Outlook

RE: Oferta referencial de crecimiento NAS HPC para FAC

Desde Quinonez Valiente, Cesar David <cesar.quinonez@sonda.com>
Fecha Mié 12/03/2025 4:12 PM
Para T2. ADRIANA CAROLINA ROJAS FUYA <ADRIANA.ROJAS@FAC.MIL.CO>; T1. JULIAN PANTOJA CLAVIJO <JULIAN.PANTOJA@FAC.MIL.CO>
CC Fonseca Sierra, Estrella Maria <estrella.fonseca@sonda.com>; Coronado Urrea, Fredy Alvaro <fredy.coronado@sonda.com>

3 archivos adjuntos (2 MB)

PP(R)-FAC-CRECIMIENTO NAS HPC-OFERTA TECNICO-ECONOMICA.pdf; FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACION_diligenciado_WRF.docx; RUP Sonda de Colombia 03Mzo25.pdf;

Buenas tardes equipo FAC,

De acuerdo a lo solicitado se hace envío de la oferta referencial. RUP y también el FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACION_diligenciado costos_WRF.

Quedamos atentos a lo que se requiera.

César David Quiñonez Valiente
Consultor de Desarrollo de Negocios Senior
Movil +57 3045500103
Mail: cesar.quinonez@sonda.com
Sonda Barranquilla • Colombia
sonda.com

Comprometidos con el medio ambiente. No imprima este mail si no es necesario

De: Quinonez Valiente, Cesar David
Enviado el: miércoles, 12 de marzo de 2025 2:27 p. m.
Para: T2. ADRIANA CAROLINA ROJAS FUYA <ADRIANA.ROJAS@FAC.MIL.CO>; T1. JULIAN PANTOJA CLAVIJO <JULIAN.PANTOJA@FAC.MIL.CO>
CC: Fonseca Sierra, Estrella Maria <estrella.fonseca@sonda.com>; Coronado Urrea, Fredy Alvaro

<fredy.coronado@sonda.com>
Asunto: RE: Oferta referencial de crecimiento NAS HPC para FAC

Buenas tardes equipo FAC,

De acuerdo a lo solicitado, hago envío de la oferta referencial. RUP y también el FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACION_diligenciado costos_WRF.

Quedamos atentos a lo que se requiera.

César David Quiñonez Valiente
Consultor de Desarrollo de Negocios Senior
Movil +57 3045500103
Mail: cesar.quinonez@sonda.com
Sonda Barranquilla • Colombia
sonda.com

Comprometidos con el medio ambiente. No imprima este mail si no es necesario

---

De: T2. ADRIANA CAROLINA ROJAS FUYA <ADRIANA.ROJAS@FAC.MIL.CO>
Enviado el: lunes, 10 de marzo de 2025 4:11 p. m.
Para: Quinonez Valiente, Cesar David <cesar.quinonez@sonda.com>; T1. JULIAN PANTOJA CLAVIJO <JULIAN.PANTOJA@FAC.MIL.CO>
CC: Fonseca Sierra, Estrella Maria <estrella.fonseca@sonda.com>; Coronado Urrea, Fredy Alvaro <fredy.coronado@sonda.com>
Asunto: RE: Oferta referencial de crecimiento NAS HPC para FAC

No suele recibir correo electrónico de adriana.rojas@fac.mil.co. Por qué es esto importante
Cordial saludo.

Respetuosamente me permito solicitar su amable colaboración con el diligenciamiento del formato adjunto, "FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACION".

Así mismo, me permito solicitar se actualice la cotización de acuerdo con las especificaciones técnicas que se encuentran en el archivo adjunto "ANEXO TECNICO"

Gracias, quedo atenta.

Técnico Segundo Rojas Fuya Adriana Carolina

Jefatura de Movilidad Aérea

Subdirección de Meteorología Aeronáutica

Calle 42 No. 22 - 24 Bogotá D.C. Colombia

Tel. 3159800 Ext. 050-1283

adriana.rojas@fac.mil.co

El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad de la Fuerza Aérea Colombiana son únicamente para el uso del destinatario y pueden contener información de uso privilegiado o confidencial que no es de carácter público. Si usted no es el destinatario intencional, se le informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está terminantemente prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso del mismo, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original de la misma es ilegal.

No malgastemos la energía, cuidemos lo que es de todos.

*Antes de imprimir este correo, piense bien si es necesario hacerlo. El **Medio Ambiente** es responsabilidad de todos.*

*Piensa VERDE, usa documentos electrónicos. **Ayudemos a cuidar el Medio Ambiente.***

De: Quinonez Valiente, Cesar David <cesar.quinonez@sonda.com>
Enviado: lunes, 30 de diciembre de 2024 11:15 p. m.
Para: T1. JULIAN PANTOJA CLAVIJO <JULIAN.PANTOJA@FAC.MIL.CO>; T2. ADRIANA CAROLINA ROJAS FUYA <ADRIANA.ROJAS@FAC.MIL.CO>
Cc: Fonseca Sierra, Estrella Maria <estrella.fonseca@sonda.com>; Coronado Urrea, Fredy Alvaro <fredy.coronado@sonda.com>
Asunto: Oferta referencial de crecimiento NAS HPC para FAC

Buenas noches ingeniero Julian,

De acuerdo a su requerimiento, le hago envío de la oferta correspondiente al crecimiento del almacenamiento NAS de la solución de HPC de la FAC.

Cualquier duda o inquietud me pueden consultar.

De igual forma que atento a lo que requieran.

César David Quiñonez Valiente
Arquitecto de Servicios de Plataformas

Movil +57 3182543353
Mail: cesar.quinonez@sonda.com
Sonda Barranquilla • Colombia
sonda.com

Comprometidos con el medio ambiente. No imprima este mail si no es necesario

"La información contenida y/o adjunta en este correo electrónico es confidencial y para uso exclusivo de la(s) persona(s) a quien(es) se dirige. Si usted no es el destinatario y ha recibido este correo por error, agradeceremos eliminarlo y notificar a la persona que lo envió. Queda expresamente prohibido distribuir, copiar o hacer uso de su contenido si Ud. no es el destinatario de este correo".

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 12 MARZO 2025

Señores:
SONDA

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**
OBJETO	**FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO EN ALMACENAMIENTO PARA INCREMENTAR LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA Y AVIACIÓN DE ESTADO**
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	60 DÍAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1. Permitir aumentar la capacidad de almacenamiento en 20 TB “usables” del nodo actual DL385, y deben aprovecharse las bahías actuales disponibles para crecimiento (15 bahias disponibles). 2. Debe garantizarse que el almacenamiento requerido permita ser controlado por la misma tarjeta RAID del nodo actual DL385, garantizando que las particiones necesarias del sistema HPC sean visibles por el Cluster y de igual manera garantizar un crecimiento a futuro de manera externa con comunicación SAS. 3. La solución debe incluir tecnología: discos SATA. 4. La configuración en RAID debe ser: RAID5. 5. El proveedor deberá suministrar los elementos necesarios (equipos, cables, montajes, software, configuraciones, instalaciones y demás elementos o actividades técnicas) que en la solución ofrecida permitan tener disponible para su uso las 20 TB adicionales (usables), desde la infraestructura HPC que se encuentra operativa. 6. La solución debe incluir, en caso de que aplique, las respectivas licencias y/o suscripciones que se requieran para su correcto funcionamiento. 7. Se debe realizar la puesta en funcionamiento, y configuración y parametrización del almacenamiento a fin de que quede en correcto funcionamiento y disponible para su uso con el sistema actual. Todos los elementos (Hardware y software) adquiridos serán ubicados en el Data Center de la FAC, ubicado en CATAM, en la ciudad de Bogotá D.C, previa coordinación con el supervisor contractual designado. 8. Todos los gastos del personal que el proveedor disponga para realizar las actividades de puesta en funcionamiento y configuración como: desplazamiento, alojamiento y demás actividades deberán ser asumidos por el Contratista. Nota: La Fuerza Aeroespacial Colombiana no se hará cargo de las acreencias laborales. 9. El contratista deberá cumplir a cabalidad, para el desarrollo de las actividades que se deriven de la ejecución del presente proceso, con todas y cada una de las políticas, normas y procedimientos fijados por la Fuerza Aeroespacial Colombia; así como con los niveles de servicio, cronogramas y horarios previamente aprobados por el Supervisor del contrato. 10. Los equipos deberán ser probados y puestos en funcionamiento en su totalidad cumpliendo con los requerimientos solicitados en los presentes términos para el recibo a satisfacción. 11. Para la puesta en funcionamiento de la solución ofrecida, se deberán incluir todos los componentes pasivos que se requieran como Patch Cord de fibra óptica, Patch Cord de cobre, cables de poder, GBIC, etc. 12. Todos los equipos deberán ser nuevos de fábrica; no se aceptarán equipos remanufacturados o reparados. 13. Los equipos deben ser entregados con la última actualización de parches, fix recomendados por el fabricante. En caso de ser necesario una actualización de parches del nodo de almacenamiento este debe ser realizado 14. Una vez entregada la solución y se encuentre en funcionamiento se debe entregar al supervisor contractual la Ficha técnica de cada elemento, donde relacione el hardware y el software (si aplica), esta ficha debe incluir los números de seriales y versiones de todo el software instalado. 15. Una vez entregada la solución y se encuentre en funcionamiento se debe entregar al supervisor contractual el documento explicativo en donde se informe los datos exactos de la configuración, implementación y operación de los equipos.

	16. Toda la documentación solicitada deberá ser enviada al correo electrónico del supervisor del contrato. 17. Al finalizar una actividad técnica se debe entregar un informe donde se relacione las actividades realizadas por cada especialista, incluyendo recomendaciones, aplicación de mejores prácticas, y toda la documentación relevante para mantener la gestión de la plataforma. 18. El contratista debe establecer un gerente de proyecto que será el líder y responsable directo para tratar los temas contractuales y de ejecución con el supervisor contractual designado. El gerente contratista del proyecto y responsable debe contar con experiencia en la gestión de contratos relacionados con compra de equipos de cómputo y almacenamiento. Para los cual deberá presentar en la reunión de coordinación los soportes del personal nombrado para ser avalado y aprobado por la entidad. El contacto que se establezca debe ser ágil y directo para realizar la correcta gestión y dar cumplimiento de la ejecución sin inconvenientes oportunamente.	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	**PLAZO**	Desde la firma del contrato previa suscripción del **acta de inicio** y hasta el 31 de agosto de 2025.
	FORMA DE PAGO	De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas y se efectuará conforme a los parámetros establecidos en el proceso formal.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique). 6. RUP 7. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	El Cotizante deberá diligenciar el anexo 1 del presente formato, referente a los indicadores Financieros y de capacidad organizacional de acuerdo con la información consignada en su Registro Único de Proponentes.
VALOR OFRECIDO	$ 185.000.000	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	30 MARZO 2025	

Firma Gerente Proyecto

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024

ANEXO 1

INDICADORES FINANCIEROS A EXIGIR PARA LA FUTURA CONTRATACIÓN (cuando Aplique)

Con base en la información registrada en los Estados Financieros a **31 de diciembre de 2023**

LIQUIDEZ

Activo Corriente	=	$131.847.457.000 -	=	1,91
Pasivo Corriente		$68.757.602.000 -		

INIDICADOR DE ENDEUDAMIENTO

Pasivo Total	=	$92.362.892.000 -	=	$ -	X	100	0,36%
Activo Total		$252.185.811.000					

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Utilidad Operacional	=	$ 9.594.420.000 -	=	3,19
Gastos de Intereses		$3.006.766.000 -		

INDICADORES ORGANIZACIONALES A EXIGIR PARA LA FUTURA CONTRATACIÓN

Con base en la información registrada en los Estados Financieros a **31 de diciembre de 2023**

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

Utilidad Operacional	=	$9.594.420.000 -	=	0,06
Patrimonio		$159.822.919.000 -		

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Utilidad Operacional	=	$9.594.420.000	=	0,03
Activo Total		$252.185.811.000		

ANEXO 2
CUADRO DE PRECIOS

(Se debe ajustar de acuerdo a la necesidad)

Ítem	Descripción	Cantidad (días, meses, etc.)	Vlr. unitario	Iva	Valor Unitario con IVA	Valor total con IVA
1	**CRECIMIENTO INFRAESTRCUTURA ALMACENAMIENTO HPC-WRF FAC: --20 Teras Usables internos NAS actual en raid 5 y nuevo enclosure con 9 Teras usables raid 5 valor agregado --SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**	**1**	**$ 184.950.000**	**Exento**	**$ 184.950.000**	**$ 184.950.000**

NOTAS:

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-034
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRECOTIZACIÓN (LICITACIÓN, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS)	Versión N°:	04
		Vigencia:	12-12-2024



CRECIMIENTO ALMACENAMIENTO NAS HPC-WRF

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

Oferta Referencial

12/03/2025

SONDA
make it easy

TABLA DE CONTENIDO

1. SOBRE SONDA 3
2. INDUSTRIAS, LÍNEAS DE SERVICIO Y VERTICALES 4
3. NUESTROS SERVICIOS DE CIBERSEGURIDAD 4
4. SITUACIÓN ACTUAL 5
5. PLATAFORMA PROPUESTA 5
6. SOLUCIÓN PROPUESTA 6
7. SERVICIOS PROFESIONALES 8
8. VALOR AGREGADO 9
9. DIFERENCIADOR SONDA 9
10. PROPUESTA ECONÓMICA 12
11. CONDICIONES COMERCIALES 13
12. CONFIDENCIALIDAD 13
13. PREMISAS JURIDICAS 13

SONDA® make it easy

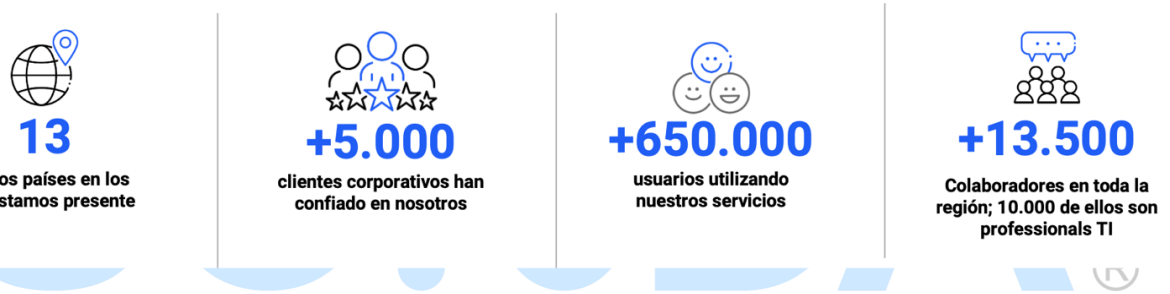
CONTROL DE CAMBIOS VERSIÓN OFERTA-TÉCNICO-ECONÓMICA

VERSIÓN	LIBERACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
1.0	Versión inicial	Liberación Inicial	12/03/2025

1. SOBRE SONDA

Resolvemos problemas y satisfacemos las necesidades de nuestros clientes y requisitos de negocio a través del uso de las soluciones digitales, permitiéndoles enfocar sus recursos y esfuerzos en su núcleo de negocio, de manera que puedan dejar las operaciones y procesos de TI en mano de los expertos, lo que representa un mayor crecimiento y la generación de eficiencias para sus negocios.

Somos impulsores y activos agentes de cambio para que las empresas e instituciones de la región incorporen las soluciones digitales en sus actividades y operaciones diarias, lo que nos ha permitido desarrollar grandes proyectos en América Latina y, así, construir una exitosa trayectoria que nos ha instalado como el principal socio estratégico de servicios y soluciones TI de las grandes empresas latinoamericanas.



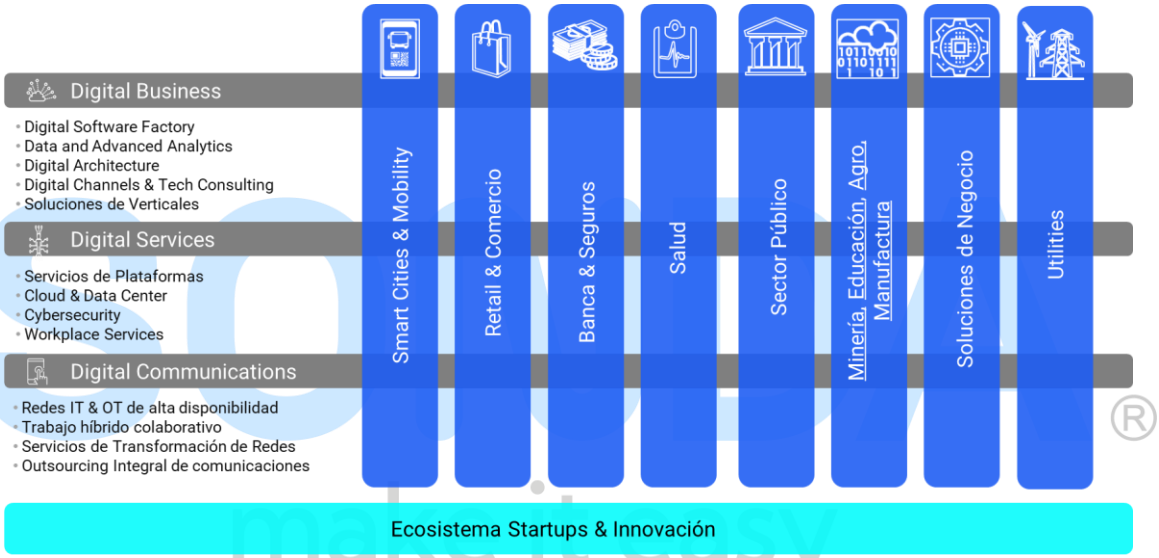
CERTIFICACIONES Y BENEFICIOS DE CONTRATAR A UNA EMPRESA CERTIFICADA EN NORMAS ISO

CERTIFICACIÓN	BENEFICIO
ISO 20000-1	Contar con procesos definidos e implementados que permiten gestionar servicios bajo las buenas prácticas de la norma.
ISO 27001	Puesta en marcha de controles de seguridad de la información que garantizan la disponibilidad, integridad de la información y de los datos.
ISO 9001	Cumplimiento con rigurosos estándares de calidad en la producción y entrega de bienes y servicios, lo que se traduce en mejora de la satisfacción del cliente.
ISO 14001	Implementación de buenas prácticas en el uso razonable de los recursos naturales orientado a la sostenibilidad y protección del medio ambiente.
ISO 45001	Garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de riesgos laborales.
RUC	Permite impulsar el desempeño en seguridad, salud, trabajo y ambiente.
FIRST	Atención de incidentes de seguridad con métodos y procesos que cumplen con altos estándares de seguridad.

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

NUESTROS PARTNERS

2. INDUSTRIAS, LÍNEAS DE SERVICIO Y VERTICALES



3. NUESTROS SERVICIOS DE CIBERSEGURIDAD

SONDA, como líder en soluciones tecnológicas, y respondiendo a la creciente digitalización y necesidad de protección del ámbito virtual, desempeña un papel clave en **fortalecer la ciberseguridad en las organizaciones de todas las industrias,** impactando además la vida de millones de personas.

A través de **nuestra experiencia y conocimientos especializados,** SONDA colabora con clientes y los mejores partners regionales para desarrollar estrategias y soluciones que detecten y mitiguen las amenazas cibernéticas.

En SONDA ofrecemos soluciones de seguridad personalizadas y capacitación para el personal, reduciendo así la probabilidad de incidentes y sus consecuencias. **Proporcionamos soluciones de gestión de datos seguras y servicios de cumplimiento normativo** que ayudan a las organizaciones a acatar las leyes de privacidad y proteger la información confidencial de los ciudadanos.

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

4. SITUACIÓN ACTUAL

Requerimiento
Nuestro cliente el Fuerza Aérea Colombiana requiere:
Realizar un aumento del almacenamiento en al menos 20 Teras usables, con posibilidad que continuar el crecimiento a futuro

5. PLATAFORMA PROPUESTA

HPE D3710



Gestiona las crecientes necesidades de almacenamiento de tu pequeña o mediana empresa implementando los cages HPE D3000, el sistema SAS de 12 Gb de última generación de almacenamiento externo en niveles, de gran capacidad y bajo coste. Los cages HPE D3000 resultan ideales para entornos de aplicaciones pequeños, oficinas remotas y ubicaciones departamentales. Los cages SAS de 12 Gb, de factor de forma grande (LFF) D3610 con 12 bahías para unidades y de factor de forma reducido (SFF) D3710 con 25 bahías para unidades, ofrecen soluciones modulares y flexibles para simplificar la expansión de la capacidad de los entornos de servidores HPE ProLiant y HPE BladeSystem con almacenamiento externo, sin tener que realizar una migración completa a SAN o NAS. Esto te permite comprar lo que necesitas a día de hoy y adquirir capacidad adicional a medida que aumenten las necesidades del almacenamiento de datos. Los cages HPE D3000 son compatibles con los HPE SmartDrive Carriers. Compra y mantén un conjunto común de unidades HPE ProLiant para servidores ProLiant Gen10, Gen10+ y Gen11. La compatibilidad total puede aumentar hasta 96 unidades LFF o 200 unidades SFF.

Características Almacenamiento asequible para la demanda de capacidad Las carcasas HPE D3000 SAS de 12 Gb proporcionan un nivel superior de redundancia y fiabilidad, que reduce los puntos individuales de fallo dentro de la red de almacenamiento. La plataforma modular protege su inversión al permitirle comprar en función de sus necesidades actuales, pero también planificar para el futuro, sin tarifas de gestión ocultas. Aumente la velocidad de los datos con unidades SAS de doble puerto de categoría empresarial para responder a sus necesidades y presupuestos. Estandarización de HPE D3610 y HPE D3710 en una nueva marca o diseño industrial Gen10 con el fin de unificar los servidores HPE ProLiant Gen10/Gen10+.

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

Flexible y escalable con capacidad de ampliación Los cages HPE D3000 le ofrecen la flexibilidad que necesita para combinar unidades SAS, SATA y de estado sólido en el mismo cage. Asimismo, amplían las ventajas del almacenamiento por niveles a sus clientes. Diseñada para ofrecerte margen de ampliación a medida que aumenten tus necesidades de almacenamiento. HPE D3610 LFF puede ampliarse hasta 96 unidades conectando en cadena hasta ocho carcasas HPE D3610 LFF desde un único puerto de controlador. Con HPE D3710 SFF puedes añadir hasta 200 unidades o hasta ocho carcasas HPE D3710 SFF desde un único puerto de controlador. Las controladoras Smart Array permiten combinar D3600 o D3610 y las carcasas D3700 o D3710 con fines de expansión, hasta cuatro D3600 o D3610 y cuatro D3700 o D3710 (4 LFF y 4 SFF), que permiten una expansión de hasta 148 unidades. La unidad de estado sólido admite hasta 25 unidades por controlador Smart Array en todos los modelos HPE D3000.

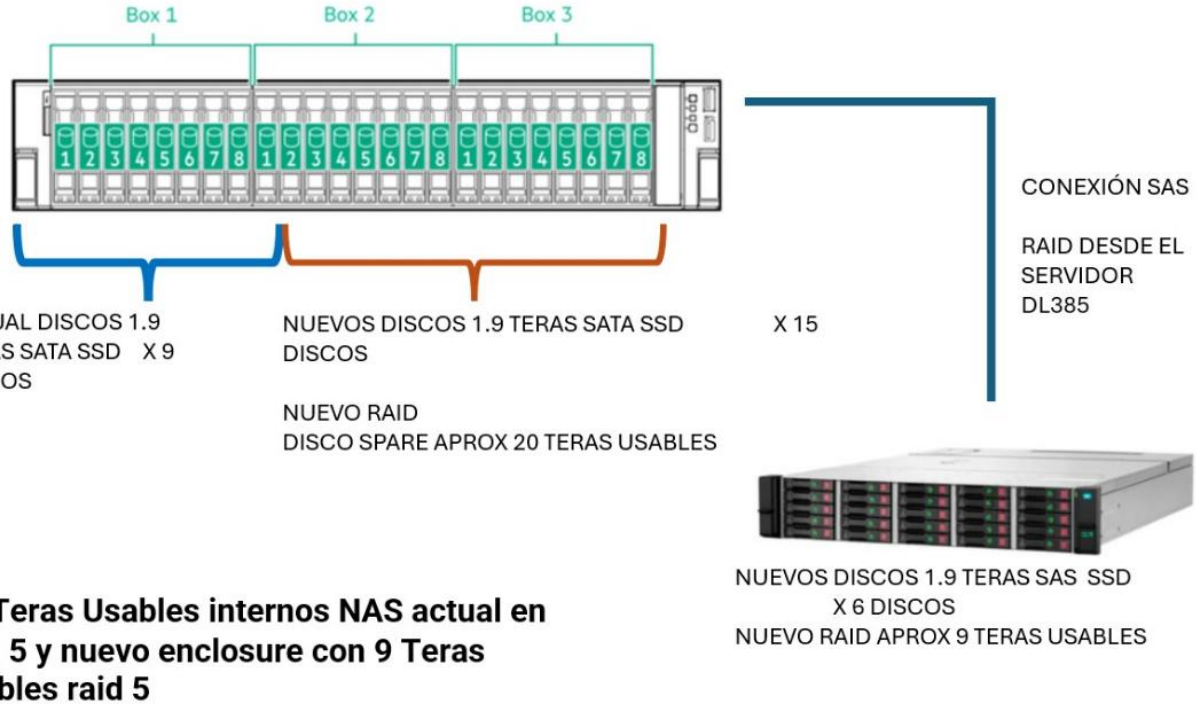
6. SOLUCIÓN PROPUESTA

A continuación, el detalle de los equipos de librerías de cintas ofertados

20 Teras Usables internos NAS actual en raid 5 y nuevo enclosure con 9 Teras usables raid 5 como valor agregado

Infraestructura de Hardware y Software			
Item	**Numero De Parte**	**Descripción**	**Qty**
Crecimiento NAS HPC			
1	**Q1J10B**	HPE D3710 Enclosure	1
2	**P49030-K21**	HPE 1.92TB SAS 12G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD	6
3	**P49030-K21 0D1**	Factory Integrated	6
4	**716191-B21**	HPE 2.0m External Mini SAS High Density to Mini SAS Cable	2
5	**HU4A3A4**	HPE 3Y Tech Care Critical Service	1
6	**HU4A3A4 14C**	HPE D2000 Disk Enclosure Support	1
7	**P57893-B21**	HPE ProLiant DL385 Gen11 x16/x16 Tertiary FIO Riser Kit	1
8	**P55082-B21**	HPE ProLiant DL385 Gen11 8SFF Tri-Mode U.3 x1 BC Backplane Kit	1
9	**804398-B21**	HPE Smart Array E208e-p SR Gen10 (8 External Lanes/No Cache) 12G SAS PCIe Plug-in Controller	1
10	**P40499-B21**	HPE 1.92TB SATA 6G Read Intensive SFF BC Multi Vendor SSD	15

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.



20 Teras Usables internos NAS actual en raid 5 y nuevo enclosure con 9 Teras usables raid 5

make it easy

Crecimiento del almacenamiento

- Se realiza el crecimiento del almacenamiento con 15 SSD internos para 20 Teras usables en raid 5.
- Se utilizan con discos de 1.92 Teras de SSD.
- Enclosure D3710
- 6 discos SSD
- 9 Teras usables en raid 5 como valor agregado y crecimiento a futuro disponible.

7. SERVICIOS PROFESIONALES

Instalación y Configuración

Por medio de ingeniería certificada de SONDA y HPE se realizarán las actividades correspondientes a:

SERVICIOS DE INSTALACIÓN HPE

Servicios de instalación de discos correspondiente al crecimiento del almacenamiento:

- Instalación en servidor de almacenamiento interno para de 20 Teras usables, con discos 1,92 Teras SSD
- Configuración de RAID 5
- Instalación de dispositivos necesarios para conexión con enclosure
- Instalación y configuración de enclosure D3710 con 6 discos de 1,912 Teras SSD
- Configuración de RAID 5
- Presentación de Almacenamiento a solución de HPC
- Se incluyen actualizaciones de firmware en caso de ser necesarias tanto del hardware actual como los dispositivos nuevos incluidos en la solución.

Servicios de Soporte HPE

HPE 3Y Tech Care Critical Service

Opciones de nivel de servicio de HPE Tech Care

Tabla 2. Resumen de opciones de nivel de servicio

Para productos de HPE cubiertos por el servicio HPE Tech Care, HPE brinda tres niveles de servicio adaptados a los requisitos operativos del cliente:

Critical	Respuesta en 15 minutos 24x7 para incidencias de gravedad 1 Conexión directa con el especialista del producto (si está disponible) Compromiso de reparación de hardware en 6 horas 24x7 (si procede) Gestión de interrupciones para incidencias de gravedad 1
Essential	Respuesta en 15 minutos 24x7 para incidencias de gravedad 1 Conexión directa con el especialista del producto (si está disponible) Asistencia in situ en 4 horas 24x7 para reparación de hardware
Básico	Respuesta en 2 horas 9x5 (horario comercial local estándar) Asistencia in situ al siguiente día laborable para la reparación de hardware

Todos los niveles de servicio brindan acceso 24x7 a funcionalidades en línea de autoservicio y autorresolución, registro de incidencias 24x7, y para los dispositivos compatibles conectados a través de las herramientas de servicio exclusivas de HPE, análisis y envío automatizado de incidencias 24x7.

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

8. VALOR AGREGADO

Se incluye como valor agregado a la solución:

- **9 Teras extra en RAID 5 agregados al almacenamiento solicitado**
- **Forma parte del mismo arreglo de discos actual**
- **Se permite crecimiento a futuro de mayor almacenamiento**

9. DIFERENCIADOR SONDA

Certificaciones

Actualmente **SONDA** cuenta con varias certificaciones de clase mundial que acreditan su capacidad y excelente desempeño en la entrega de servicios TI, específicamente los descritos en la presente oferta.

A continuación, se presenta un esquema con el resumen de las diferentes certificaciones que posee **SONDA** actualmente.

CERTIFICACIONES SONDA
Certificación ISO20000
Certificación ISO27001
Certificación ISO14001
Certificación ISO9001
Certificación RUC mayor a 90 puntos
Certificación ISO 45001

De lo anterior, y en particular, se infiere que el Servicio de Soporte en sitio **SONDA** se encuentran certificados en ISO 9001:2000, lo que implica disponer de metodologías y procedimientos definidos y periódicamente auditados. De esta manera se logra un servicio orientado al mejoramiento continuo, ya sea en la calidad de los procesos, en los niveles de servicio (SLA) y, en general, en el modelo integral de servicio.

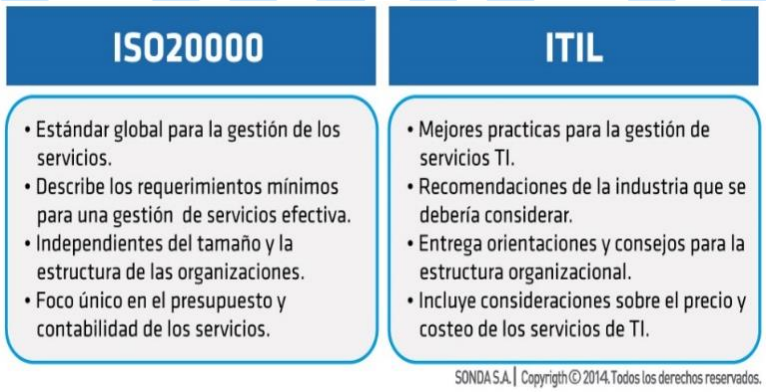
Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

Metodología

La metodología empleada por **SONDA** se basa en el Modelo de Madurez de los Servicios de Tecnología de la Información. Según este modelo los servicios de TI deben evolucionar a través de un proceso de mejora continua por medio de estrategias con foco en los siguientes aspectos:

- Sobre la base de prácticas que conformen una ruta de navegación sustentable para el negocio
- Articular un Modelo Común de Operación
- Foco y Orientación hacia un Ciclo de Vida

El servicio será prestado conforme a las buenas prácticas de la industria principalmente ISO/IEC 20000-1:2011 e ITIL ®.



Características ITIL® e ISO20000

Con el fin de brindar mayor detalle con respecto a la metodología de gestión de proyectos empleada por **SONDA**, se anexa a esta oferta documento que contiene la metodología y procesos a gestionar como parte del servicio.

Políticas de seguridad de la información

Es importante resaltar que **SONDA**, utilizan el estándar ISO27001, como un conjunto de buenas prácticas para la administración de la seguridad. La práctica de esta norma se complementa con el Sistema de Gestión de la Calidad (ISO9001:2008).
Basándose en este marco normativo, para **SONDA** es claro que la Seguridad de la Información debe asegurar tres pilares fundamentales:



A continuación, mencionamos las principales premisas de **SONDA** relacionadas con la seguridad de la información:

- La seguridad de la información está apoyada en análisis permanente de riesgos para la implementación de controles, creación, revisión y mantenimiento de las políticas de seguridad.

- Los esfuerzos para mantener y mejorar la postura en seguridad de la información, se enfoca a través de la gestión formal de riesgos que amenacen los servicios y sus activos.

- La seguridad de la información debe permitir la administración y operación de los servicios y mantener su funcionamiento en el marco de los acuerdos de nivel de servicio establecidos con los clientes.

- Se reitera en el compromiso de apoyo que **SONDA** da y dará a la seguridad de la información de sus clientes, como factor crítico de éxito de sus servicios.

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

- La seguridad de la información debe cumplir a cabalidad con la legislación vigente aplicable y los requerimientos contractuales adquiridos.

- Las personas involucradas en los servicios prestados por **SONDA** serán permanentemente concientizadas y entrenadas para que desempeñen sus responsabilidades, manteniendo la sensibilidad y tomando las acciones necesarias para mantener la postura en seguridad de la información.

- **SONDA** considera que las aproximaciones a la defensa deben ser integrales, pero manteniendo en la medida de las posibilidades, una aproximación lo más ceñida posible hacia la prevención.

- **SONDA** declara el total compromiso con la gestión constante y sostenible de la continuidad del negocio, en lo referente a la prestación de los servicios a sus clientes.

10. PROPUESTA ECONÓMICA

20 Teras Usables internos NAS actual en raid 5 y nuevo enclosure con 9 Teras usables raid 5 como valor agregado

ARTICULO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	Precio COP
CRECIMIENTO INFRAESTRCUTURA ALMACENAMIENTO HPC-WRF FAC: --20 Teras Usables internos NAS actual en raid 5 y nuevo enclosure con 9 Teras usables raid 5 valor agregado --SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	1	$ 184.950.000,00	Exento de IVA	$ 184.950.000,00
TOTAL				**$ 184.950.000,00**

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

11. CONDICIONES COMERCIALES

Las condiciones comerciales planteadas para la presente oferta económica referencial son las siguientes

- **Forma de Pago:** Treinta (30) días, desde la entrega de los productos ofertados.
- **Moneda de la Oferta:** La oferta económica se presenta en pesos colombianos (COP).
- **Tiempo de Entrega:** Entrega aproximada de 45 a 60 días a partir de la Orden de Compra.
- **IVA:** Al valor presentado se le adicionará el porcentaje del impuesto del IVA conforme a la ley tributaria vigente en la fecha de facturación.
- **Vigencia de la propuesta**: Oferta válida por 2 meses a partir de la fecha de entrega de la primera versión de oferta técnico-económica.
- **Integralidad de la oferta:** El desglose de precios es referencial y el valor total está calculado para una adjudicación de todos los Ítems, excepto los indicados como Opcionales en la Oferta Económica.
- **TRM:** Las ofertas presentadas en dólares americanos serán convertidas a pesos según la TRM del día de facturación.

12. CONFIDENCIALIDAD

El presente documento en su integralidad se considera de carácter confidencial y constituye un secreto empresarial de acuerdo con lo establecido por la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y demás normas nacionales concordantes, por lo que ninguna parte de este, puede ser utilizada, reproducida o transmitida en ninguna forma, ni total ni parcialmente para ningún propósito diferente a los fines del presente documento.

13. PREMISAS JURIDICAS

SONDA y sus empresas relacionadas en territorio colombiano, han adoptado mecanismos que permitan el cumplimiento de las normas sobre la prevención del lavado de activos, financiación del terrorismo, soborno, prevención de la proliferación de armas de destrucción masiva y demás actividades ilícitas, que implican registros y actualizaciones periódicas de la información de las personas con las que interactúa; en este orden de ideas, por lo que para perfeccionar cualquier acuerdo, realizar renovaciones o iniciar la prestación de cualquier tipo de servicio, se deben realizar los procesos para la inscripción o renovación del Cliente dentro de los sistemas de SONDA.

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

Por otro lado, en caso de resultar favorecidos con la adjudicación de los servicios objeto de la presente oferta, es de nuestro interés, materializar en el documento que formalice la relación contractual las siguientes disposiciones las cuales han sido consideradas para la estructuración de la propuesta, con el fin de que el negocio jurídico que se perfeccione surja de un acuerdo mutuo en el que se concilien las políticas corporativas de las partes:

1. SONDA no otorga garantías implícitas diferentes a las expresamente establecidas en la oferta o en el posible contrato que se celebre. En consecuencia, siempre y cuando sea posible de acuerdo con la ley aplicable, queda excluida cualquier otra garantía que se encuentre prevista en las normas supletivas o de la naturaleza de este tipo de servicios. El cliente con la aceptación de la oferta manifiesta de manera inequívoca, libre y espontánea que los servicios que adquiera en virtud de esta son para cubrir sus necesidades empresariales ligadas intrínsecamente a su actividad.
2. El software y el hardware son herramientas para el procesamiento de datos que por su naturaleza están sujetos a fallas, ya sea en su propio funcionamiento o en sus programas. Por tanto, independientemente de los servicios contratados, el cliente deberá tomar todas las medidas preventivas usuales en la actividad de computación, con el fin de evitar que las fallas le causen cualquier tipo de daño o perjuicio, ya sea a él mismo o a terceros. Por esta razón, el cliente deberá preocuparse de disponer de las holguras y respaldos necesarios para la ejecución de sus procesos, así como de establecer los métodos y diseños adecuados que le permitan verificar el resultado de estos. En consecuencia, las partes acuerdan que SONDA no será responsable por:
    a) Daños o perjuicios que pueda experimentar el cliente o terceros por el uso y funcionamiento o no funcionamiento del Sistema, producto de fallas propias del mismo.
    b) Ningún retraso temporal, corte o interrupción del servicio si está cumpliendo las condiciones del contrato.
    c) Corte o interrupción del servicio que se deba a una situación de fuerza mayor u otra causa que esté más allá de un control razonable (incluyendo cualquier problema electrónico, mecánico, de comunicaciones o por falla de algún tercero).

3. SONDA no garantiza la operación del servicio o de sus componentes de manera ininterrumpida o libre de error, solo es responsable de hacer efectiva la garantía del fabricante (HW) y mantener actualizadas las versiones de los sistemas de acuerdo con las recomendaciones del mismo (SW) y no es responsable por accesos no autorizados, alteraciones, robos o destrucciones de información distribuida a través de los servicios por accidente, medios fraudulentos o mecanismos no permitidos que puedan producirse debido a una vulnerabilidad en los sistemas.
4. SONDA no será responsable por daños o perjuicios indirectos o consecuenciales, ni por daños o perjuicios a terceros, ni por lucro cesante, ni por daños o pérdidas de información a excepción de las conductas que le sean atribuibles a título de dolo o culpa grave. En todo

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.

caso, la responsabilidad total de SONDA estará limitada a un 5% total acumulado del valor de la oferta o del contrato.

5. La aplicación de cualquier sanción contractual para SONDA deberá fundarse en una acción u omisión atribuible exclusivamente a ella, de carácter grave, reiterado, acreditado y que no pueda ser subsanada de acuerdo con las características del incumplimiento y previo un procedimiento que garantice el derecho de defensa de SONDA.
6. La propiedad intelectual del software o cualquier otro derecho de terceros que se pueda involucrar en la ejecución del contrato, estará regida por los acuerdos de derechos que sobre él o ellos tenga cada una de las partes.
7. Las obligaciones de confidencialidad permanecerán durante la ejecución del proceso de selección o del contrato, en caso de llegarse a perfeccionar y un año más.
8. En aquellos casos donde por la naturaleza del servicio para su implementación se requiera la realización previa de actividades por parte del Cliente o sus terceros (ejemplo adecuación de áreas físicas, obras civiles, consecución de capacidades de infraestructura, entre otros), los atrasos en el cumplimiento de dichos prerrequisitos no serán imputables a SONDA y por ende, será necesario revisar y establecer de común acuerdo los ajustes en el cronograma, así como el impacto técnico y económico que dichos retrasos puedan implicar.
9. Para el cumplimiento de los plazos de implementación, se establece un plazo de cinco (5) días hábiles con el fin de aprobar o generar observaciones a los entregables del proyecto propuestos por SONDA, los cuales serán previamente socializados con el Cliente. Una vez cumplido este tiempo sin obtener respuesta o retroalimentación, se entenderá que los mismos fueron aceptados por el Cliente. En caso de requerirse plazo adicional para la revisión de los entregables, el mismo será establecido de común acuerdo.
10. Cuando por circunstancias extraordinarias, imprevistas o imprevisibles, posteriores a la celebración del contrato, se presenten situaciones en las cuales se requiera suspender el plazo de ejecución, y si dicha suspensión es igual o superior al tiempo establecido para la implementación, será necesario revisar y establecer de común acuerdo los ajustes pertinentes a nivel de cronograma, así como el impacto técnico y económico que la suspensión pueda implicar.

APROBACIÓN DE LA OFERTA

Elaboró: César David Quiñonez Valiente **Rol:** Consultor de Desarrollo de Negocios **Fecha:** 03-2025	**Aprobó:** Fredy Coronado **Rol:** Sales Specialist **Fecha:** 03-2025

Revisó: Estrella Fonseca **Rol:** Gerente de Cuenta **Fecha:** 03-2025

Cualquier copia impresa de este documento, se considera no controlada
DOCUMENTO CONFIDENCIAL – PROPIEDAD DE SONDA DE COLOMBIA S.A.