

An IBM Alliance Company

03 nov. 2021

RECIBIDO

Marvin Mendez

INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

Yolanda Portillo
03/11/2021

Oficio No.1024/2021-DEI-IHSS

Tegucigalpa, M.D.C.

miércoles, 3 de noviembre de 2021

Atención:
Posibles Licitantes
Presente.

Ref. Licitación Pública Nacional 026-2021 Licitación Pública Nacional 026-2021 "Adquisición de Equipo de Cómputo de Nivel Profesional (Empresarial) para el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS)

Estimados Señores;

Fundamentado en el artículo 105 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, por este medio remito a Ustedes, **Enmienda N° 2**, en el cual se hacen modificaciones al Documento Base de Licitación:

Okey Añil
3/11/2021
3:17
2232-496

1. Se amplía el plazo para la fecha de recepción y apertura de ofertas quedando de la siguiente manera:
 - 1.1 Recepción de ofertas: **día jueves 25 de noviembre de 2021**
 - 1.2 Lugar de Recepción: Lobby del IHSS, 1 piso del Edificio Administrativo, Barrio Abajo.
 - 1.3 Hora de recepción desde las 8:00 hasta las 10:00 am, hora oficial.
 - 1.4 Apertura de ofertas: día jueves 25 de noviembre de 2021
 - 1.5 Hora de apertura: 10:15 am, hora oficial.
 - 1.6 Lugar de apertura: Lobby del IHSS, 1 piso del Edificio Administrativo, Barrio Abajo.



2. Se agregan dos lotes siendo los siguientes:

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS PARA LA ADQUISICION DE DISPOSITIVO EMPRESARIAL TIPO "NAS" PARA EL ALMACENAMIENTO DE INFORMACION DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL (IHSS)

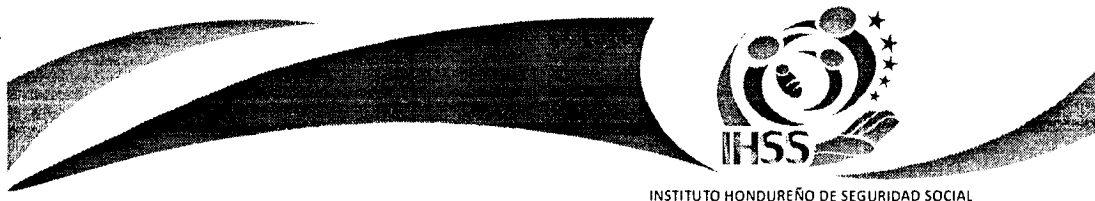
El IHSS requiere la adquisición de una unidad de almacenamiento tipo NAS (Almacenamiento Conectado en Red) para su uso en el centro de datos del Hospital de Especialidades, La Granja.

La propuesta debe incluir:

- Equipo de Almacenamiento tipo NAS (incluyendo accesorios para su puesta en producción).
- Instalación, configuración, verificación del correcto funcionamiento de la unidad y su software de gestión.
- Capacitación en el uso y manejo del equipo.
- Soporte Técnico estándar del fabricante.

Ely Saucedo
3/11/21





INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

GENERALES

1. La solución debe ser modular basada en un formato de Chassis para ser instalado en Racks.
2. La solución debe estar basada en una arquitectura de escalabilidad horizontal (Scale-Out) para servicios de almacenamiento de gran escala tipo NAS.
3. La Solución de almacenamiento debe escalar en forma lineal en todos sus parámetros, tales como rendimiento de memoria y CPU, capacidad de almacenamiento y ancho de banda agregado de red.
4. El sistema debe incluir fuentes de poder y ventiladores redundantes.
5. La solución debe incluir un mecanismo propio de balanceo de acceso de los clientes entre sus interfaces front-end de red, permitiendo la distribución de las cargas de I/O entre las mismas y las controladoras de la solución provista. Idealmente la solución no requerirá la instalación de software en los clientes para esta funcionalidad. En caso de ser necesario la instalación de un software, se deberá incluir el software y licenciamiento necesario para SO Windows de forma ilimitada de clientes.
6. Todo folder o carpeta definida en el sistema deberá soportar acceso a los mismos datos almacenados mediante los diferentes protocolos requeridos sin necesidad de copiar la información nuevamente.
7. Soporte a nombre de Archivos incluyendo rutas a mayor de 256 caracteres.
8. La solución deberá soportar como mínimo los niveles de protección N+1, N+2, N+3, N+4 y hasta 8 copias ya sea por archivo individual o por directorio o subdirectorío. Estos niveles de protección deben poder modificarse en caliente, sin necesidad de ventanas de mantenimiento.
9. La solución deberá incluir soporte para los equipos clientes incluyendo los siguientes sistemas operativos OS X como mínimo de la versión 10.4 a la 10.11, Windows como mínimo 7, 8 y 10, Windows Server como mínimo 2008 R2, 2012 R2 o superior.
10. La solución deberá incluir la integración con sistemas de antivirus, de forma que cualquier archivo que sea accedido por el usuario disponga de un procesamiento de verificación de virus. En caso de que la solución de antivirus detecte un archivo infectado, la funcionalidad debe permitir la limpieza automática del mismo.
11. La solución deberá disponer de un monitoreo de utilización de sus componentes con almacenamiento de datos históricos, de forma que la información pueda ser analizada y utilizada para provisionar futuros upgrades.
12. La solución debe poder integrarse con múltiples instancias de Active Directory de Microsoft.
13. La solución deberá incluir la capacidad de registrar todas las actividades administrativas, eventos, fallas de componentes, etc., en un sistema unificado de registro de eventos.
14. La solución deberá soportar la capacidad de realizar Snapshots para los datos almacenados. En el caso de entornos Windows, se deberá permitir al usuario final acceder a un Snapshot mediante el uso de la funcionalidad "Previous Version" de Windows, sin necesidad de la intervención manual de un administrador.



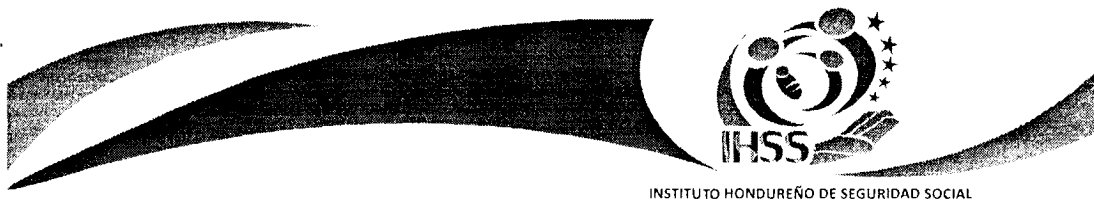
INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

15. La solución debe soportar la capacidad de administración de cuotas de espacio por usuario.
16. La solución deberá disponer de la capacidad de distribuir la información en discos de distinta tecnología (SAS o NL-SAS o SATA) de forma transparente permitiendo la administración del ciclo de vida de la información de acuerdo con políticas definibles por el administrador.
17. La solución deberá disponer a futuro mediante la adquisición de licenciamiento la capacidad de implementar replicación remota de datos de forma asíncrona.
18. El sistema deberá permitir realizar tareas de servicio en línea, como el reemplazo de componentes o actualizaciones de microcódigo y aplicación de parches en caliente sin interrupción del servicio.
19. El sistema debe soportar ampliaciones tanto de Hardware como de Software en línea sin interrupción del acceso de los datos.

ESPECIFICACIONES (HARDWARE/SOFTWARE)

Equipos	Descripción
Equipos	Unidad de Almacenamiento tipo NAS (Almacenamiento Conectado en Red) de clase empresarial y de última generación
Procesador	Intel Pentium D1508 2.2 Ghz (mínimo 2 Cores de CPU) o similar
Memoria RAM	256 GB, deberá ser consistente entre todas las controladoras del sistema
Memoria Cache	1.6 TB, deberá ser consistente entre todas las controladoras del sistema
Controlador de red	Cada controladora del sistema debe contar con conectividad redundante de Back End y Front End Ethernet de 10Gb SFP+ La solución deberá incluir soporte de IPv4 e IPv6.
Interface de Administración	Conexión Ethernet (exclusiva para la administración)
Formato	Montaje en Rack estándar (máximo 4U) debe incluir los rieles de montaje originales deslizantes
Número de usuarios	300 concurrentes
Arreglos (RAID) soportados	RAID 0/1/5/6/10; JBOD; concatenación + disco de reserva
Protocolos de accesos a la información	FTP, NFS, CIFS, SMB3.0, SMB, HDFS, NDMP, SWIFT y HTTP
Controlador de Almacenamiento	Si, cada controladora deberá soportar discos de almacenamiento dentro del mismo chassis Cada controladora deberá incluir discos SAS o NL-SAS o SATA.
Tipo de Unidades de discos	SAS, 7.2K RPM, redundantes e intercambiables en caliente.
Capacidad sin formato	120 TB Crudos (RAW)
Cantidad de Nodos	4 Nodos de 30TB cada uno RAW para un total de 120TB RAW
Opciones de expansión de almacenamiento externo	Si, con capacidad de agregar al menos 6 nodos
Software de Gestión	La administración de la solución debe efectuarse mediante una sola interfaz gráfica estándar tipo web sin importar la cantidad de controladoras La solución debe soportar también la administración a través de líneas de comandos (CLI) La administración de la solución debe efectuarse mediante la definición de roles, controlando el tipo de acceso de cada administrador y/o usuario
Fuentes de poder	2 fuentes, 120 - 220v, con redundancia
Sistema Operativo	Licencia de Sistema Operativo optimizado preinstalado
Ventiladoras	Con redundancia
Características	Replicación, instantáneas
Garantía y soporte	3 años en partes y mano de obra en el sitio. Soporte técnico estándar del fabricante.
Accesorios	Debe incluirse todos los accesorios, cables y componentes necesarios para su correcta puesta en marcha y producción. Al igual deberá incluir la documentación técnica del producto La solución deberá incluir lo requerido (Gbits, Cables) para su conectividad de Back End La solución deberá incluir lo requerido para su conectividad de Front End

2



INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

	como (Gbits, cables) y deberá se integrado a los equipos existentes de conectividad
Tiempo de Entrega	Fecha mínima de Entrega: 90 días calendario, después de la firma del contrato u orden de inicio. Fecha Máxima de Entrega: 120 días calendarios, después de la firma del contrato u orden de inicio.

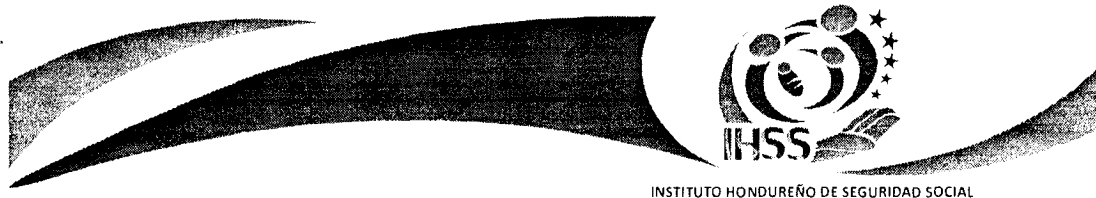
OTROS REQUERIMIENTOS

1. **Instalación:** Deberán incluirse las labores de instalación, configuración y pruebas en el centro de datos del Hospital de Especialidades, La Granja.
2. **Entrenamiento:** Capacitación para seis (6) técnicos de la Gerencia de Tecnología de Información y comunicaciones del IHSS en el uso y manejo del software de gestión del dispositivo de almacenamiento.
3. **Soporte Técnico:** Se deberá contar con servicio de soporte técnico estándar, que podrá ser contactado vía telefónica y vía correo electrónico.

REQUISITOS TÉCNICOS

1. Constancia emitida por el Fabricante, indicando que el oferente es un canal oficial para comercializar el portafolio de soluciones y servicios, la cual puede ser emitida en el extranjero y que tenga validez en la República de Honduras.
2. Los oferentes deberán tener al menos tres (3) años de experiencia comprobada implementando las soluciones requeridas y brindando servicios en Tecnologías de Información y Comunicaciones y manejando contratos con acuerdos de nivel de servicio (SLA).
3. Las empresas que oferten deben comprobar que cuenta con infraestructura, capacidad, personal certificado, y existencia de equipos y materiales necesarios para la implementación y puesta en marcha de las soluciones requeridas por Instituto y el mantenimiento oportuno y efectivo a las obligaciones contenidas en este documento; por medio de la presentación de documentos que respalden y acrediten la capacidad y experiencia (hojas de vida del personal técnico y certificaciones).
4. El proveedor deberá de presentar tres (3) cartas de referencia sobre instalaciones de Equipo de Almacenamiento Tipo NAS para clientes en Honduras.
5. La solución deberá ser aprovisionada, instalada, configurada, ajustada, verificada y puesta en marcha; todos los componentes, accesorios, software y hardware necesarios para su instalación e implementación deberán ser provistos por el oferente.
6. Declaración jurada que el ofertante se compromete a cumplir las condiciones técnicas indicadas en estas bases de licitación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DE ESTADO SÓLIDO PARA EQUIPO DE CÓMPUTO DEL INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

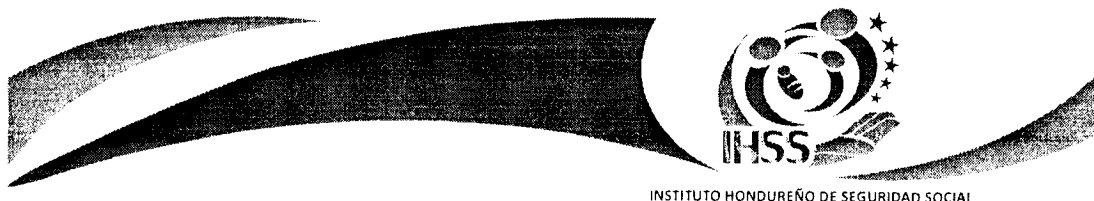
El IHSS requiere la adquisición de Unidades de Almacenamiento de Estado Sólido para el Equipo de Cómputo de IHSS, ya que actualmente el IHSS posee una cantidad considerable de equipo informático, como ser computadoras de escritorio y portátiles en las diferentes áreas a nivel nacional. Instalar una unidad SSD (unidad de estado sólido) es una buena manera de mejorar el rendimiento del equipo, pues esto mejora la velocidad e incrementa la productividad de las operaciones ejecutadas por los usuarios finales.

La propuesta debe incluir:

- Unidades SSD (Unidad de Estado Sólido) para computadoras de Escritorio y Portátiles.
- Accesorio (cables y bandejas) necesario para la instalación de las Unidades SSD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1. UNIDADES DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE ALMACENAMIENTO, SATA	
Cantidad	200 unidades. 150 de estos dispositivos serán instalados en computadoras de escritorio (factor forma de torres o SFF) y 50 en computadoras portátiles.
Descripción	Unidad de Estado Sólido (SSD) de almacenamiento, SATA compatible con computadoras de escritorio y portátiles, de alto rendimiento
Capacidad de almacenamiento	480 GB
Factor de forma	SATA III de 2.5 pulgadas
Velocidad de escritura	520 MB/seg. mínimo
Velocidad de lectura	555 MB/seg. mínimo
Unidad de cifrado	AES de 256 bits
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	2 millones de horas
Garantía	Al menos 1 año
Accesorios	Debe incluirse los cables y conectores necesarios para su instalación en el equipo de cómputo. Se debe incluir 150 bandejas de instalación SSD 2.5 a 3.5 con sus tornillos y accesorios.
2. UNIDADES DE ESTADO SÓLIDO (SSD) DE ALMACENAMIENTO, M.2	
Cantidad	5 unidades.
Descripción	Unidad de Estado Sólido (SSD) de almacenamiento, M.2
Capacidad de almacenamiento	1 TB
Factor de forma	Ideal para portátiles y PC de factor de forma pequeño
Velocidad de escritura	520 MB/seg mínimo
Velocidad de lectura	555 MB/seg mínimo
Unidad de cifrado	AES de 256 bits
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	2 millones de horas
Garantía	Al menos 1 año
Accesorios	5 Carcasas Externas SSD M.2 a prueba de golpes, tipo de conector: Micro USB 3.0, alta velocidad de lectura y escritura de hasta 6 Gbps/s. Deben ser compatibles con las Unidad de Estado Sólido (SSD) de almacenamiento, M.2 ofertadas. Plug and Play, sin necesidad de controladores, compatible con intercambio en caliente, fácil de usar
Tiempo de Entrega	Fecha mínima de Entrega: 90 días calendario, después de la firma del contrato u orden de inicio. Fecha Máxima de Entrega: 120 días calendarios, después de la firma del contrato u orden de inicio.



INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL

REQUISITOS TÉCNICOS

1. Constancia emitida por el Fabricante, indicando que el oferente es un canal oficial para comercializar el portafolio de soluciones y servicios, la cual puede ser emitida en el extranjero y que tenga validez en la República de Honduras.
2. Declaración jurada que el ofertante se compromete a cumplir las condiciones técnicas indicadas en estas bases de licitación.
3. Se anexa el cuadro de Listado de precios inclusive con los dos lotes adicionales

N° Lote	Cantidad	Descripción de los Bienes	Unidad Física	Precio Unitario	*Precio Instalación	Precio Total
1	10	Computadoras Portátiles Workstation	UN		N/A	
2	50	Computadoras de Escritorio	UN		N/A	
3	10	Computadoras Portátiles	UN		N/A	
*4	1	Unidad de almacenamiento tipo NAS (Almacenamiento Conectado en Red) para su uso en el centro de datos del Hospital de Especialidades, La Granja	UN		S/A	
5	200	unidades de estado sólido (SSD) de almacenamiento, SATA	UN		N/A	
5.1	5	Unidad de Estado Sólido (SSD) de almacenamiento, M.2			N/A	
Total L. sin incluir el ISV						

*El precio de Instalación solo debe aplicar al lote N°4

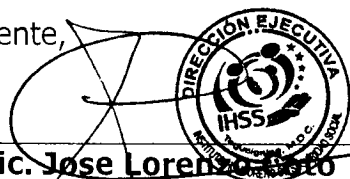

Nombre del Oferente [indicar el nombre completo del Oferente] Firma del Oferente [firma de la persona que firma la Oferta] Fecha [Indicar Fecha], en cada una de las páginas.

Los precios deberán presentarse en Lempiras y únicamente con dos decimales.

El valor total de la oferta no deberá comprender los impuestos sobre ventas, ya que el IHSS está exento de ellos, de ser adjudicado se extenderá una orden de compra exenta

La presente Enmienda forma parte integral del pliego de condiciones. En lo relativo a las demás cláusulas del pliego de condiciones estas quedan vigentes y sin afectación alguna.

Atentamente,

Lic. Jose Lorenzo
Encargado Dirección Ejecutiva IHSS