



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición e implementación de Sistema de Almacenamiento, para la ampliación de la capacidad de almacenamiento para los archivos y documentos con firma digital en el CENARES.

2. AREA USUARIA

Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación – OTII

3. FINALIDAD PÚBLICA

Adquirir equipo especializado (Sistema de Almacenamiento) a fin de garantizar el óptimo funcionamiento de los servicios informáticos en Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (CENARES).

4. ACTIVIDADES DEL POI

AOI00134500444 Implementación del Operador Logístico

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL BIEN

Debido a la necesidad minimizar los riesgos de seguridad de información en el CENARES, implementar esquemas de replicación de datos y ampliar la capacidad de almacenamiento para los archivos y documentos con firma digital, que son generados por los sistemas de información del CENARES. Asimismo, cumplir con la Política Nacional de Transformación Digital del estado, aprobada mediante Decreto Supremo N° 085-2023-PCM, la cual se constituye en el instrumento de política pública y de aplicación obligatoria por todas las entidades a nivel nacional.

PRESTACIÓN PRINCIPAL

5.1. Descripción y cantidades

Ítem	Descripción	Cantidad	U/M
01	Sistema de Almacenamiento	1	Unidad

5.2. Características técnicas mínimas

Descripción: Sistema de Almacenamiento	
Característica	Especificación
FACTOR DE FORMA	✓ Rackeable
	✓ El postor deberá ofrecer el equipo con la cantidad de bandejas de expansión necesarias para satisfacer el requerimiento.
	✓ Funcionalidad SAN y NAS de manera nativa.
CONTROLADORA	✓ 02 controladoras, en esquema activo-activo para balanceo de carga y redundancia. Así mismo, deberá soportar la funcionalidad de NAS nativo integrado en las controladoras.
	✓ Las controladoras deberán tener procesadores x86 por ser homologadas para ambientes de datos complejos y múltiples operaciones de entrada /salida
	✓ Las controladoras deben de contar con un sistema de protección de los datos de la memoria caché en caso de corte de la energía eléctrica, contando con un mecanismo para preservar la data de caché y su restauración automática.
	✓ Soporte habilitado de asignación de unidades lógicas (LUNs) a plataformas VMWare, Windows, Linux y/o AIX.
	✓ No se acepta configuraciones que requieran controladoras externas adicionales para entregar servicios de File Sharing (es decir, sin ningún equipo tercero).



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:10:51 -05:00



PERÚ

Ministerio
de SaludCentro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Descripción: Sistema de Almacenamiento	
Característica	Especificación
PROTOCOLOS SOPORTADOS PARA NAS	✓ La funcionalidad NAS del sistema debe permitir compartir archivos y permitir acceso remoto a los mismos de forma nativa sin necesidad de conectar un File Server de por medio, usando los protocolos estándar para ello: NFS y CIFS / SMB. ✓ El licenciamiento NAS debe incorporar servicios WORM (Write Once Read Many) ✓ Los servicios mencionados deberán estar licenciados para su uso.
MEMORIA CACHE	✓ 64 GB de memoria nativa instalada por controladora ✓ El postor deberá aprovisionar un espacio de memoria adicional que deberá estar disponible de forma global para todos los volúmenes y dedicada exclusivamente para la aceleración de I/O de lectura y escritura, la misma que deberá brindarse con tecnologías de discos Flash SSD, ofreciendo al menos 800GB para el sistema. Este requerimiento será opcional si el postor oferta el equipo en configuración All Flash.
PUERTOS DE CONEXIÓN	✓ El sistema de almacenamiento deberá contar con 4 interfaces 10 GbE SFP+ por controlador. El postor deberá asegurar la conexión hacia los servidores mediante cableado óptico o de cobre DAC, entregando todo el cableado necesario. ✓ El sistema deberá soportar los protocolos FC, iSCSI y NAS en el mismo equipo.
CONEXIÓN DE BACK-END	✓ La tecnología de Conexión de Discos o Back-End debe ser SAS 12Gb/s, e incluir 04 puertos de backend en el sistema.
TIPOS DE DISCOS	✓ El sistema deberá soportar discos SAS o NL-SAS y discos SSD ✓ Debe Incluir el licenciamiento para gestionar la capacidad ofertada.
TIPOS DE RAID	✓ El sistema de almacenamiento ofertado deberá ofrecer la capacidad, configurando los discos de data en esquemas que toleren hasta 2 fallas de disco por grupo. El postor deberá considerar también los discos de spare que recomiende el fabricante.
ESCALABILIDAD	✓ El dispositivo ofertado deberá ofrecer la capacidad para crecimiento modular agregando bandejas de discos. ✓ El equipamiento ofertado debe soportar escalabilidad de hasta 480 discos.
CAPACIDAD SOLICITADA	✓ 400 TB de capacidad efectiva en discos, reportados por el sistema de almacenamiento una vez efectuada la configuración con protección que toleren dos fallas de discos en el grupo, o equivalente. ✓ La solución deberá estar basada en discos SAS, NL-SAS o SSD no mayores a 6TB por unidad de disco.
HOST	✓ El sistema de almacenamiento ofertado debe soportar de manera simultánea los sistemas operativos Microsoft 2019 y 2022; Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8 y 9; VMware vSphere 7.0 y 8.0. ✓ Asimismo, el sistema de almacenamiento deberá estar licenciado para conectarse a la máxima cantidad de servidores y sistemas operativos soportados, sin necesidad de licencia adicional.
DISPONIBILIDAD	✓ Diseñado para ofrecer 99.999% de disponibilidad, con componentes redundantes hot Swap y actualizaciones de firmware no disruptivas. ✓ El sistema de almacenamiento debe soportar el reemplazo de partes en caliente.
ENERGIA Y SISTEMA DE VENTILACIÓN	✓ Fuentes de poder y ventiladores redundantes por cada controladora y módulos de discos.

CENARES
Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 03.01.2025 17:11:10 -05:00



PERÚ

Ministerio
de SaludCentro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Descripción: Sistema de Almacenamiento	
Característica	Especificación
	✓ Condiciones eléctricas. 220V, 60 Hz sin usar transformadores.
SOFTWARE	
ADMINISTRACIÓN	✓ La Administración deberá realizarse de manera gráfica y centralizada para SAN y NAS, y deberá ser ofertada con licenciamiento para gestionar la capacidad ofertada. ✓ La gestión deberá estar basada en HTML5 ✓ El software de administración permitirá asignar, retirar y reasignar capacidades de almacenamiento entre los servidores de las plataformas soportadas, en forma no disruptiva para el sistema de almacenamiento. ✓ La solución deberá permitir integrarse con una plataforma SaaS propia del fabricante y soportado por Machine Learning, a fin de poder proveer una herramienta de monitoreo que cuente con capacidades analíticas que permitan detectar problemas, efectuar capacity planning y monitoreo de salud de los servicios de almacenamiento. El acceso podrá ser desde cualquier navegador basado en HTML5 o mediante dispositivos móviles a través de un APP.
THIN PROVISIONING	✓ El sistema de almacenamiento ofertado debe incluir licencia para la funcionalidad Thin Provisioning.
OPTIMIZACIÓN DE SERVICIOS	El licenciamiento ofertado debe incluir: ✓ Soporte para Deduplicación y compresión de datos. ✓ Calidad de servicio (QoS)
REPLICACIÓN	✓ El sistema de almacenamiento ofertado debe incluir licencias para la replicación síncrona y asíncrona ✓ El storage ofertado deberá realizar replicación nativa con el almacenamiento actual de marca DELL modelo UNITY 380XT.
PROTECCIÓN LOCAL DE DATOS	✓ El sistema de almacenamiento ofertado deberá tener la capacidad de generar copias internas o locales de los volúmenes. ✓ Las copias locales deberán ofrecer la capacidad de ser, generadas usando tecnología Local Point-in-Time (Snapshots). Es decir, podrán ser usadas para recuperación a un punto específico en el tiempo, de acuerdo con la política de generación de la copia configurada y el momento al cual se quiera recuperar. El postor deberá implementar una política de protección de volúmenes que tome snapshots en el sistema para la protección de la data productiva, y permita una pronta recuperación de la data en el caso de fallas. ✓ Asimismo, estas copias podrán ser montadas en modo lectura, o lectura/escritura en hosts diferentes al host de origen, si es necesario y sin depender de la disponibilidad del volumen original.
REPORTE DE ERRORES	✓ El sistema de almacenamiento ofertado deberá reportar los errores de manera automática vía correo electrónico y deberá también reportar al fabricante.
GARANTÍA Y SOPORTE	✓ Se debe considerar 3 años 24x7

5.3. Garantía Comercial

- La garantía comercial del equipo especializado de almacenamiento será de treinta y seis (36) meses, contado a partir de emitida la conformidad por la prestación principal. Se deberá presentar carta de fabricante en la cual avale la garantía de los bienes ofertados, y deberán ser presentados por el CONTRATISTA al momento de la entrega de los bienes.
- Soporte por parte del fabricante y el derecho a las actualizaciones de firmware pueda salir durante la vigencia de la garantía por el período de tres (03) años

CENARES
 Centro Nacional de Abastecimiento
 de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por
 CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
 20538298485 soft
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 03.01.2025 17:11:24 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

contabilizados a partir del día siguiente de emitida la conformidad por la prestación principal.

5.4. Instalación y configuración

Por cuanto la modalidad de ejecución es llave en mano, el contratista debe realizar todas las actividades que pongan en correcto funcionamiento la solución en su conjunto por adquirir.

Será responsabilidad del Contratista efectuar las tareas necesarias para la instalación y configuración de Sistema de Almacenamiento ofertada.

Antes del inicio de la instalación y configuración, el contratista deberá entregar el Plan de Trabajo.

A la finalización correcta, la entidad debe emitir el acta de conformidad de instalación y configuración.

6. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

a. Mantenimiento Preventivo

No aplica

b. Soporte Técnico

- ✓ Periodo de soporte: treinta y seis (36) meses contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la prestación principal.
- ✓ El CONTRATISTA deberá contar con sistema de Mesa de Ayuda, Mesa de Servicio, para recibir solicitudes de atención vía teléfono, correo electrónico con soporte ON SITE y ON LINE dependiendo de la severidad del caso.
- ✓ El CONTRATISTA deberá indicar un número telefónico, el cual será el primer nivel de escalamiento para el reporte de soporte técnico sobre toda la solución ofertada.
- ✓ El CONTRATISTA deberá indicar una lista con la información (nombre, número telefónico, correo electrónico) del personal que será el segundo nivel de escalamiento para el reporte de soporte técnico sobre toda la solución ofertada.
- ✓ El CENARES reportará cualquier tipo de requerimiento de soporte al número telefónico gratuito o a través de una comunicación con el personal encargado designado por el CONTRATISTA, las 24 horas, todos los días incluidos feriados.
- ✓ Ante un reporte de soporte técnico, el CONTRATISTA debe garantizar la disponibilidad de personal técnico, las 24 horas, todos los días incluido feriados, durante el periodo de garantía de los equipos.
- ✓ Atención integral in-situ, de soporte técnico de la solución, sin costo alguno para la institución, en caso sea necesario.
- ✓ El CONTRATISTA deberá cumplir el siguiente plazo de atención ante algún requerimiento:



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20536298485 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 03.01.2025 17:11:37 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 1 – Plazos establecidos para la resolución de requerimiento de soporte.

N°	Descripción	Detalle	Tiempo Máximo de atención (Minutos)
1	Tiempo de asistencia remota y/o presencial	Tiempo empleado por el CONTRATISTA para atender de manera remota y/o presencial en las instalaciones del CENARES.	Hasta 120 minutos.
2	Tiempo de diagnóstico de reporte de soporte técnico	Tiempo empleado por el CONTRATISTA para identificar la causa del reporte de soporte técnico y brindar un primer reporte al personal encargado que la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación del CENARES determine. El tiempo se contabiliza desde que el CONTRATISTA llega a CENARES y/o accede al/los equipos afectados.	Hasta 120 minutos.

7. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

a. Del proveedor:

- ✓ Empresa con experiencia en venta e implementación de Sistema de Almacenamiento.
- ✓ Empresa representante autorizada por la marca ofertada, que permita la comercialización de los productos de Sistema de Almacenamiento, Para lo cual deberá acreditarlo con una carta del fabricante y/o subsidiaria local y/o subsidiaria regional que acredite lo solicitado, a ser presentado para el perfeccionamiento del contrato.

b. Del Personal:

Un (01) jefe de Proyecto:

Será el responsable de gestionar la ejecución del contrato. Deberá presentar avances del cumplimiento del plan de trabajo.

El personal técnico de la entidad podrá coordinar directamente por correo o celular, Deberá presentar los entregables solicitados.

Requisitos:

- a) Copia del Título profesional o Bachiller en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electricista, Ingeniería Mecánico Electricista, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Electrónica con mención las Telecomunicaciones, Ingeniería Sistemas Empresariales, Ingeniería de Software, Ingeniería de Sistemas de Información, Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes, Ingeniería de Computación y Sistemas, Ingeniería Informática y Sistemas, Ingeniería de Redes y



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:11:46 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Comunicaciones, Ingeniería de Seguridad Informática, Ingeniería Informática o Ingeniería de Auditoría Informática.

- b) Experiencia mínima de tres (03) años como gestión de proyectos de infraestructura tecnológica y/o tecnología de la información; en puestos y/o cargos como gerente de proyecto(s), jefe de proyecto, coordinador de proyectos y/o supervisor de proyectos; contabilizados desde la obtención del título profesional.
- c) Certificación Oficial en gestión de proyecto PMP vigente.
- d) Certificación Oficial Scrum Master Vigente.

Para acreditar los documentos de los literales a), c) y d) requeridos para el jefe de proyecto, deberán ser presentados para el perfeccionamiento de contrato, para lo cual deberá presentar la copia de todos los documentos respectivos.

Para acreditar el documento del literal b) requerido para el jefe de proyecto, deberá ser presentados como requisitos de calificación, para lo cual deberá presentar la copia de todos los documentos respectivos.

Un (01) Especialista en Soluciones de Almacenamiento:

El especialista será el responsable de la instalación, configuración y puesta en operación del almacenamiento, de la solución propuesta, según los parámetros establecidos.

Requisitos:

- a) **Copia** del Título profesional o Bachiller en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electricista, Ingeniería Mecánico Electricista, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Electrónica con mención las Telecomunicaciones, Ingeniería Sistemas Empresariales, Ingeniería de Software, Ingeniería de Sistemas de Información, Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes, Ingeniería de Computación y Sistemas, Ingeniería Informática y Sistemas, Ingeniería de Redes y Comunicaciones, ingeniero Civil electrónico, Ingeniería de Seguridad Informática, Ingeniería Informática o Ingeniería de Auditoría Informática.
- b) Experiencia mínima de tres (03) años como especialista en actividades en instalación y configuración de: almacenamiento de la marca ofertada; contabilizados desde la obtención del título profesional.
- c) Certificación oficial en el Sistema de Almacenamiento de la solución ofertada.

Para acreditar los documentos de los literales a) y c) requeridos del jefe de proyecto, deberán ser presentados para el perfeccionamiento de contrato, para lo cual deberá presentar la copia de todos los documentos respectivos.

Para acreditar el documento del literal b) requerido de los especialistas en soluciones de almacenamiento, deberá ser presentado como requisitos de calificación, para lo cual deberá presentar la copia de todos los documentos respectivos.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

8. ENTREGABLES

PRESTACIÓN PRINCIPAL:

8.1. Plan de Trabajo y Entrega de Bienes:

El plan de trabajo deberá contener lo siguiente:

- a) Plan de trabajo a seguir con los responsables tanto del CONTRATISTA como del CENARES, el cual deberá contener como mínimo los siguientes puntos:
 - o Descripción del proyecto
 - o Acciones a realizar
 - o Tiempo de ejecución
 - o Estrategias para implementar
 - o Participantes del proyecto
 - o Responsables de las acciones
 - o Lineamientos de comunicación
 - o Matriz de riesgos
 - o Restricciones del proyecto

8.2. Implementación y configuración

El Postor deberá implementar el sistema de almacenamiento en el gabinete designado por la entidad, deberá actualizar el Firmware con la versión más reciente estable y recomendada por el fabricante, deberá configurarse el sistema con el arreglo de discos solicitado, deberá conectarlo a los switches de producción y presentar el espacio efectivo solicitado mediante puntos de montaje del tipo NAS y SAN hacia la solución de virtualización.

Asimismo, deberá configurar la replicación de los servicios NAS de manera asíncrona entre el almacenamiento actual con que cuenta la entidad y el nuevo almacenamiento. La entidad cuenta actualmente con el modelo DELL Unity 380XT, para lo cual se deberá de destinar un puerto por cada controlador de cada almacenamiento para poder configurar la conexión de replicación entre sistemas.

Informe técnico final sobre la solución implementada y configurada, deberá contener lo siguiente:

- a) El CONTRATISTA deberá entregar el manual de instalación paso a paso.
- b) El CONTRATISTA deberá entregar el manual de configuración paso a paso.
- c) El CONTRATISTA deberá entregar el estado final luego de la configuración.

La presentación de cada entregable indicado en los numerales 8.1 y 8.2 serán dirigidos a la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación mediante Mesa de partes del CENARES (Ubicado en Jr. Pachacútec N°900 – Jesús María) o mesa de partes digital al siguiente correo: mesadepartesdigital@cenares.gob.pe o a través de la plataforma digital las veinticuatro (24) horas y los siete (07) días de la semana, sin embargo, se consideran como recepcionadas el día siguiente hábil, según el plazo previsto para cada uno de los entregables.



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538290485 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 03.01.2025 17:12:12 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PRESTACIÓN ACCESORIA:

8.3. Entregable del soporte técnico:

El proveedor deberá presentar tres informes de incidencias del soporte técnico (informes anuales) dentro de los treinta y seis (36) meses contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la prestación principal. el CONTRATISTA deberá entregar un informe dirigido a Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación, en el cual indique las acciones realizadas durante el soporte técnico y los tiempos llevados a cabo por cada actividad, adjuntando las actividades realizadas respecto del literal b) del numeral 6.

Informe de soporte técnico sobre la solución instalada y configurada, deberá contener lo siguiente:

- Registro y categorización de incidentes
- Resolución de incidentes por el soporte de nivel 1
- Resolución de incidentes por el soporte de nivel 2
- Gestión de incidentes graves
- Monitorización y escalado de incidentes
- Cierre y evaluación de incidentes
- Información proactiva a usuarios

La presentación de cada entregable indicado en el numeral 8.3 serán dirigidos a la oficina de Tecnologías de la Información e Innovación mediante Mesa de partes del CENARES, (Ubicado en Jr. Pachacútec N°900 – Jesús María) o mesa de partes digital al siguiente correo: mesadepartesdigital@cenares.gob.pe o a través de la plataforma digital las veinticuatro (24) horas y los siete (07) días de la semana, sin embargo, se considerarán como recepcionadas el día siguiente hábil, según el plazo previsto para cada uno de los entregables.

9. PLAZO DE ENTREGA

PRESTACIÓN PRINCIPAL

El plazo de la prestación principal es de noventa (90) días calendario.

- ✓ **Entrega del plan de trabajo:** Deberá ser entregado hasta los diez (10) días calendario contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato, y deberá ser remitido a la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación quien tendrá como plazo tres (03) días calendario para la aprobación u observación de tal documento, la absolución de la observación deberá ser atendida en el plazo de acuerdo a la norma de contrataciones.
- ✓ **Entrega de los bienes:** Hasta setenta (70) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- ✓ **Instalación y Configuración:** Hasta veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la Conformidad de Entrega de Bienes de la Prestación Principal.

PRESTACIÓN ACCESORIA

El plazo de la prestación accesoria es de treinta y seis (36) meses.

- ✓ **Sobre el soporte técnico:**
Treinta y seis (36) meses contados a partir del día siguiente de emitida el acta de conformidad de la prestación principal.



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538298495 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:12:25 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

10. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

10.1. Lugar de Entrega

El bien deberá ser entregados en el Almacén del CENARES, sito en av. Independencia N° 1837 – El Agustino. Horario de oficina (8:00 a.m. a 1:00p.m. ó 2:00 p.m. a 4:00 p.m.).

10.2. Lugar de Instalación

La instalación se realizará en la Sede Central Jr. Nazca N° 548 Jesús María – 2do Piso – Data Center.

11. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD

11.1. RECEPCIÓN DE BIENES

Dentro del almacén del CENARES (léase numeral 10.1 de las especificaciones técnicas), debiendo contar con la presencia de un representante del Almacén, un representante de la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación y un representante del CONTRATISTA.

11.2. CONFORMIDAD:

DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL:

- o La conformidad será emitida por la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación, en un plazo de siete (07) días calendario luego de presentado el entregable correspondiente indicado en los numerales 8.1 y 8.2.

DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS:

o Sobre el Soporte Técnico

La conformidad será emitida por la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación, en un plazo de siete (07) días calendario luego de brindado cada soporte técnico anual y presentado el entregable correspondiente indicado en el numeral 8.3.

12. OTRAS OBLIGACIONES

- a) El servicio de instalación se realizará en horarios fuera de oficina y en coordinación con el personal de la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación.
- b) No se deberá paralizar las actividades dentro de horarios de oficina.
- c) De paralizar el servicio, la fecha y hora programada deberá ser coordinada con la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación.
- d) El CENARES designará un personal responsable, quien realizará las coordinaciones y supervisión de los trabajos de instalación.

13. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará de la siguiente manera:

13.1. De la prestación principal

Pago se efectuará en moneda nacional, de la manera siguiente:

El 100% del monto ofertado de los bienes del numeral 5 y luego de la conformidad de instalación, configuración e inicio de operación:

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ❖ Comprobante de pago.
- ❖ Guía de remisión.



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538286485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:12:37 -05:00



PERÚ

Ministerio de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ❖ Informe del funcionario responsable de la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación (OTII) emitiendo la conformidad correspondiente indicada en el numeral 11.2.

13.2. De la prestación accesoria

Sobre el soporte técnico:

El pago se efectuará en moneda nacional, en tres pagos parciales del monto ofertado luego de efectuado cada soporte técnico.

El 33% del monto ofertado en el primer pago, 33% del monto ofertado en el segundo pago y finalmente 34% del monto ofertado en el tercer pago.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación (OTII) emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Presentación del entregable correspondiente indicado en el numeral 8.3.

14. ADELANTOS

No aplica

15. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Llave en mano.

16. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada

17. PENALIDAD

17.1. Penalidad por Mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días calendario}}$$

Penalidad diaria: Donde F tiene los siguientes valores:

- a.1) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días:
Bienes, servicios en general y consultorías: F= 0.40
- a.2) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
Bienes, servicios en general y consultorías: F= 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, la contratación o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538289485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:13:15 -05:00



PERÚ

Ministerio
de SaludCentro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto de la contratación

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

De ser el caso, solo se podrá aplicar hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente u Orden de Compra, así como de ser el caso, del monto vigente del ítem que debió ejecutarse.

17.2. Otras Penalidades

Serán evaluadas durante el plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA y aplicadas según el caso cuando el PROVEEDOR incurra en falta. Para tal finalidad se utilizará lo establecido en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Otras penalidades

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el PROVEEDOR supere el tiempo máximo de respuesta de 120 minutos para la atención de Asistencia remota Y/o presencial establecidos en el Cuadro N°1 - Plazos establecidos para la resolución de requerimiento de soporte del numeral 6. b	1 % del valor de una (01) UIT, por ocurrencia sobre el pago de mantenimiento y soporte técnico.	Mediante informe de la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación (OTII).
2	Cuando el PROVEEDOR supere el tiempo máximo de respuesta de 120 minutos para la atención de diagnóstico del reporte de soporte técnico establecidos en el Cuadro N° 1 — Plazos establecidos para la resolución de requerimiento de soporte del numeral 6. b	1 % del valor de una (01) UIT, por ocurrencia sobre el pago de mantenimiento y soporte técnico.	Mediante informe de la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación (OTII).

UIT: Unidad Impositiva Tributaria

Nota: Se precisa que, para la aplicación de penalidad, el cálculo se efectuará sobre la base de la UIT vigente a la fecha de haberse producido el incumplimiento.

18. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, EL PROVEEDOR se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con la adquisición aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL PROVEEDOR declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en ningún procedimiento de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de compra de la que estos EETT forman parte integrante.

CENARES
Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538296485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:13:29 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

19. NORMAS ANTISOBORNO

EL PROVEEDOR, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la Ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en el artículo 11° de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 y sus modificatorias, y el artículo 7 de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el PROVEEDOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por el CENARES.

De la misma manera, el proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que el CENARES pueda accionar.

20. CONFIDENCIALIDAD

La información y material producido bajo los términos del bien, tales como escritos, medios magnéticos, digitales y demás documentos generados por el servicio, pasará a propiedad del CENARES. El proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación.

Otras Condicionales

- Toda información que el CENARES proporcione al proveedor, deberá mantenerse en reserva y con la confidencial del caso; de probarse y demostrar lo contrario, se deberá tomar las acciones legales correspondientes.
- El proveedor es el único responsable ante el CENARES de cumplir con la prestación de la entrega de los bienes, no pudiendo transferir dicha responsabilidad a otras entidades y a terceros en general.
- El proveedor asume plena autonomía técnica y la responsabilidad para el desarrollo de sus actividades.
- El CENARES se reserva el derecho de comprobar la veracidad de toda la información proporcionada por el postor.



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:13:43 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

21. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La responsabilidad por vicios ocultos se aplicará por un plazo máximo de tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por la instalación, configuración e inicio de operación.



Firmado digitalmente por CORDOVA
ARANDIA Alfredo FAU 20538298485
sof
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.01.2025 17:15:12 -05:00

NOMBRE Y APELLIDO
FIRMA Y SELLO DEL JEFE DEL ÁREA USUARIA



PERÚ

Ministerio
de SaludCentro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 1,600,000.00 (Un millón seiscientos mil 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. Se consideran bienes similares a los siguientes: venta de servidores, venta de soluciones de almacenamiento, venta de Storage. <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. 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° 7 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad. 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 respectivos comprobantes de pago cancelados. 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. Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá el 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. 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.

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N.º 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 fehacencia 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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20538298485 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 03.01.2025 17:14:04 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 8. 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° 7 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad Importante <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto materia de la convocatoria, previamente ponderada, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<u>Requisitos:</u> <u>Un (01) jefe de Proyecto:</u> ✓ Experiencia mínima de tres (03) años como gestión de proyectos de infraestructura tecnológica y/o tecnología de la información; en puestos y/o cargos como gerente de proyecto(s), jefe de proyecto, coordinador de proyectos y/o supervisor de proyectos; contabilizados desde la obtención del título profesional. <u>Un (01) Especialista en Soluciones de Almacenamiento:</u> ✓ Experiencia mínima de tres (03) años como especialista en actividades en instalación y configuración de: almacenamiento de la marca ofertada; contabilizados desde la obtención del título profesional. <u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u> <u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará 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. Importante <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i> <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>

CENARES
Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

Firmado digitalmente por
CORDOVA ARANDIA Alfredo FAU
20539299485 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2025 17:14:15 -05:00

THEORY OF THE EARTH

1. The Earth is a sphere of approximately 7900 miles in diameter.

2. The Earth is composed of a solid outer shell, a molten inner core, and a liquid outer core.

3. The Earth's surface is covered by a thin layer of water, which is the source of life.

4. The Earth's atmosphere is composed of gases, which are essential for life.

5. The Earth's interior is composed of molten material, which is the source of heat.

6. The Earth's surface is covered by a thin layer of soil, which is the source of food.

7. The Earth's interior is composed of molten material, which is the source of heat.

8. The Earth's surface is covered by a thin layer of water, which is the source of life.

9. The Earth's atmosphere is composed of gases, which are essential for life.

10. The Earth's interior is composed of molten material, which is the source of heat.

11. The Earth's surface is covered by a thin layer of soil, which is the source of food.

12. The Earth's interior is composed of molten material, which is the source of heat.

13. The Earth's surface is covered by a thin layer of water, which is the source of life.