistema Operativo para proteger información con capacidad de encriptación.	8
4	Cumplimiento Funcional	Capacidad del producto Software para adherirse a normas, convenciones o regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	8
<b>Atributos Externos</b>			
6	Tolerancia a fallas	Capacidad del producto software para mantener un nivel especificado de prestaciones en caso de fallos de software o de infringir sus interfaces especificadas.	8
7	Capacidad de recuperación	Capacidad del producto software para reestablecer nivel de prestaciones especificado y de recuperar los datos directamente afectados en caso de falla.	10
8	Cumplimiento de la Fiabilidad	Capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o Regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	8



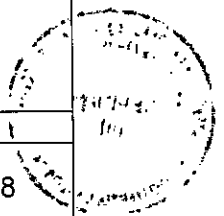
<b>Atributos Uso</b>			
9	Facilidad	Facilidad de uso, facilidad de pruebas y mantenimiento	8
10	Conocimiento	Conocimiento del software en el mercado y por los usuarios de Sunat.	8
11	Productividad	Aumenta la productividad de los usuarios	8
12	Disponibilidad de soporte Directo del fabricante	Capacidad de acceder en forma inmediata al soporte online o vía telefónica con los fabricantes	8

Luego de determinar las características técnicas mínimas y las métricas aplicables, se procedió al análisis comparativo técnico, para lo cual se aplicó el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía Evaluación de Software por Resolución Ministerial No 139-2004-PCM.

Ítem	Características	Descripción	MICROSOFT WINDOWS SERVER	RED HAT ENTERPRISE LINUX SERVER	Puntaje Máximo
<b>Atributos Internos</b>					
1	Exactitud	Capacidad del Sistema Operativo Para proporcionar resultados correctos necesario.	9	9	10
2	Interoperabilidad	Capacidad del software de Sistema Operativo para interactuar con uno o más sistemas.	8	8	8
3	Seguridad de Acceso	Capacidad del Sistema Operativo para proteger información con capacidad de encriptación.	8	6	8
4	Cumplimiento Funcional	Capacidad del producto Software para adherirse a normas, convenciones o regulaciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	8	8	8
<b>Atributos Externos</b>					
5	Madurez	Capacidad del	8	8	8



		producto software para evitar fallar como resultado de fallos en el software.			
6	Tolerancia a fallas	Capacidad del producto software para mantener un nivel especificado de prestaciones en caso de fallos de software o de infringir sus interfaces especificadas.	8	8	8
7	Capacidad de recuperación	Capacidad del producto software para reestablecer nivel de prestaciones especificado y de recuperar los datos directamente afectados en caso de falla.	9	9	10
8	Cumplimiento de la Fiabilidad	Capacidad del producto software para adherirse a normas, convenciones o Reguciones en leyes y prescripciones similares relacionadas con funcionalidad.	8	8	8
<b>Atributos Uso</b>					
9	Facilidad	Facilidad de uso, facilidad de pruebas y mantenimiento	7	5	8
10	Conocimiento	Conocimiento del software en el mercado y por los usuarios de Sunat	8	5	8
11	Productividad	Aumenta la productividad de los usuarios	7	6	8
12	Disponibilidad de soporte Directo del fabricante	Capacidad de acceder en forma inmediata al soporte online o vía telefónica con los fabricantes	7	7	8



## H. ANALISIS COSTO - BENEFICIO

### a) Licenciamiento

A continuación se ha realizado un análisis de costos referencial (en dólares americanos, no incluye el IGV) de los productos y complementos necesarios para cumplir con la evaluación técnica realizada. El análisis se ha realizado para el periodo de 1 año por las actuales licencias del sistema operativo marca MICROSOFT que dispone la institución y que son comparadas con el sistema operativo marca RED HAT

Productos	MICROSOFT WINDOWS SERVER	RED HAT ENTREPRISE LINUX SERVER
Costo Referencial	\$ 754.89	\$ 1,299.00
Total sin IGV	\$ 754.89	\$ 1,299.00

Para el análisis de beneficios se ha comprobado:

- Costo de la Licencia del producto.
- Para el sistema operativo MICROSOFT e RED HAT, se considera el costo de lista de dichos productos los cuales, ya incluye el pago del soporte por un año.

### b) Hardware necesario para su funcionamiento

El software Microsoft Windows Server, actualmente operan en los servidores de los centros de cómputo de SUNAT.

### c) Soporte y Mantenimiento externo

Se va contar con el soporte y actualizaciones durante el primer año; posteriormente se renovará el servicio de soporte y actualizaciones cada año.

### d) Personal y Mantenimiento Interno

El personal de la SUNAT ya ha sido capacitado en el sistema operativo adquirido, para el apoyo en sostenimiento del sistema operativo ante cualquier inconveniente.

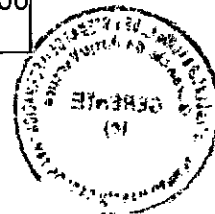
### e) Capacitaciones

Los representantes de los productos evaluados cuentan con el personal calificado para brindar las capacitaciones.

## I. CONCLUSION

Las conclusiones de la evaluación realizada son las siguientes:

- El software Microsoft – Windows Server, en el análisis comparativo técnico obtienen el mayor puntaje, los factores han sido definidos para la evaluación.



- En el análisis comparativo de Costo Beneficio, el costo del software Microsoft – Windows Server, es de menor costo para la Institución.
- Se recomienda mantener los productos del software Microsoft – Windows Server, para el caso de las aplicaciones móviles de la Intendencia Lima, con el fin de asegurar la continuidad de las operaciones y los proceso de negocios de las áreas usuarias.

*J. A. A. A. C.*

