

## INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° 066-2021- 1U5200

**A** : **Carlos Manuel Posadas Vallejos**  
Jefe de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

**De** : **Lázaro Alberto Rivera Aguado**  
Profesional de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

**Asunto** : Estandarización para la contratación del servicio del del servicio de soporte y mantenimiento para la plataforma LENOVO Flex System de la marca LENOVO y para los software de las marcas VMWARE y REDHAT

**Fecha** : 07 de mayo de 2021

---

### 1. MATERIA

Sustentar la estandarización para la contratación del servicio de soporte y mantenimiento para la plataforma LENOVO Flex System de la marca LENOVO y para los software de las marcas VMWARE y REDHAT.

### 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.
- 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 SUNAT a través de la licitación pública LPI N° 001-2018-SUNAT/BID realizó la “Adquisición de Hardware y Software para el incremento de las capacidades de procesamiento de la plataforma LENOVO Flex System.”, celebra el contrato el 11 de junio del 2018 con el proveedor Informática El Corte Ingles SA. Sucursal Perú, para permitir ampliar las capacidades tecnológicas requeridas para la atención del crecimiento transaccional y asegurar la disponibilidad de los servicios. El contrato incluye la adquisición de bienes, capacitación y los servicios de soporte de buen funcionamiento de servidores y soporte de buen funcionamiento de software de virtualización y software base para los servidores.

Con fecha 27 de agosto del 2019, la SUNAT suscribe la Adenda N° 3 al contrato citado, incluyéndose la adquisición de bienes y los servicios de soporte de buen funcionamiento de servidores y soporte de buen funcionamiento de software de virtualización y software base para los servidores.

En este contexto, a través del Memorandum Electrónico N° 00042 - 2020 - 1U5202-Division De Gestión De Infraestructura Tecnológica, División Arquitectura Tecnológica ha señalado que se debe renovar el servicio de soporte y mantenimiento (incluye la extensión de soporte de las licencias) por el periodo de 2 años para la plataforma LENOVO Flex System”.

### 4. ANÁLISIS

#### 4.1. Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente.

La SUNAT cuenta con la plataforma LENOVO Flex System, incluido los software VMWARE y REDHAT, la cual fue adquirida a través de la licitación pública LPI N° 001-2018-SUNAT/BID y Adenda N° 3.

ITEM	Descripción Bienes	Cantidad Total	Unidad de medida	Distribución Data Center	
				San Isidro	Surco
Único	LENOVO FLEX SYSTEM - Chasis de Servidores Blade (8721-HC2)	2	Unidad	1	1
	LENOVOThinkSystem SN550 Server - Servidores Blade (nodos)	16	Unidad	8	8
	Licenciamiento de Software de Virtualización para servidores – VMware vSphere.	32	Unidad	16	16
	Licenciamiento de Software base para los Servidores Blade - RED HAT	16	Unidad	8	8
	ThinkSystem SR630 - Servidores rack	2	Unidad	1	1
	Switch Cisco - WS-C2960X-24TS-L	2	Unidad	1	1

## 4.2. Descripción de los servicios requeridos.

### 4.2.1. Servicio de soporte y mantenimiento para el software de VMWARE y REDHAT.

#### Servicio de mantenimiento:

- La cual debe brindarse por un periodo de meses (24) meses, el cual se realizará uno (01) cada año.
- Cuando la entidad lo solicite, el contratista debe proporcionar actualización del software, incluyendo el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes, actualizaciones de seguridad, etc).

#### Servicio de soporte:

- La cual debe brindarse por un periodo de meses (24) meses
- Servicio de reparación y solución de problemas del software virtualización y software base de sistema operativo por parte del personal técnico especializado y calificado de la empresa fabricante o canal o partner o subsidiaria o distribuidor autorizado del fabricante.
- El servicio incluye el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporaryfixes, actualizaciones de seguridad, etc).
- 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): 4 horas como máximo.
- b. Severidad Nivel 2 (media): 6 horas como máximo.
- c. Severidad Nivel 3 (leve): 8 horas como máximo.

El tiempo de solución será contabilizado a partir del momento en que se comunicó el incidente o falla.

- El horario de atención de las llamadas de servicios de incidentes será del tipo 24x7x365 días.
- Permitirá el tiempo de máximo de respuesta inicial una solicitud de servicio de soporte técnico que no serán mayor a una (1) horas.
- La SUNAT notificará al contratista cualquier defecto o mal funcionamiento 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 contar con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica instalado de tal manera que le asegure a la SUNAT que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.
- El contratista deberá presentar los correos y teléfonos para la comunicación de solicitudes de soporte por incidencias o fallas.
- 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.

#### **4.2.2. Mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma LENOVO FLEX**

##### **Mantenimiento preventivo**

- La cual debe brindarse por un periodo de meses (24) meses, el cual se realizará uno (01) cada año.
- La revisión periódica de los equipos y los cambios de elementos que así lo requieran, se efectuarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. A su vez debe proporcionar actualización del firmware de hardware.
- En caso de ser necesario trasladar el equipo para la revisión, los costos del envío/retorno serán por cuenta del Proveedor.

##### **Mantenimiento correctivo**

- La cual debe brindarse por un periodo de meses (24) meses
- Servicio de reparación y solución a problemas de 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.
- Reemplazo de las partes, que se encuentren defectuosas por repuestos nuevos y originales, y de corresponder, el reemplazo del equipo completo por uno nuevo y de las mismas características.
- Para incidencias de 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 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 mal funcionamiento 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 contar con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica instalado de tal manera que le asegure a la SUNAT que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.
- El contratista deberá presentar los correos y teléfonos para la comunicación de solicitudes de soporte por incidencias o fallas.
- 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.

#### **4.3. Uso o aplicación que se le dará a los servicios requeridos.**

El servicio de soporte y mantenimiento requerido para la plataforma LENOVO Flex System incluido para los softwares VMware y Red Hat, requerido por 24 meses, abarca:

- Asegurar y mantener el correcto funcionamiento de la operatividad de la solución existente.
- Garantizar la continuidad operativa de la plataforma LENOVO Flex System incluido VMware y Red Hat.
- Contar con el soporte necesario al hardware y software en caso de incidentes.

#### **4.4. Justificación de la estandarización.**

- Los servicios de soporte y mantenimiento son complementarios a los bienes preexistentes asegurando su correcto funcionamiento; estos servicios, solo puede ser brindado por el propietario o distribuidor autorizado del fabricante pues son los únicos que permiten garantizar el buen funcionamiento de estos bienes.
- El no contar con el Servicio de Soporte y Mantenimiento para la plataforma LENOVO Flex System incluido VMWARE y RED HAT, en caso de suceder algún error/problema/fixes no podría garantizar la funcionalidad y operatividad de los equipos y softwares, deviniendo entonces en imprescindibles para garantizar su funcionamiento.
- Contar con el propietario o distribuidor autorizado del fabricante para brindar el servicio de soporte y mantenimiento para la plataforma LENOVO Flex System, garantiza la atención o el escalamiento de cualquier error/problema/fixes asegurando la funcionalidad y operatividad del servicio.
- La contratación de estos servicios evita realizar un nuevo proceso de adquisición de una nueva infraestructura y posterior migración, que implicaría un costo en tiempo y nuevas inversiones.
- La estandarización del Servicio de Soporte y Mantenimiento para la plataforma LENOVO Flex System de la marca LENOVO incluido VMWARE y RED HAT, presupone la reducción de costos operativos y maximizando las garantías del mismo evitando así una nueva implementación de LENOVO Flex System de la marca LENOVO y compra de licencias VMWARE y RED HAT que implicaría un costo en tiempo y nuevas inversiones.

#### **Incidencia Económica**



Firmado digitalmente por:  
 MORILLO VIERA Lizandro  
 Felipe FAU 20131312955 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 13/05/2021 13:50:24-0500

- El no garantizar la funcionalidad y operatividad de los bienes preexistentes afectaría servicios críticos como el de comprobantes de pago electrónico (CPE) y la masificación de la recaudación del impuesto a la Renta (pagos a cuenta y de regularización).

**5. VIGENCIA**

El periodo de vigencia de la presente estandarización es de treinta y seis (36) meses sin embargo, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedara sin efecto.

**6. RESPONSABLE 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 RIVERA AGUADO, LÁZARO ALBERTO
	REGISTRO SUNAT AP32
	CARGO ESPECIALISTA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA – SISTEMAS OPERATIVOS
	UNIDAD ORGANIZACIONAL DIVISION DE GESTION DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

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

**7. CONCLUSIÓN**

Del análisis realizado se demuestra que la SUNAT tiene la necesidad de contar con el servicio de soporte y mantenimiento para la plataforma LENOVO Flex System de la marca LENOVO incluido los software Vmware Vshepere 6 with Operations Management Enterprise Plus y RedHat Enterprise Linux for Virtual DataCenters, el cual será utilizado para garantizar la continuidad operativa del servicio descrito en el análisis del presente informe.

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia, en razón que en el mercado se cuenta con más de un canal o partner autorizados por el fabricante.

**8. RECOMENDACIÓN**

Iniciar las acciones correspondientes para la estandarización para la contratación del servicio de soporte a la plataforma LENOVO Flex System de la marca LENOVO incluido los softwares Vmware Vshepere 6 with Operations Management Enterprise Plus y RedHat Enterprise Linux for Virtual DataCenters, tomando en consideración la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD.

ELABORADO POR AP32 – RIVERA AGUADO, LÁZARO ALBERTO	EVALUADO POR (firma y sello) 149A - CARLOS MANUEL POSADAS VALLEJOS



Firmado digitalmente por:  
 RIVERA AGUADO Lazaro  
 Alberto FAU 20131312955 soft  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 07/05/2021 10:20:27-0500



Firmado digitalmente por:  
 POSADAS VALLEJOS Carlos  
 Manuel FAU 20131312955 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 13/05/2021 01:32:15-0500