

REQUERIMIENTO

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Provisión de capacidades adicionales para la solución de respaldos Veeam Backup.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Contribuir al mejoramiento de los servicios prestados por la Intendencia Nacional de Sistemas de Información y contar con la Infraestructura que garantice la recuperación de la información de SUNAT en entornos virtualizados en caso de incidentes y desastres.

La SUNAT dentro de su PEI (2018-2024) ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra el Objetivo Estratégico N° 5 “Fortalecer la gestión del riesgo de desastres”, uno de los principales activos con que cuenta la institución es su información, con esta solución, estamos garantizando que la SUNAT continúe operando luego de ocurrir un desastre o acciones maliciosas, en un determinado punto del tiempo.

3. ANTECEDENTES

La SUNAT a efectos de salvaguardar el respaldo de la información generada por los diferentes equipos que se encuentran en producción, adquirió en el año 2020 una Solución de Respaldo y Restauración de Información Institucional para entornos virtualizados mediante la Licitación Pública 0007-2020-SUNAT/8B1200.

La Entidad adquirió nuevas soluciones de virtualización, las cuales requieren integrarse con la solución de respaldos existente, el cual es Veeam Backup.

La División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica (DSOIT), tiene entre sus funciones respaldar la información de la plataforma tecnológica en producción, de acuerdo con los lineamientos, políticas, normas y procedimientos establecidos en la Resolución de Intendencia N° 001-2018-1U0000 “Normas y pautas para la gestión de los respaldos y restauraciones informáticas”.

3.1. Arquitectura referencial de la solución de respaldo y restauración de información institucional para entornos virtualizados.

En el Anexo A del presente documento se muestra la arquitectura referencial de la solución de respaldo y restauración para entornos virtualizados.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo General

Adquirir nuevas capacidades para la solución de respaldo y restauración de información institucional para entornos virtualizados a fin de garantizar la continuidad de la seguridad e integridad de los datos de la Entidad en cada uno de sus Data Center (San Isidro y Surco).

4.2. Objetivo Especifico

- Garantizar la continuidad, funcionalidad y operatividad de la Solución de Respaldo y Restauración de Información Institucional para entornos virtualizados.
- Gestionar la plataforma de software para la realización de los respaldos y restauraciones en entornos virtualizados, la cual permite realizar los mismos con eficiencia y eficacia.
- Permitir el crecimiento vegetativo de la información a ser respaldada.

- Simplificación en la recuperación granular de los ambientes en entornos virtualizados.

5. DEFINICIONES

- Centro de Cómputo Surco**, es uno de los datacenters (servicio de housing) de la Entidad, se encuentra ubicado en Av. Manuel Olgúin 395 – Santiago de Surco.
- Comprador**, es SUNAT.
- Contratista**, es el proveedor que celebra un contrato con la Entidad de conformidad con las disposiciones de la Ley y el Reglamento.
- Plataforma**, es el conjunto de bienes (hardware y licencias de software) necesarios para cumplir con los requerimientos mínimos solicitados.
- Sistema**, conjunto de componentes que interactúan para cumplir un objetivo definido.
- Servicios**, es el conjunto de actividades implementadas por el Contratista que permiten la operación efectiva de la plataforma para el cumplimiento los objetivos de la solución.
- Solución**, es el resultado que, mediante la operación de la plataforma y sus servicios asociados, satisface los requerimientos institucionales que dieron lugar a la solicitud del área usuaria.
- Área usuaria**, es la División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica (**DSOIT**) de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información.
- MB**, Megabytes.
- GB**, Gigabytes.
- TB**, Terabyte (1099511627776 bytes)
- Gbps**, Gigabits por Segundo.
- HDD**, hard disk drive.
- SSD**, solid state disk.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

En el Anexo A se muestra la arquitectura referencial de la solución de respaldo y restauración de Información Institucional para entornos virtualizados.

6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

La presente contratación se realizará por paquete:

Ítem	Tipo de Prestación	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	Principal	Servidor de Respaldo	2	Unidad
		Servidor de Repositorio	2	Unidad
		Software de respaldo y restauración para entornos virtualizados de la marca Veeam, o equivalente	160	Unidad
		Discos de tipo SSD de la marca Huawei, o equivalente	1000 TB	Unidad
		Servicio de instalación y configuración de los discos provistos.	1	Servicio

		Servicio de instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.	1	Servicio
	Accesorios	Servicio de soporte (co-termino al 13/04/2026)	1	Servicio

6.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Todos los componentes solicitados deben ser nuevos de fábrica y deberán estar en perfectas condiciones de uso, se deben incluir los accesorios necesarios para su implementación.

El Contratista debe garantizar que todos los bienes suministrados en virtud del contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones, a menos que el contrato lo disponga de otra manera.

6.2.1. Servidor de Respaldo

Se requieren dos servidores de respaldo (uno para cada sede) cuya funcionalidad será brindar alta disponibilidad en la misma sede a los componentes del software de respaldo existentes (servidor Veeam backup, base de datos, Veeam One).

Cada servidor debe cumplir las siguientes especificaciones:

Característica	Descripción
Formato físico	Rackeable. Máximo 2 RU
Procesador	Dos (2) procesadores de última generación, cada procesador de 20 cores.
Rendimiento	El procesador debe ser de una velocidad de al menos 2.2 GHz nominales.
Memoria RAM	384 GB.
Disco Duro	Dos (2) discos internos configurados en RAID 1 cada uno con una capacidad mínima de 240 GB SSD.
Cantidad de puertos LAN habilitados	Dos (2) puertos de cobre LAN de 1 Gbps para tráfico de gestión. Dos (2) tarjetas LAN, cada una con dos (2) puertos fibra canal de 10 Gbps; o cuatro (4) tarjetas LAN, cada una con un (1) puerto de fibra canal de 10 Gbps, para tráfico de respaldo /restauración.
Cantidad de puertos SAN habilitados	Dos (2) tarjetas SAN, cada una con dos (2) puertos fibra canal de 16 Gbps.
Administración Remota	01 puerto dedicado para administración remota.
Fuentes de poder y ventiladores	Redundantes
Cables	De alimentación eléctrica para los tomacorrientes usados en SUNAT (220V, 60 Hz.). Todo cable necesario para la interconexión entre los distintos componentes, incluyendo los cables para el KVM.

Sistema Operativo	<p>Debe incluir el licenciamiento de software base necesario para la implementación de la solución ofertada.</p> <p>Debe incluir los servicios que permitan su integración con la solución implementada de respaldo y restauración institucional.</p>
--------------------------	---

6.2.2. Servidor de Repositorio

Se requieren dos (2) servidores de repositorio (1 uno para cada centro de datos) cuya funcionalidad será mejorar la performance en la ejecución del respaldo, mediante el aumento de la capacidad de procesamiento paralelo.

Cada servidor debe cumplir las siguientes especificaciones:

Característica	Descripción
Formato físico	Rackeable. Máximo 2 RU
Procesador	Dos (2) procesadores de última generación, cada procesador de 20 cores.
Rendimiento	El procesador debe ser de una velocidad de al menos 2.2 GHz nominales.
Memoria RAM	384 GB.
Disco Duro	Dos (2) discos internos configurados en RAID 1 cada uno con una capacidad mínima de 240 GB SSD.
Cantidad de puertos LAN habilitados	<p>Dos (2) puertos de cobre LAN de 1 Gbps para tráfico de gestión.</p> <p>Dos (2) tarjetas LAN, cada una con cuatro (4) puertos fibra canal de 10 Gbps; o cuatro (4) tarjetas LAN, cada una con dos (02) puertos de fibra canal de 10 Gbps, para tráfico de respaldo / restauración.</p>
Cantidad de puertos SAN habilitados	Dos (2) tarjetas SAN, cada una con dos (2) puertos fibra canal de 16 Gbps.
Administración Remota	01 puerto dedicado para administración remota.
Fuentes de poder y ventiladores	Redundantes
Cables	<p>De alimentación eléctrica para los tomacorrientes usados en SUNAT (220V, 60 Hz.).</p> <p>Todo cable necesario para la interconexión entre los distintos componentes, incluyendo los cables para el KVM.</p>
Sistema Operativo	<p>Debe incluir el licenciamiento de software base necesario para la implementación de la solución ofertada.</p> <p>Debe incluir los servicios que permitan su integración con la solución implementada de respaldo y restauración institucional.</p>

6.2.3. Software de respaldo y restauración para entornos virtualizados

Se requieren:

- 90 licencias por socket del software Veeam Availability Suite Enterprise o equivalente.
- 60 licencias para agentes Veeam Backup o equivalente para respaldar información de carpetas y volúmenes (para sistema operativo Red Hat Enterprise Linux).
- 10 licencias para agentes Veeam Backup o equivalente para respaldar información de carpetas y volúmenes (para sistema operativo Windows Server).

6.2.4. Discos de tipo SSD de la marca Huawei o equivalente

El Contratista deberá proporcionar discos de tipo SSD con interface NVMe no menor a 7 TB, de manera que se tenga la siguiente capacidad adicional a la instalada:

- 500 TB de capacidad efectiva para el sistema de almacenamiento de San Isidro (luego de RAID6 y antes de reducción de datos).
- 500 TB de capacidad efectiva para el sistema de almacenamiento de Surco (luego de RAID6 y antes de reducción de datos).

Los discos deberán instalarse en los sistemas de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 5000 v6 que se encuentra en producción actualmente en la Entidad. El Contratista deberá incluir de ser necesario los Disk enclosure para la instalación de los discos ofertados.

La adquisición de capacidad adicional de almacenamiento por sede deberá incluir todos los dispositivos de hardware y software necesarios para su puesta en producción.

Los discos ofertados deberán estar certificados para operar en los sistemas de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 5000 v6 (deberá acreditarse a través de una carta del fabricante en la suscripción del contrato), manteniendo la actual compatibilidad del sistema de almacenamiento base.

6.2.5. Servicio de instalación y configuración de los discos provistos

La instalación física y configuración lógica se efectuará en los Centros de Cómputo de San Isidro y Surco ubicados en Av. Las Camelias N° 447 – San Isidro y Av. Manuel Olguin 395 – Santiago de Surco respectivamente.

Será de total y exclusiva responsabilidad del Contratista efectuar las tareas necesarias para la instalación y configuración de los discos ofertados (incluye accesorios y/o componentes de hardware y software necesarios) en el sistema de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 5000 v6 para ambas sedes.

La ejecución se coordinará con la Entidad a través de la DSOIT para no afectar sus labores normales.

El Contratista instalará y contemplará todos los servicios, dispositivos, componentes y accesorios de hardware que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la capacidad adicional de almacenamiento ofertado.

El Contratista propondrá y entregará a la Entidad un plan de ejecución dentro de los cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, el mismo que deberá ser aprobado por la Entidad (a través de la DSOIT), previo a su ejecución. En caso de alguna variación en la ejecución de dicho plan, deberá contarse con la aceptación de la Entidad (a través de la DSOIT).

En dicho plan deberán establecerse plazos mínimos y máximos para cada una de las tareas a cumplir, debiéndose señalar lo siguiente:

- Las tareas que deberán cumplir, tanto la Entidad como el Contratista, en forma exclusiva, y;
- Las tareas que deberán cumplir, tanto la Entidad como el Contratista, en forma compartida.

La documentación final será entregada por el Contratista a la Entidad (a través de la DSOIT) en formato digital mediante correo electrónico.

6.2.6. Servicio de instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.

El Contratista deberá integrar la plataforma de respaldos y restauraciones Veeam Backup con las soluciones de virtualización que se indican a continuación:

Sede	Plataforma	Solución	Clúster	Host x Clúster
Surco	Microstrategy	VMware vSphere Enterprise Plus	1	2
San Isidro	Hiperconvergente RTD	VMware vSphere Enterprise Plus	1	6
Surco	Hiperconvergente RTD	VMware vSphere Enterprise Plus	1	6
San Isidro	VDI	VMware vSphere Desktop	1	4
Surco	VDI	VMware vSphere Desktop	1	4
San Isidro	Monitoreo	VMware Cloud Foundation	1	4
Surco	Monitoreo	VMware Cloud Foundation	1	4
San Isidro	Nube Privada - Clúster Gestión	VMware Cloud Foundation	1	4
Surco	Nube Privada - Clúster Gestión	VMware Cloud Foundation	1	4

El Contratista deberá instalar los agentes de backup en al menos 3 servidores con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux y 3 servidores con sistema operativo Windows Server. El Contratista deberá dejar un procedimiento de instalación con el detalle de paso a paso para estos casos, de manera que se pueda realizar la copia de seguridad y restauración de carpetas y volúmenes.

El Contratista deberá conectar los servidores ofertados al switch LAN de administración de dispositivos de hardware del centro de cómputo de San Isidro y del centro de cómputo de Surco.

El Contratista deberá conectar la solución ofertada a los switches LAN de backup en el centro de cómputo de San Isidro y en el centro de cómputo de Surco.

El Contratista deberá conectar la solución ofertada a la red SAN correspondiente a la librería robótica de cintas magnéticas y al sistema de almacenamiento en disco para entornos virtualizados de los locales de San Isidro y Surco.

El Contratista deberá incluir en su propuesta los cables correspondientes, el servicio de tendido de cables y el servicio de conexión LAN y SAN entre dispositivos que permita la puesta en producción de la solución ofertada.

El Contratista deberá configurar las políticas de respaldo y restauración diseñadas y definidas por SUNAT.

El Contratista deberá incluir un switch de administración de dispositivos de hardware para el centro de cómputo de San Isidro y un switch LAN de administración de dispositivos de hardware para el centro de cómputo de Surco. Cada uno de estos switches LAN deberá incluir 24 puertos de 1 Gbps (RJ45).

La omisión en la oferta de algún bien que al momento de la instalación y configuración y que resulte necesario para el normal funcionamiento de los bienes ofertados o para el cumplimiento de las especificaciones técnicas ofrecidas, obligará al Contratista a proveerlo de inmediato y sin costo alguno para el Comprador.

6.3. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

6.3.1. REFERIDAS A LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado de y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de la SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la SUNAT, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla los requisitos dispuestos por la normatividad correspondiente; “documento que será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato”.

6.3.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA REFERIDAS AL COVID-19

EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar la “Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2” de la SUNAT, lo cuales están acorde con la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA y sus modificatorias o norma que los sustituya; asimismo se compromete a implementar los protocolos sanitarios necesarios, disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como toda normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones a su cargo o algún requerimiento adicional que indique LA SUNAT, debiendo presentar la documentación que acredite su cumplimiento, previo al inicio o durante la prestación, el mismo que será validado por la División de Salud y Seguridad en el Trabajo de LA SUNAT.

El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del COVID-19 en la actividad que desarrolla el personal de EL CONTRATISTA, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla lo dispuesto por la normatividad correspondiente.

El Contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas

de seguridad previstas en el protocolo de la SUNAT, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación de servicios; para cuyo efecto LA SUNAT, a la firma del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia legible del mismo. El Contratista deberá asegurar en todo momento que el personal que realiza el desarrollo del servicio en las instalaciones de SUNAT cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

6.4. CONDICIONES DE OPERACIÓN

El Contratista debe incorporar todos los accesorios o componentes necesarios para su correcta instalación en los datacenters de la Entidad (San Isidro y Surco).

6.5. CODIFICACIÓN DE LOS BIENES

La codificación de los bienes (código patrimonial) estará a cargo de la Entidad a través de la División de Gestión Patrimonial y Seguros; y se realizará en coordinación con la DSOIT dentro de los cinco (05) días calendario posterior a la conformidad de la recepción de los bienes.

6.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en mano.

6.7. TRANSPORTE

La distribución de todos los bienes estará a cargo del Contratista.

6.8. GARANTÍA COMERCIAL

El Contratista debe garantizar que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones, a menos que el Contrato disponga de otra manera.

La garantía de los bienes suministrados deberá ser por todo el periodo del Contrato (hasta el 13/04/2026).

El Contratista debe garantizar que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del Proveedor o que provengan del diseño, los medios magnéticos o la mano de obra.

La Entidad notificará al Contratista cualquier defecto o mal funcionamiento del producto, inmediatamente después de haberlo descubierto, e indicará la naturaleza del mismo, junto con toda la evidencia disponible. El Contratista tendrá la oportunidad para inspeccionar el defecto o mal funcionamiento.

Una vez recibida tal notificación, el Contratista reparará o reemplazará la totalidad de los componentes o productos defectuosos, sin costo alguno para la Entidad, dentro del plazo de 10 días calendarios.

Si el Contratista, después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro del plazo de 10 días calendarios, la Entidad podrá tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del Contratista, sin perjuicio de otros derechos que la Entidad pueda ejercer contra el Contratista en virtud Contrato.

6.9. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS

El Proveedor no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de las reparaciones o reemplazos, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos al fabricante, a la sucursal del fabricante en el Perú o al representante del fabricante en el Perú.

El contratista no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención del servicio de soporte, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos.

6.10. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

6.10.1.SERVICIO DE SOPORTE

En caso se presenten fallas en la operatividad de los equipos ofertados (incluye software ofertado), la Entidad realizará llamadas telefónicas solicitando la atención del incidente, dicha atención se brindará en la modalidad de 24 x 7, es decir de lunes a domingo (incluidos feriados) durante las 24 horas del día.

El tiempo máximo de respuesta inicial para la solución de incidentes reportados deberá ser de una (01) hora.

La reparación de los equipos ofertados (hardware) debe ser ejecutado a satisfacción de la Entidad, en el lugar donde estos se encuentren instalados y tomando en cuenta que el Tiempo Máximo de Reparación será de cuatro (04) horas.

Para el cumplimiento de lo estipulado en el punto anterior, se entenderá como Tiempo Máximo de Reparación al tiempo transcurrido entre la comunicación al Contratista de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte de La Entidad (llamada telefónica de servicio y/o correo electrónico) y la reparación y puesta en funcionamiento del(los) mismo(s) a satisfacción de la Entidad.

El servicio de reparación será a satisfacción de la Entidad y en el lugar donde los equipos se encuentren instalados.

El servicio de reparación incluirá: el reemplazo de las partes o componentes con desperfectos por repuestos originales de fábrica o reemplazo del equipo por uno nuevo. Para el caso de la devolución de equipos averiados (con código patrimonial) se realizará después del trámite administrativo de baja del bien por el área de Control Patrimonial. Para la baja del bien es necesario contar con la referencia de los precios del equipo averiado y del equipo que lo reemplaza.

El Contratista brindará el servicio de reparación de los equipos con personal especializado del fabricante de los equipos ofertados, o en su defecto con su propio personal calificado que se encuentre debidamente certificado por el fabricante.

A la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar el documento donde consigne los datos de la persona (Nombres y Apellidos, Teléfono y Correo Electrónico) con la cual realizará todas las coordinaciones administrativas, con la finalidad de llevar el control sobre la calidad del servicio brindado.

A efectos de velar por el fiel cumplimiento del servicio de soporte, la Entidad a través de la DSOIT, revisará la información brindada por el Contratista y emitirá el informe de periodicidad trimestral donde se señale el control de llamada por servicios que tengan naturaleza de servicio de soporte, cuantificando las horas de exceso en la atención. La cuantificación de los valores y las reglas serán de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas y de ser el caso se aplicarán las penalidades correspondientes.

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 Entidad que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado.

El servicio incluye el suministro de nuevas versiones (releases) y reparaciones (en general denominadas comercialmente como patches, temporary fixes).

El Comprador notificará mediante correo electrónico las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:

- Fecha y hora
- Descripción del problema
- Servicios afectados
- Nivel de gravedad de la falla
- Contacto en la SUNAT y dirección

Ante cada notificación el Contratista debe realizar y presentar a la DSOIT en un plazo máximo de siete (7) días calendario siguientes luego de finalizar la atención un informe por escrito que contendrá como mínimo la siguiente información:

- Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
- Personal que se asignó para la solución del mismo.
- Problemas que se presentaron durante la solución.
- Documentación adjunta de los cambios hechos.
- Recomendaciones.
- Fecha y hora de solución.

De detectarse problemas en la funcionalidad del software incluido en la solución (incluyendo, aunque no exclusivamente, bugs, inhabilidad de ejecución de tareas de respaldo o restauración y errores inesperados), el Contratista después de haber sido notificado contará con un plazo máximo de siete (07) días calendario para subsanar los problemas. En caso presentarse circunstancias especiales, el área administrativa de SUNAT podrá otorgar plazos mayores, con la aprobación de la DSOIT previa solicitud escrita de parte del Contratista.

Vencidos los plazos a que se refieren los párrafos anteriores sin que el Contratista haya hecho las correcciones o subsanado los problemas, el Comprador podrá tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del Contratista, sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Contratista en virtud del contrato.

6.11. LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

6.11.1.LUGAR

Los bienes serán entregados en cada uno de los centros de cómputo de SUNAT:

- Centro de cómputo del local de San Isidro, ubicado en Av. Coronel Andrés Reyes #320 distrito de San Isidro, a través de la División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica.
- Centro de cómputo del local de Surco, ubicado en Avenida Manuel Olgúin, 395. Santiago de Surco.

El servicio de instalación física y configuración lógica de los componentes (hardware y software) propuestos se efectuará en las sedes de San Isidro y Surco de la Entidad, previa coordinación con la DSOIT:

- Centro de cómputo del local de San Isidro, ubicado en Av. Coronel Andrés Reyes #320 distrito de San Isidro.
- Centro de cómputo del local de Surco, ubicado en Avenida Manuel Olgúin, 395. Santiago de Surco.

6.11.2. PLAZO

6.11.2.1. PLAZO DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL:

Actividad	Plazos máximos
Entrega de los bienes	Hasta los cuarenta y cinco (45) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.
Conformidad de recepción de bienes	Hasta los cinco (05) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de la entrega de los bienes.
Plan de instalación y configuración	Hasta los diez (10) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de la conformidad de entrega de bienes.
Conformidad de Plan de instalación y configuración	Hasta los cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de recibido el Plan de instalación y configuración.
Servicio de instalación y configuración de los discos provistos.	Hasta los sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de conformidad de Plan de instalación y configuración.
Conformidad de Instalación y configuración de los discos provistos.	Hasta los siete (7) días calendario siguientes, contabilizados a partir del día calendario siguiente de concluida la instalación y configuración de los discos provistos.
Servicio de instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.	Hasta los sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día calendario siguiente de conformidad de Plan de instalación y configuración.
Conformidad de Instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados	Hasta los siete (07) días calendario siguientes, contabilizados a partir del día calendario siguiente de concluida la instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.

Nota: Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente.

6.11.2.2. PLAZO DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

Servicio de Soporte	Hasta el 13/04/2026 (co-termino del proceso LP 0007-2020-SUNAT/8B1200, a partir del día calendario siguiente de la conformidad del servicio de instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.
---------------------	--

Conformidad de Servicio de Soporte	Hasta los 7 días calendario siguientes de concluido el trimestre del control de llamadas de servicio de soporte.
------------------------------------	--

Nota: Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente.

6.11.3. HORARIO

El servicio de instalación y configuración deberá ser implementado en días laborables (de lunes a viernes) durante el horario de oficina de 8:30 a.m. a 4:30 p.m., salvo que por motivos justificables por parte de la Entidad o del Contratista se coordine, mediante correo electrónico, un día u horario diferente al mencionado.

7. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

7.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El Contratista debe ser representante acreditado en el país o canal autorizado para la distribución o venta de productos del fabricante de los bienes ofertados. Se acreditará con carta del fabricante o su representante en el Perú en la suscripción del contrato.

7.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

7.2.1. OTRO PERSONAL

El personal propuesto por el postor no deberá desempeñar más de un rol, y como mínimo el postor deberá contar con:

A. UN (01) JEFE DE PROYECTO

Formación Académica:

Profesional Titulado en: Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Industrial. El postor deberá presentar copia simple del título profesional del personal propuesto al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.

Deberá contar con certificación de PMP (Project Management Professional) vigente. Se deberá presentar copia del certificado oficial, al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.

Experiencia:

Experiencia mínima de 4 años en proyectos de tecnologías de información desempeñando roles de gerente o líder de proyecto.

La experiencia del personal se acreditará al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

B. UN (01) ESPECIALISTA EN SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO

Formación Académica:

Técnico Titulado o Bachiller en: Redes y Comunicación de Datos o Computación o Informática o Electrónica o Telecomunicaciones o Sistemas, el postor deberá presentar una copia simple del título técnico o grado académico del personal propuesto al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.

Deberá contar con certificado técnico oficial de la solución de almacenamiento ofertado. Se deberá presentar copia del certificado oficial al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.

Experiencia:

Experiencia mínima de 4 años en consultorías y/o servicios de implementación y/o servicios de instalación relacionados a soluciones de almacenamiento.

La experiencia del personal se acreditará al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

C. UN (01) ESPECIALISTA EN SOFTWARE DE RESPALDOS

Formación Académica:

Técnico Titulado o Bachiller en: Redes y Comunicación de Datos o Computación o Informática o Electrónica o Telecomunicaciones o Sistemas, el postor deberá presentar una copia simple del títulotécnico o grado académico del personal propuesto al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.

Deberá contar con certificado oficial de la solución de respaldo ofertado. Se deberá presentar copia del certificado oficial al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato.

Experiencia:

Experiencia mínima de 4 años en consultorías y/o servicios de implementación y/o servicios de instalación relacionados a soluciones de software de virtualización y/o soluciones de software de respaldos.

La experiencia del personal se acreditará al día calendario siguiente a la suscripción del Contrato con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Adicionalmente, el contratista podrá incorporar a su equipo de trabajo los recursos humanos que considere necesario para cumplir con el desarrollo óptimo del proyecto.

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

8.1. OTRAS OBLIGACIONES

8.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista se compromete a no reasignar ni remover ningún miembro de su personal asignado. Si debiera producirse un reemplazo por razones de fuerza mayor, el/la reemplazante deberá ser aprobado(a) por la Entidad a través de la DSOIT y cumplir con iguales o superiores características a las previstas en las Bases para el personal.

En caso se produjera un reemplazo por fuerza mayor o caso fortuito, el Contratista comunicará mediante documento escrito dirigido a la DSOIT y presentado en la mesa de partes de la entidad, la salida del personal con un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el evento, y se compromete a realizar el reemplazo dentro de los 3 días hábiles, presentando la documentación que acredite el perfil y experiencia del nuevo personal asignado.

La Entidad se reserva el derecho de solicitar al Contratista que cualquier miembro de su personal, o cualquier subcontratista o personal de éste, sea retirado y reemplazado. El/la reemplazante debe ser aprobado por la Entidad y cumplir con iguales o superiores características a las previstas en las Bases para el personal.

8.2. SUBCONTRATACIÓN

No se permitirá subcontratación.

8.3. CONFIDENCIALIDAD

EL CONTRATISTA se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.

EL CONTRATISTA deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por EL CONTRATISTA.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por EL CONTRATISTA para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de LA SUNAT.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su Oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de LA SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que

EL CONTRATISTA no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato.

Finalmente, queda establecido que EL CONTRATISTA es responsable de garantizar la integridad de la información o del procesamiento a la cual tiene acceso, entendiéndose por ello que la información se mantenga inalterada ante accidentes o intentos de manipulación maliciosos realizados por terceros; y que sólo se podrá modificar la información mediante autorización expresa de LA SUNAT.

Asimismo, EL CONTRATISTA declara que se somete a las disposiciones previstas por la Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas conexas, complementarias, modificatorias y/o sustitutorias; haciendo dicho compromiso extensivo a sus trabajadores y cualquier personal a su cargo, responsabilizándose ante cualquier incumplimiento generado.

8.4. CONFORMIDAD DE LOS BIENES

8.4.1. ÁREA QUE RECEPCIONARÁ Y BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

Las conformidades serán emitidas por la División de Soporte y Operación de la Infraestructura Tecnológica (DSOIT) de la Intendencia Nacional de Sistemas de Información (INSI) de la Entidad.

La conformidad para el servicio de soporte se realizará trimestralmente y será emitida por la DSOIT.

8.4.2. PRUEBAS O ENSAYOS PARA LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

Los insumos que demanden verificaciones y/o pruebas (de ser el caso), ya sea en concepto de horas-máquina, personal, materiales, medición de performance, y otros que sean necesarios., no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos por parte de La Entidad y deberán ser provistos por el Contratista.

Las pruebas se realizarán en coordinación con la DSOIT, a través correos electrónicos y/o llamadas telefónicas.

Cualquier defecto notificado por la Entidad al Contratista durante la realización de las pruebas de puesta en funcionamiento, será subsanado por el Contratista sin cargo a la Entidad en un plazo no menor de 2 ni mayor de 8 días calendario, dependiendo la complejidad y tendrá derecho a volver a someter los elementos observados a las pruebas. Si pese al plazo otorgado el contratista no cumple con subsanar se aplicará la penalidad respectiva.

8.5. FORMA DE PAGO

8.5.1. FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de la siguiente manera:

Actividad	Forma de Pago (%)
Conformidad de recepción de bienes.	60% del monto total contratado de la prestación principal.
Conformidad del servicio de instalación y configuración de los discos provistos.	20% del monto total contratado de la prestación principal.
Conformidad del servicio de instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.	20% del monto total contratado de la prestación principal.

Las conformidades se encuentran establecidas en el numeral 8.4.1.

8.5.2. FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN ACCESORIA

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de la siguiente manera:

Actividad	Forma de Pago (%)
Servicio de soporte	100% pagado de manera proporcional en forma trimestral del monto total contratado de la prestación accesoria

Las conformidades se encuentran establecidas en el numeral 8.4.1.

8.6. PENALIDADES

8.6.1. PENALIDAD POR MORA

En virtud del Artículo N° 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán las penalidades por el retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

8.6.2. OTRAS PENALIDADES

<i>Otras penalidades</i>			
<i>N°</i>	<i>Supuestos de aplicación de penalidad</i>	<i>Forma de cálculo</i>	<i>Procedimiento</i>

1	<p>Del tiempo máximo de reparación ante incidencias relacionadas al servicio de soporte.</p> <p>El Contratista deberá garantizar que el tiempo máximo de reparación de los bienes ofertados será de cuatro (04) horas.</p>	<p>Los cálculos del valor del UPTIME son de la siguiente forma:</p> <p>UPTIME = (THM – THE) / THM</p> <p>Donde:</p> <p>THM = Sumatoria de las cantidades de horas de atención - brindadas por el Contratista a la Entidad – de los equipos cuyo tiempo de reparación fue superior al máximo establecido en las especificaciones técnicas.</p> <p>THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo máximo de reparación establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el Contratista para el servicio de soporte de los equipos.</p>	<p>La penalidad mensual estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="903 315 1378 477"> <thead> <tr> <th>Rango de Uptime</th> <th>Penalidad ⁽¹⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 95%, 99.43%]</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Menor o igual a 95%</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Porcentaje de la penalidad por 30 días calendario. Para efectos del pago la penalidad mensual se acumulará.</p> <p>De presentarse una situación excepcional que impida al Contratista cumplir con los plazos establecidos, éste podrá enviar una Carta a la Entidad exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. Si la Entidad encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.</p>	Rango de Uptime	Penalidad ⁽¹⁾	< 95%, 99.43%]	5%	Menor o igual a 95%	10%
Rango de Uptime	Penalidad ⁽¹⁾								
< 95%, 99.43%]	5%								
Menor o igual a 95%	10%								
2	<p>Incumplimiento en la entrega de la documentación que acredite el cumplimiento del perfil del personal solicitado</p>	<p>Se aplicará una penalidad del 30% de la UIT vigente a la fecha de ocurrido el incumplimiento, por cada día calendario de retraso en la entrega.</p>	<p>Según lo indicado en el informe del área usuaria (DSOIT).</p>						
3	<p>Incumplimiento en el reemplazo de personal asignado</p>	<p>Se aplicará una penalidad del 20% de la UIT vigente a la fecha de ocurrido el incumplimiento, por cada día calendario de retraso en el reemplazo del personal.</p>	<p>Según lo indicado en el informe del área usuaria (DSOIT).</p>						

8.7. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios ofertados por el plazo de un (01) año; dicho plazo se computará:

Para el caso de la Prestación Principal, a partir de la conformidad del servicio de instalación y configuración de la solución para entornos virtualizados.

Para el caso de la prestación accesoria, a partir de la última conformidad otorgada por el servicio de soporte de los bienes ofertados.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 8,000 000,00 (Ocho millones con 00/100 Soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Venta de servidores que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico y/o mantenimiento y/o implementación; Venta de software de virtualización de servidores que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico; Venta de licencias de software de respaldo que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico; Venta de sistema de almacenamiento que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico y/o mantenimiento y/o implementación; Venta de ampliación de sistema de almacenamiento que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico, venta de servidor tipo almacenamiento que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico; venta de bandeja de discos que incluya o no los servicios de instalación y/o soporte técnico.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo correspondiente.</p>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”
(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N°** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

ANEXO A

Arquitectura solicitada de la solución de respaldo y restauración de información institucional para entornos virtualizados (para ambas sedes)

