



Firmado Digitalmente por:
HERMES FERNANDO AGUILAR
CACERES
JEFE DE DIVISIÓN
DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y
GESTIÓN
Fecha y hora: 27/04/2022 20:16

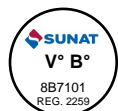
INFORME N.º 000037-2022-SUNAT/8B7100

A : **ORDOÑEZ ENRIQUEZ MAGALY**
GERENCIA DE GESTIÓN DE CONTRATACIONES

DE : **AGUILAR CACERES HERMES FERNANDO**
DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y GESTIÓN

ASUNTO : Estandarización para la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux

LUGAR : Lima, 27 de abril de 2022



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
27/04/2022 19:04:22

1. Antecedentes

Mediante el Informe Técnico de N.º **000028-2022-SUNAT/1U4200**, la División de Arquitectura Tecnológica de la Gerencia de Arquitectura, sustenta la estandarización para la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux.

2. Objetivo

Verificar si el Informe, señalado en los antecedentes, permite concluir que resulta imprescindible contratar dicho servicio haciendo referencia a marcas, con el objetivo de que la Intendencia Nacional de Administración apruebe el proceso de estandarización.

3. Base Legal

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Directiva N° 004-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

4. Análisis

4.1 Sobre el proceso de estandarización para la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux.



En el Informe Técnico N.º 000028-2022-SUNAT/1U4200, la División de Arquitectura Tecnológica de la Gerencia de Arquitectura, sustenta el cumplimiento de los siguientes presupuestos:

4.1.1 La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura preexistente.

El Anexo 1 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, define **Estandarización** como el “Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”.

Conforme se indica en el literal a) del numeral 3., del Informe Técnico de N.º 000028-2022-SUNAT/1U4200:

“La Entidad adquirió una solución de nube privada con el software VMware Cloud Foundation Enterprise, la cual cuenta con un clúster de gestión conformado por cuatro (4) servidores por sede:

Nube privada	Modelo Servidor	Servidores por sede
Cluster de gestión (San Isidro)	DELL EMC VxRAIL E560F	4
Cluster de gestión (Surco)	DELL EMC VxRAIL E560F	4

La solución de nube privada se encuentra implementada de manera customizada sobre servidores de la marca DELL, es decir VMware vCloud Foundation Enterprise on VxRail, en ese sentido, sólo puede incrementar y gestionar servidores o nodos de la marca DELL EMC VxRAIL que tengan licenciamiento de la marca VMware Cloud Foundation.

Asimismo, dentro de la solución de nube privada que SUNAT dispone (VMware vCloud Foundation Enterprise on VxRail), se encuentra la mayor parte de servidores virtuales ejecutando servicios en producción con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux.”

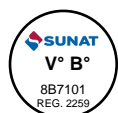
4.1.2 Descripción de los bienes requeridos

En el literal b), del numeral 3., del Informe Técnico N.º 000028-2022-SUNAT/1U4200, se señala:

“La SUNAT a fin de garantizar la operatividad, integración y compatibilidad de los nuevos servidores para los ambientes no productivos que formaran parte de la solución de nube privada, de manera que se tenga una gestión centralizada de la infraestructura tecnológica, requiere contar con lo siguiente:

A. Adquisición de la solución de nube privada para los servicios internos de la SUNAT:

1. 12 servidores o nodos HCI de la marca DELL EMC VxRail,
2. 24 licencias del software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise, y
3. la suscripción de Red Hat Enterprise Linux para 12 servidores y los servidores o nodos HCI de la marca DELL EMC VxRail deberán ser gestionados mediante la consola de gestión de la solución de nube



privada existente. Los servidores o nodos HCI deberán ser rackeables, de 2 unidades de rack como máximo, con dos procesadores Intel de última generación, 3 TB de memoria RAM, discos de estado sólido para cache y para datos, fuentes de alimentación redundantes, ventiladores redundantes, deberá soportar el hipervisor VMware.

El software VMware Cloud Foundation Enterprise deberá ser perpetuo y del tipo OPEN, contando además con derecho a actualizaciones y soporte del fabricante del software por 3 años (7x24).

Se requiere adquirir las suscripciones de Red Hat Enterprise Linux para los servidores físicos que alojarán a las máquinas virtuales que se encuentren ejecutando bajo sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, no deberán ser del tipo OEM (Original Equipment Manufacturer).”

c) Uso o aplicación que se le dará al bien requerido.

En el literal c), del numeral 3., del Informe Técnico N° 000028-2022-SUNAT/1U4200 indica lo siguiente:

“El incremento de capacidades de la solución de nube privada para ambientes no productivos servirá para la atención de la demanda de requerimientos de despliegues de ambientes no productivos, que son solicitados por la Gerencia de Desarrollo y la Gerencia de Calidad, con la finalidad de que los despliegues sean automatizados y gestionados de manera centralizada a través de la solución de nube privada existente.

Todos los ambientes en producción requieren sus ambientes no productivos de manera que puedan realizar actividades de desarrollo y testing con infraestructura similar a producción, como es el caso de los servicios críticos que se brindan a los usuarios externos de la Entidad, de manera que se soporte la demanda del crecimiento transaccional y asegurar la disponibilidad de los ambientes no productivos.

Los servicios que brinda la SUNAT a sus usuarios externos se encuentran bajo la modalidad de 24 horas por 7 días los 365 días del año (24x7x365)”.

4.1 Justificación de la Estandarización

Conforme se precisa en el literal d), del numeral 3, del Informe Técnico N° 000028-2022-SUNAT/1U4200:

Los bienes que se pretende adquirir son complementarios a la infraestructura preexistente

“La consola de gestión de la solución de nube privada es complementario al software VMware Cloud Foundation Enterprise, debido a que la consola de gestión de la nube privada (VMware vCenter Standard) podrá gestionar de manera nativa a servidores físicos o nodos HCI que cuenten solo con licenciamiento de VMware Cloud Foundation y que sean de la marca DELL EMC VxRail, esta consola podrá gestionar la el clúster de servidores para los ambientes no productivos de la SUNAT, con la finalidad de que se tenga una gestión centralizada de la infraestructura tecnológica de los servidores o nodos que forman parte de la solución.

La suscripción Red Hat Enterprise Linux son complementarios al equipamiento preexistente, debido a que actualmente los servidores virtuales que se alojarán en los servidores se encuentran ejecutando los servicios informáticos bajo sistema operativo Red Hat Enterprise Linux.



ROBERTO CARLOS
ARREDONDO
GALLEGOS
SUPERVISOR
ENCARGADO
27/04/2022 19:04:22



En ese sentido, la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux garantizarán el buen funcionamiento y operatividad de la solución de nube privada para los ambientes no productivos de la SUNAT por lo que resultan complementarios al equipamiento preexistente.”.

Los bienes que se pretende contratar son imprescindibles

“Debido a que se requiere que la gestión de los servidores o nodos del clúster de los ambientes no productivos y la solución de nube privada existente se realice mediante una consola centralizada, es imprescindible que se opte por la adquisición del software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y servidores o nodos HCI de la marca DELL EMC VxRail.

En caso se opte por implementar un nuevo software de virtualización de servidores de otras marcas o la implementación de otras marcas de servidores, se tendría que asumir nuevos costos como el licenciamiento de la nueva consola de gestión de la solución solo para los ambientes no productivos y capacitación al personal para la gestión correspondiente.

En caso se opte por cambiar el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux de los servidores virtuales que se alojan en los servidores para brindar servicios a usuarios externos, se tendrían que asumir costos adicionales como el rediseño, las pruebas de operatividad de las aplicaciones, adaptación de las aplicaciones a otro sistema operativo, capacitación del personal; así como el riesgo de interrupción de los servicios informáticos que brinda la Entidad generando impacto en el negocio de la Entidad como la recaudación de impuestos.

También es imprescindible que se adquiera las suscripciones de Red Hat Enterprise Linux para los servidores virtuales que se alojarán en los servidores con la finalidad de que se minimice el riesgo de interrupción del servicio de los servidores virtuales que se encuentran alojados en los hosts físicos para los ambientes no productivos. Al optar por la implementación de otros sistemas operativos 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, generando un gran riesgo de interrupción de los servicios informáticos, los cuales impactaría negativamente con los procesos de la Entidad.”

Incidencia económica de la contratación

“La interrupción de la continuidad operativa de la solución de nube privada que incluya a los ambientes no productivos afectaría los servidores informáticos que brinda la SUNAT, causando una incidencia económica en la fuente de generación de ingresos a la institución.”

Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME		
5.1.	APELLIDOS Y NOMBRES	Kenny Josue Reyes Alburqueque
	REGISTRO SUNAT	QV41
	CARGO	Arquitecto de Arquitectura Tecnológica y Virtualización
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	1U4200 – División de Arquitectura Tecnológica



ROBERTO CARLOS ARREDONDO GALLEGOS SUPERVISOR ENCARGADO 27/04/2022 19:04:22

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME		
5.2.	APELLIDOS Y NOMBRES	Fredy Emilgar Silva Rios
	REGISTRO SUNAT	133A
	CARGO	Jefe de la División de Arquitectura Tecnológica
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	1U4200 – División de Arquitectura de Tecnológica

Fecha de Elaboración del Informe

Lima, 11 de abril de 2022

5. Conclusiones

El informe Técnico presentado por la unidad orgánica sustenta con criterio técnico y objetivo que la estandarización para la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux resultan complementarios e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de la infraestructura preexistente.

El Informe Técnico de N° 000028-2022-SUNAT/1U4200, referido a la estandarización para la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux fue elaborado por el señor Kenny Josue Reyes Alburqueque, de la División de Arquitectura Tecnológica y evaluado por el señor Fredy Emilgar Silva Rios, jefe de la División de Arquitectura Tecnológica.

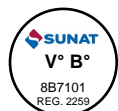
Finalmente, cabe precisar que, según lo indicado en el Informe Técnico de la referencia, se confirma que esta estandarización no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia, en razón que en el mercado se cuenta con varios canales o partner autorizados por el fabricante.

6. Recomendación

Considerando lo señalado en los antecedentes, objetivo, análisis de los aspectos técnicos y formales, así como lo dispuesto en la Directiva N° 04-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda la estandarización para la adquisición de servidores de la marca DELL EMC VxRail, el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y la suscripción del software de la marca Red Hat Enterprise Linux por el periodo de treinta y seis meses (36) meses; sin embargo, de variar las condiciones que determinan esta estandarización, su aprobación quedará sin efecto.

Es todo cuanto tengo que informar.

Hermes Fernando Aguilar Cáceres
 Jefe de la División de Programación y Gestión



ROBERTO CARLOS
 ARREDONDO
 GALLEGOS
 SUPERVISOR
 ENCARGADO
 27/04/2022 19:04:22