

**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION  
DE SOFTWARE N° 20 -2019-SUNAT/1U4200**

- 1. NOMBRE DEL ÁREA**  
DIVISION DE ARQUITECTURA TECNOLOGICA
- 2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**  
KENNY JOSUE REYES ALBURQUEQUE
- 3. CARGO**  
ARQUITECTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y VIRTUALIZACIÓN
- 4. FECHA**  
23/12/2019
- 5. JUSTIFICACIÓN**

La SUNAT cuenta con una plataforma de analítica Big Data, la cual es una arquitectura de procesamiento de datos diseñada para manejar grandes cantidades de información. Esta plataforma de analítica consta de un conjunto de servidores físicos que están agrupados en un clúster y son gestionados mediante la consola de la plataforma de virtualización, con la finalidad de balancear los recursos para optimizar latencia, carga y garantizar tolerancia a fallas.

La plataforma de analítica Big Data se encuentra operativa bajo una arquitectura de Hadoop (Hortonworks). Los servidores físicos que conforman actualmente el clúster de la plataforma de analítica se encuentran con la necesidad de adquirir la suscripción del software base (sistema operativo) para los servidores virtuales que están operando sobre ellos.

En ese sentido, es necesario que se adquiriera la suscripción del software base (sistema operativo) para los servidores virtuales, con la finalidad de mantener la continuidad operativa y para minimizar el riesgo de interrupción de los servicios informáticos que ofrece la plataforma de analítica Big Data.

**6. ALTERNATIVAS**

Se evaluarán las siguientes alternativas para la adquisición de la suscripción de software base (sistema operativo) para los servidores virtuales que forman parte de la plataforma de analítica:

- Red Hat Enterprise Linux
- Suse Linux Enterprise Server

Para poder realizar la evaluación del software base se están considerando las siguientes métricas:

ESCALA	VALOR
Supera el requerimiento	4
Cumple el requerimiento	2
No Cumple el requerimiento	0

El puntaje mínimo de aprobación del software base para los servidores virtuales de la plataforma analítica deberá ser 16 (La solución deberá cumplir como mínimo el 80% de todas las





características mencionadas en el punto de análisis comparativo técnico, considerando como valor la escala "Cumple el requerimiento").

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Para realizar la comparación de los criterios de evaluación se han considerado las siguientes características técnicas:

Característica	Red Hat Enterprise Linux	Suse Linux Enterprise Server
Compatibilidad con los servidores físicos que forman parte del clúster de la plataforma de analítica.	2	2
Soportar la funcionalidad de la plataforma Hortonworks Data Platform.	2	2
Acceso a la descarga de parches de seguridad y corrección de errores que se proporcionan durante todo el ciclo de vida del producto.	4	2
Proporcionar recursos para planificar e implementar soluciones de open source, resolver problemas rápidamente y de forma efectiva.	4	2
Acceso a herramientas personalizadas desarrolladas por especialistas para resolver problemas específicos	4	2
Experiencia en el uso del software por parte de los administradores de plataformas de TI de la Entidad.	2	0
Capacidad de guardar las sesiones ssh de los usuarios que se conecten mediante este protocolo.	2	2
Permite la gestión de paquetes de tipo RPM	2	2
Acceso a la descarga de actualizaciones de versiones de software.	2	2
Mantener la plataforma actual de analítica sin necesidad de realizar alguna migración por cambio de software base (sistema operativo) de los servidores virtuales.	2	0
Total	26	16

La mayor parte de los servidores virtuales que soportan la plataforma analítica de SUNAT se encuentran funcionando actualmente con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux. Asimismo, el modo de licenciamiento que se requiere actualmente para la suscripción de software base (sistema operativo) en las plataformas de virtualización es por servidor físico o host.

Al optar por la implementación de otro sistema operativo implicaría realizar un mayor esfuerzo en migración, capacitación, adecuación, así como, asegurar el funcionamiento de la mayor parte de las aplicaciones que están ejecutándose actualmente en la plataforma de analítica, generando un gran riesgo de interrupción de los servicios informáticos, los cuales impactaría negativamente con los procesos de la Entidad.

## 8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO:

El costo aproximado de la suscripción de Red Hat Enterprise Linux para un servidor con dos procesadores físicos (2 sockets) es de \$11377.99 dólares (SIN IGV).

El costo aproximado de la suscripción de Suse Linux Enterprise Server para un servidor con dos procesadores físicos (2 sockets) es de \$15200.00 dólares (SIN IGV).



**9. Conclusiones:**

De acuerdo con las comparaciones y evaluaciones realizadas en los puntos anteriores, se tienen las siguientes conclusiones:

- En conclusión, se recomienda adquirir la suscripción de software base (sistema operativo) de los servidores virtuales que forman parte del clúster de Analítica de las marcas que obtuvieron un puntaje mayor o igual a 16. En ese sentido, ambas alternativas cumplen con las características mínimas necesarias, siendo la alternativa Red Hat Enterprise Linux la que obtiene mayor puntaje.
- Los costos de las suscripciones de las marcas evaluadas son referenciales, siendo las soluciones de Red Hat Enterprise Linux y Suse Linux Enterprise Server las evaluadas.

	 FRANCISCO JAVIER ESPARZA CHAU Gerente de Arquitectura INTENDENCIA NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
ELABORADO POR QV41 – REYES ALBURQUEQUE KENNY JOSUE	EVALUADO POR (firma y sello) 130A – ESPARZA CHAU, FRANCISCO

