

INFORME N.º 000194-2024-SUNAT/1U5200

A : **POSADAS VALLEJOS CARLOS MANUEL**
DIVISIÓN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

DE : **PACHECO HUAMAN JAIME ARTURO**
DIVISIÓN DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

ASUNTO : ITE soporte y mantenimiento para la solución de Nube Privada conformada por servidores de la marca Dell EMC, incluido los softwares de las marcas VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, Red Hat.

LUGAR : Lima, 20 de junio de 2024



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

1. MATERIA

Sustentar la estandarización para la contratación del “Servicio de soporte y mantenimiento para la solución de Nube Privada conformada por servidores de la marca Dell EMC, incluido los softwares de las marcas VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, Red Hat Enterprise Linux for Virtual DataCenter”.

2. 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 sus modificatorias.
- Directiva N° 004-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular

3. ANTECEDENTES

La entidad mediante el proceso LP 015-2020-SUNAT/8B1200 adquirió una solución de nube privada suscribiéndose el Contrato N° 00267-2020/SUNAT – Prestación Principal que venció el 07 de diciembre de 2021 y el Contrato N° 00268-2020/SUNAT – Prestación Accesorio que vencerá el 05 de agosto de 2024.

La solución de nube privada está configurada con VMware por servidores de la marca Dell EMC, incluido los softwares VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, Red Hat Enterprise Linux for Virtual DataCenter en las dos sedes de la Entidad: San Isidro y La victoria.

La mayor parte de los servidores virtuales soportan las aplicaciones de producción que brinda servicios a usuarios internos y externos, y estos se encuentran funcionando en la solución de nube privada compuesta por servidores de la marca Dell EMC, incluido los softwares de las marcas VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, Red Hat Enterprise Linux for Virtual DataCenter.

4. ANÁLISIS

4.1. Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente.

4.1.1 La SUNAT cuenta con 37 Servidores marca DELL EMC distribuidos según el siguiente cuadro:

Cuadro 1

Equipo	Modelo	Cantidad Total	Unidad de medida	Distribución Data Center		
				DC1	DC2	DC3
Servidor marca Dell EMC	Power Edge R340	01	Unidad	0	0	01
Servidor marca Dell EMC	VxRail P570	28	Unidad	14	14	0
Servidor marca Dell EMC	VxRail E560F	08	Unidad	04	04	0

- DC1 = San Isidro
- DC2 = La Victoria
- DC3 = San Mateo

La solución de nube privada se encuentra implementada de manera customizada sobre servidores de la marca DELL; es decir los softwares VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard se encuentran implementados en servidores DELL EMC, con tecnología VxRail, en ese sentido sólo se puede incrementar y gestionar servidores o de la marca DELL EMC que tengan licenciamiento con los softwares antes indicados.

Asimismo, Así mismo esta solución de nube privada ejecuta servicios en producción con sistema operativo Red Hat Linux for virtual Data Centers.

Se cuenta con 72 licencias y/o suscripciones del software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise y una suscripción de Red Hat Enterprise Linux for



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

virtual Datacenter para 16 servidores (donde 8 son destinados al data center de San Isidro, y los otros 8 son para la sede La Victoria, y los otros 21 servidores cuentan con el sistema operativo de VMWare) distribuidos según el siguiente cuadro:

Cuadro 2

Software	Cantidad Total	Unidad de medida	Distribución Data Center		
			DC1	DC2	DC3
VMware Cloud Foundation Enterprise	72	Unidad	36	36	
VMware vCenter Server Standar	2	Unidad	1	1	
VMware NSX Advanced Load Balancer	4	Unidad	2	2	
VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes	580	Unidad	290	290	
VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term	580	Unidad	290	290	
VMware Tanzu Ops Manager	1	Unidad		1	
VMware vSphere Standard	2	Unidad			2
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Data Centers	16	Unidad	8	8	

- DC1= San Isidro
- DC2= La Victoria
- DC3 = San Mateo

4.2. Descripción de los servicios requeridos.

La SUNAT a fin de garantizar la operatividad, integración y compatibilidad para los servidores de los ambientes productivos que forman parte de la solución de nube privada, se requiere contar con lo siguiente:



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

Cuadro 3

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Único	Servicio de Mantenimiento para todo el hardware de la Solución de Nube Privada.	1	Servicio
	Servicio de Soporte de la Solución de Nube Privada.	1	Servicio

4.2.1. Actividades:**4.2.1.1. Del servicio de soporte y mantenimiento para servidores de la marca Dell EMC o equivalente.**

Los servicios se brindarán para los siguientes equipos:

Cuadro 4

Equipo	Cantidad Total	Unidad de medida	Distribución Data Center		
			DC1	DC2	DC3
Servidor Dell EMC (Power Edge R340)	1	Unidad	0	0	1
Servidor Dell EMC (VxRail P570)	28	Unidad	14	14	0
Servidor Dell EMC (VxRail E560F)	8	Unidad	4	4	0

4.2.1.2. Soporte

- Debe brindarse por un periodo de 730 días calendario.
- Reparar y solucionar problemas asociados al hardware, componentes y accesorios por parte del personal técnico especializado y calificado de la empresa fabricante o canal o partner o subsidiaria o distribuidor autorizado del fabricante.
- Reemplazar las partes que se encuentren defectuosas por repuestos nuevos y originales, y de corresponder, el reemplazo del equipo completo por uno nuevo de las mismas características o superior, sin que esto implique costo alguno para la SUNAT.
- Para incidencias asociadas al hardware el tiempo de solución máximo será de cuatro (4) horas. Para el cumplimiento de lo indicado, se entenderá como tiempo de solución, al tiempo transcurrido entre la comunicación al contratista de la existencia del mal funcionamiento del/(los)



equipo/(s) por parte de la SUNAT (llamada de servicio y/o correo electrónico) y la reparación y puesta en funcionamiento del/(los) mismo/(s) a satisfacción de la SUNAT. El reemplazo de cualquier componente accesorio deberá ser por una nueva de igual o superior característica, sin que esto implique costo alguno para la SUNAT.

- El horario de atención de las llamadas de servicios de incidentes será del tipo 24x7x365 días.
- La SUNAT notificará al contratista cualquier defecto o malfuncionamiento del producto, las llamadas de servicios podrán ejecutarse telefónicamente o vía correo electrónico.
- Las actividades y servicios a efectos de cumplir lo estipulado deberán ser de manera presencial o remoto.
- El contratista deberá presentar los correos y teléfonos para la comunicación de solicitudes de soporte por incidencias o fallas, a la suscripción del contrato.
- El contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios indicados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.
- El contratista brindará la atención en idioma español o contar con un traductor en todo el tiempo que interactúe con la SUNAT.
- El contratista deberá asignar como mínimo un especialista residente que se ubique en las instalaciones de la sede San Isidro u otro local dentro de Lima metropolitana que se basigne. La Entidad facilitará el espacio físico y punto de trabajo del especialista residente y el horario de labores será como mínimo de 08:30 a 17:30 hrs de lunes a viernes (modalidad 8 x 5) o 40 horas semanales, de acuerdo a la necesidad de la entidad. El especialista residente deberá ser personal del fabricante del software de la solución de nube privada; o deberá ser personal del postor y deberá tener las siguientes certificaciones oficiales emitidas por el fabricante: “Certificación oficial en virtualización de datacenter con VMware” y “Certificación oficial en gestión y/o automatización de nube (cloud) con VMware”. Dicha documentación será acreditada al inicio del servicio.



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

- El especialista residente realizará como mínimo las siguientes actividades:
 - Operación del software (incluye despliegue de aplicaciones) que conforma la solución de nube privada, su perfil es operativo y orientado a las tareas de operación diaria.
 - Personalización de plantillas/templates de acuerdo con la necesidad de la Entidad.
 - Deberá ayudar a obtener el máximo provecho a las herramientas de software que forman parte de la solución de nube privada.
 - Gestionar la capacidad de la solución de nube privada mediante la herramienta de monitoreo existente.
 - Gestionar la configuración y los cambios del software que conforma la solución de nube privada.
 - Gestionar los releases del software que conforma la solución de nube privada.
 - Realización de “Health Checks” y remediación del software que conforma la solución de nube privada.
 - Recomendación de mejoras para la operatividad de la solución de nube privada.

- El gestor especialista podrá trabajar de manera remota hasta que se den las condiciones necesarias para su ingreso a las sedes de la Entidad, previa autorización de la DGIT. En el caso de la modalidad presencial, la Entidad facilitará el espacio físico y acceso de red al gestor especialista.
- En el caso de que la solución de nube privada (software) ofertada este conformada por diferentes fabricantes, el gestor especialista deberá ser del fabricante del componente de red y seguridad definido por software.
- El área técnica que coordinará y supervisará la labor de especialista residente es la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica (DGIT).

4.2.1.3. Mantenimiento

- El contratista es responsable de la coordinación y realización del mantenimiento preventivo para todos los componentes de hardware considerados en el presente servicio.



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

- Un total de un (01) mantenimiento preventivo a cada uno de los (37) Servidores, el cual deberá brindarse una (01) vez por cada año. Este servicio deberá realizarse en los Datacenter donde se encuentren instalados los servidores y se realizará previa coordinación con la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica.
- En caso de encontrar algún desperfecto en el equipo revisado, el contratista deberá tomar las acciones correctivas o realizar los cambios de los componentes que así lo requieran para solucionar el desperfecto, sin costo alguno para la Entidad.
- En caso de ser necesario el retirar o trasladar el equipo para la revisión, previa autorización del área responsable, los costos del envío/retorno serán por cuenta del Contratista.
- Al culminar la ejecución del mantenimiento preventivo de cada uno de los servidores, el contratista deberá pegar una etiqueta que identifique la fecha en la cual se realizó el mantenimiento preventivo.
- El Contratista deberá remitir el plan de trabajo a la DGIT el cual indicará el procedimiento a realizar para el mantenimiento preventivo y se deberá enviar mediante correo electrónico, hasta 5 días calendario antes de iniciar el primer mantenimiento preventivo. El Plan de Trabajo debe ser aprobado por la DGIT e indicara la fecha de inicio y fin del servicio de mantenimiento.
- Culminado el mantenimiento preventivo, el contratista deberá entregar un informe detallado por componente, sobre su estado, nivel de actualización y acciones recomendadas para
- asegurar su correcto funcionamiento y soporte de fabricante.
- Las acciones propuestas en el informe de mantenimiento preventivo deben ir acompañadas de un plan de trabajo asociado a las correcciones y/o actualizaciones recomendadas, cuya ejecución estará a cargo del contratista y sin costo adicional para la Entidad.

4.2.2. Del Servicio de soporte del software: VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, RedHat Enterprise Linux for Virtual DataCenter, o su equivalente provisto por el fabricante.

Los servicios se brindarán para los siguientes softwares

Cuadro 5

Software	Cantidad Total	Unidad de medida	Distribución Data Center		
			DC1	DC2	DC3
VMware Cloud Foundation Enterprise	72	Unidad	36	36	
VMware vCenter Server Standard	2	Unidad	1	1	
VMware NSX Advanced Load Balancer	4	Unidad	2	2	
VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes	580	Unidad	290	290	
VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term	580	Unidad	290	290	
VMware Tanzu Ops Manager	1	Unidad		1	
VMware vSphere Standard	2	Unidad			2
RedHat Enterprise Linux for Virtual DataCenter	16	Unidad	8	8	

Dentro del portal del fabricante se debe visualizar la titularidad y/o suscripción del servicio contratado para el software descrito en el cuadro anterior, por un periodo de 730 días calendario.



Para el caso de los software VMware (VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard), el Contratista deberá entregar el soporte del total de las licencias del fabricante VMware indicadas en el cuadro anterior o deberá entregar las suscripciones equivalentes de los productos mencionados del fabricante VMware en el cuadro anterior para el total de cores de los servidores. De ser el caso, que se requieran suscripciones adicionales para soportar el almacenamiento y/o configuración existente, el Contratista deberá incluirlos como parte de su oferta.

El soporte de fabricante debe tener una cobertura de 24x7x365 y debe encontrarse registrado a nombre de la SUNAT.

4.2.2.1. Soporte

- Reparar y solucionar problemas de la plataforma de virtualización de servidores con el software de virtualización de servidores de la marca VMware por parte del personal técnico especializado y calificado de la empresa fabricante o canal o partner o subsidiaria o distribuidor autorizado del fabricante.
- Suministrar e instalar nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, actualizaciones de seguridad), previa coordinación con la DGIT.
- Para incidencias de software, el contratista deberá ofrecer una solución de acuerdo con el nivel de severidad. Los niveles de severidad se describen a continuación:
 - a. Severidad Nivel 1 (grave): fallo que involucra la suspensión total del servicio.
 - b. Severidad Nivel 2 (media): fallo que involucra la degradación de la calidad del servicio.
 - c. Severidad Nivel 3 (leve): fallo que involucra a funcionalidad(es) secundaria(s) del sistema y que no afectan a la operatividad del servicio.

Se debe priorizar la solución de fallos en base al nivel de severidad y los tiempos indicados:

- a. Severidad Nivel 1 (grave): 2 horas como máximo.
- b. Severidad Nivel 2 (media): 4 horas como máximo.
- c. Severidad Nivel 3 (leve): 8 horas como máximo.

El tiempo de solución será contabilizado a



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

partir del momento en que se comunicó el incidente o falla. Cuando la solución dependa de la instalación de un fix, parche o actualización del sistema que aún no ha sido habilitado por el fabricante, no se contabilizará el tiempo de solución indicado en el párrafo anterior. Para estos casos, la Entidad a través de la DGIT coordinará con el Contratista las actividades de solución en una ventana de mantenimiento cuando se tenga disponible el fix, parche o actualización del sistema por parte del fabricante.

- El horario de atención de las llamadas de servicios de incidentes será del tipo 24x7x365 días.
- La SUNAT notificará al contratista cualquier defecto o mal funcionamiento del producto, las llamadas de servicios podrán ejecutarse telefónicamente o comunicación vía correo electrónico.
- Las actividades y servicios a efectos de cumplir lo estipulado deberán ser de manera presencial o remoto, previa coordinación con la DGIT.
- El contratista deberá presentar los correos y teléfonos para la comunicación de solicitudes de soporte por incidencias o fallas, a la suscripción del contrato.
- En la solución de las incidencias de software se puede aplicar una solución temporal o workaround. De plantearse una solución temporal, el contratista, contará con un plazo máximo de veintiocho (28) días calendario desde la notificación de SUNAT, para implementación de la solución definitiva. En caso la solución definitiva requiera más de veintiocho (28) días calendario, el Contratista deberá solicitarlo a través de un documento, adjuntando una carta del fabricante, sustentando de manera fehaciente lo requerido, debiendo indicar, además, el tiempo requerido para subsanar el incidente, y de ser necesario un plazo mayor, deberá explicar las razones y la gestión realizada; este documento deberá ser presentado a mesa de partes de la entidad. El Contratista no podrá exceder del plazo de seis (06) meses, incluidas todas las ampliaciones solicitadas mediante carta del fabricante, para la solución final los incidentes reportados. Este plazo podrá ser ampliado siempre y cuando corresponda al desarrollo de



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

patches y/o actualizaciones de los productos de software que utiliza la Entidad y exista de por medio una Carta emitida por el Fabricante.

- En caso el componente de software no cuente con soporte del fabricante porque ha sido dado de baja del catálogo del fabricante o su ciclo de vida expiró, se espera que el proveedor en coordinación con el fabricante ejecute las actividades requeridas para migrar a una nueva versión del componente de software vigente (con soporte) o la baja del componente de software en caso ya no se tenga una nueva versión, previa autorización de la DGIT.
- El proveedor deberá escalar al fabricante los casos que involucren a los productos que cuenten con soporte del fabricante durante la vigencia del contrato.
- En caso el fabricante descontinúe un software adquirido por el presente contrato y/o recomiende el uso de otro software no incluido en este contrato, se requerirá que el contratista notifique dichos cambios apenas sean publicados por el fabricante y acompañe en la transición de ser requerido por la institución, sin ser responsabilidad del contratista la provisión de dicho software.
- El contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios indicados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.
- El contratista brindará la atención en idioma español o contar con un traductor en todo el tiempo que interactúe con la SUNAT.
- Realizar la actualización del software VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, RedHat Enterprise Linux for Virtual DataCenter, o su equivalente provisto por el fabricante (se aceptará suscripciones), incluyendo el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, actualizaciones de seguridad, cada vez que la Entidad lo solicite y sin que esto implique un cargo adicional al servicio.



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

4.2.3. Servicio de soporte para la solución de nube privada para ambientes productivos:

El servicio de soporte es necesario para asegurar la continuidad de la operación, y que se siga brindando el servicio a los usuarios internos y externos de la SUNAT.

4.2.4. Uso o aplicación que se le dará a los servicios requeridos.

La SUNAT a fin de garantizar la operatividad, integración y compatibilidad para los servidores de los ambientes productivos que forman parte de la solución de nube privada (servidores Dell EMC, softwares VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard y Red Hat for virtual Datacenter), necesitan contar imprescindiblemente con los servicios de soporte y mantenimiento que aseguren su funcionalidad y operatividad.

4.2.5. Justificación:

4.2.5.1. La Entidad posee determinado equipamiento o Infraestructura preexistente.

La SUNAT adquirió una solución de nube privada y como parte de la solución se tienen:

- 37 servidores o nodos HCI de la marca DELL EMC.
- 72 licencias y/o suscripciones del software de la marca VMware dentro los cuales se encuentra VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard.
- Suscripción de Red Hat Enterprise Linux for virtual Datacenter para 16 servidores.

La consola de gestión de la solución de nube privada es el VMware vCenter Standard, la cual forma parte de la suite VMware Cloud Foundation Enterprise y permitirá garantizar la alta disponibilidad de los servidores virtuales a nivel de datacenter.

Los servidores que brindan servicios informáticos a usuarios externos se encuentran implementados bajo el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, es por ello, que los servidores físicos que brindan estos servicios se encuentran con la suscripción activa actualmente, de manera que permita implementar servidores virtuales con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux for virtual Data Centers.

4.2.5.2. Los servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios al equipamiento preexistente.



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

Los servicios de soporte y mantenimiento de Nube Privada para los servidores Dell EMC y de los softwares VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard y Red Hat Linux for virtual Datacenter son servicios complementarios e indispensables para garantizar la funcionalidad, operatividad, y buen funcionamiento de la Nube Privada.

Esto permitirá tener el licenciamiento adecuado para la apertura de ticket de soporte con la marca a todo nivel.

4.2.5.3. Los servicios que se requieren contratar son imprescindibles.

Es imprescindible que los servicios de soporte y mantenimiento de Nube Privada para los servidores Dell EMC y de los softwares VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard y Red Hat Linux for virtual Datacenter solo sean realizados por el fabricante, representante y/o partner acreditado en el país o canal autorizado para comercializar el soporte y mantenimiento del fabricante porque es la única manera de garantizar la funcionalidad y operatividad de la Nube Privada antes indicada.

Debido a que se requiere que la gestión de los servidores o nodos del clúster de los ambientes productivos se realice mediante una consola centralizada a través de la solución de nube privada, por esto son imprescindible que se opte por la adquisición de los servicios indicados del software de la marca VMware que incluye VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, RedHat Enterprise Linux for Virtual Datacenter y servidores o nodos HCI de la marca DELL EMC.

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.

4.2.5.4. Incidencia Económica de la Contratación.

Los servicios de soporte y mantenimiento de Nube Privada mantienen operativos los servidores Dell EMC y de los softwares VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard y Red Hat virtual Linux for virtual Datacenter que a su vez asegura los servicios de recaudación, fiscalización de tributos internos, el servicio de comercio exterior, y el control de insumos químicos.

5. VIGENCIA.

Veinticuatro (24) meses, sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinan esta estandarización, esta aprobación puede quedar sin efecto.

6. RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN

El funcionario mínimo de tercer nivel es quien evalúa y suscribe el Informe de Estandarización.

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME		
6.1.	APELLIDOS Y NOMBRES	JAIME ARTURO PACHECO HUAMAN
	REGISTRO SUNAT	AY14
	CARGO	ADM. OPERACIONES CLOUD
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	DIVISION DE GESTION DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME		
6.2.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARLOS MANUEL POSADAS VALLEJOS
	REGISTRO SUNAT	149 ^a
	CARGO	JEFE DGIT.
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	DIVISION DE GESTION DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

7. CONCLUSIÓN

Conforme lo expuesto en los párrafos anteriores, se requiere la estandarización para la contratación del servicio de soporte y mantenimiento de:

- 7.1. Para el software de la marca VMware Cloud Foundation Enterprise VMware vCenter Server Standard, VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, RedHat Enterprise Linux for Virtual Datacenter”.
- 7.2. Los servidores de la marca DELL EMC.
- 7.3. Para el software de la marca Red Hat Enterprise Linux para 16 servidores.

8. RECOMENDACIÓN

En base a lo señalado y teniendo en cuenta la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular; se recomienda dar inicio al proceso de estandarización para los servidores de la marca Dell EMC, incluido los softwares de las marcas VMware Cloud Foundation Enterprise, VMware vCenter Server Standard,



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11

VMware NSX Advanced Load Balancer, VMware Tanzu Toolkit for Kubernetes, VMware Tanzu Kubernetes Grid Integrated Edition Term, VMware Tanzu Ops Manager, VMware vSphere Standard, RedHat Enterprise Linux for Virtual Datacenter”.

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción de libre competencia.

9. LUGAR Y FECHA

Lima, 20 de junio de 2024.

ELABORADO POR AY14 – JAIME ARTURO PACHECO HUAMÁN	EVALUADO POR (firma y sello) 149A – CARLOS MANUEL POSADAS VALLEJOS



IVAN CORZANO
CORREA
SUPERVISOR (E)
20/06/2024 19:08:11