



HOSPITAL

REGIONAL DE AYACUCHO

“MIGUEL A. MARINCELA TORRES”

HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO

ACTA DE APERTURA, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS:

ADJUDICACION SIMPLIFICADA Nº 73-2024-HRA/OEC-1

(PRIMERA CONVOCATORIA)

1

NÚMERO DE ACTA

2

SOBRE LA INFORMACIÓN GENERAL

En la ciudad de Ayacucho, el día 21 del mes de febrero del año 2025, en la Oficina de Logística, siendo las 17:30 horas, el Órgano Encargado de Contrataciones, responsable de conducir y desarrollar el procedimiento de selección de Adjudicación Simplificada Nº 73-2024-HRA/OEC-1 (Primera Convocatoria), cuyo objeto de convocatoria es la ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO (STORAGE) PARA EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, se reúne, a fin de aperturar, evaluar y calificar las ofertas correspondientes según orden de prelación, cuya presentación de ofertas se realizó en forma electrónica.

3

SOBRE EL QUORUM Y LOS MIEMBROS PARTICIPANTES DE LA SESIÓN (DE CORRESPONDER)

El quorum necesario que exige la normativa de contrataciones del Estado, se logró con la presencia de los siguientes miembros:

OEC

Lic. Adm. EUSEBIO ZACARÍAS FLORES BERAUN

Dependenc

UNIDAD DE LOGÍSTICA

4

DETALLE DE LOS PARTICIPANTES

De acuerdo con el cronograma establecido en las bases, se registraron a través del SEACE como participantes los siguientes proveedores:

Nº	Nombre o razón social del participante	RUC
1	EMAXLAN S.A.C.	20494503469
2	IT STORAGE E.I.R.L.	20505120451
3	TECH4ALLPERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	20507241400
4	CORPORACION LATINOAMERICANA DE SERVICIOS TECNOLOGICOS S.A.C.	20508161418
5	XPRESS TECHNOLOGY SERVICES S.A.C. - XTS S.A.C.	20524179025
6	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	20524531861
7	TRAINING AND CONSULTING MANAGEMENT S.A.C. - TRAIKOM S.A.C.	20524881846
8	CONSULTORES CONSTRUCTORES EVALUADORES DARCI S.A.C	20534641495
9	BALICA IT S.A.C.	20549559523
10	GRUPO ARED SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - GRUPO ARED S.A.C.	20549624872
11	INET PERU S.A.C.	20555241811
12	TECHNOLOGY SUPPLIERS PERU S.A.C.	20602561284
13	VM PERU S.A.C.	20602805388
14	GESTION EN SERVICIOS DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION S.A.C	20602949002
15	DNP NETWORK SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - DNP NETWORK S.A.C.	20603369221
16	MARF CONTRATISTAS GENERALES S.AC.	20604393753
17	GRUPO NOVA PERU S.A.C.	20604473722
18	SIHUA CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.	20604688796
19	INVERSIONES MARHIL S.R.L.	20605361901
20	GRUPO RENACER PERU S.R.L.	20605389628
21	GRUPO HEICI S.A.C	20607123145
22	COMERCIO E INVERSIONES ANCCAS S.A.C.	20607396516
23	GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C.	20607753602
24	TECNOLOGIA DIGITAL DATA S.A.C.	20608417061
25	JC SISTEMAS Y COMUNICACIONES S.R.L.	20612051705

5

DETALLE DE LOS POSTORES

Dentro de la fecha prevista para la evaluación y calificación de ofertas en el cronograma del procedimiento, el Órgano Encargado de Contrataciones, realiza la apertura de ofertas de manera electrónica a través del SEACE (descarga de la información de las ofertas). Evidenciando que los siguientes postores presentaron sus ofertas de manera electrónica a través del SEACE.

Nº	Nombre o Razón social del postor	Estado de Presentación	Fecha de presentación	Hora de presentación
1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	Válido	07/02/2025	19:31:33
2	GRUPO NOVA PERU S.A.C.	Válido	07/02/2025	21:22:45

6

Acto seguido, se procede con la revisión de las ofertas, a fin de verificar la presentación de los documentos requeridos y determinar si las mismas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los términos de referencia previstas en las bases;

DOCUMENTACION PARA LA ADMISION DE LA OFERTA.	POSTOR 01	POSTOR 02	*****	*****	*****	*****	*****
	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	GRUPO NOVA PERU S.A.C.	*****	*****	*****	*****	*****
a) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo Nº 1)	CUMPLE	CUMPLE					
b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	CUMPLE	CUMPLE					
c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo Nº 2)	CUMPLE	CUMPLE					
d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo Nº 3)	CUMPLE	CUMPLE					
e) Deberá presentar FICHA TÉCNICA Y/O FOLLETO Y/O BROSHURE Y/O CATALOGO Y/O MANUAL DE USUARIO Y/O CARTA EMITIDA POR EL FABRICANTE Y/O MANUAL DE USUARIO DEL FABRICANTE en idioma original (inglés) acompañado de traducción simple, para acreditar las especificaciones técnicas, garantía, marca, para el equipo indicado en las páginas 18 al 20 de las bases.	CUMPLE	NO CUMPLE					

1 de 3



HOSPITAL

REGIONAL DE AYACUCHO

MANIFIESTO MUNICIPAL TERRINO

HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO

ACTA DE APERTURA, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS:

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 73-2024-HRA/OEC-1

(PRIMERA CONVOCATORIA)

f) Carta de mayorista o la certificación de ser distribuidor autorizado en el Perú.	CUMPLE	CUMPLE						
g) Declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)	CUMPLE	CUMPLE						
h) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)	No Corresponde	No Corresponde						
i) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.	CUMPLE	CUMPLE						
DETALLE DE LA OFERTA	ADMITIDO	NO ADMITIDO	*****	*****	*****	*****	*****	*****

7

DETALLE DE LAS OFERTAS QUE NO FUERON ADMITIDAS

Asimismo, de acuerdo con la revisión efectuada, las siguientes ofertas no se admiten, por lo que no se les aplicará los factores de evaluación:

N°	Nombre o razón social del postor	Consignar las razones para su no admisión
1	GRUPO NOVA PERU S.A.C.	<p>En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 46.4 del artículo 46 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, siendo el objeto de la convocatoria un equipo especializado, mediante INFORME N° 173-2025-GRA/GG-GRDS-DIRESA/HR-MAMLL-A-OA-UL de fecha 14 de febrero del 2025, se requirió al área usuaria la designación de personal técnico especializado en para la evaluación de la parte técnica de las ofertas presentadas, por lo que el área usuaria, mediante INFORME N° 130-2025-GRA/GG-GRDS-DIRESA/HR-MAMLL-A-UEI de fecha 17 de febrero del 2025, designó al ing. Boris barrientos Sicha, y el Ing. William Carhuapoma Mendoza.</p> <p>Según acta de la evaluación efectuada a las especificaciones técnicas de las ofertas presentadas, por los técnicos especialistas del área usuaria, que forma parte del presente documento, el postor no cumple con las especificaciones técnicas del producto, donde mencionaron lo siguiente:</p> <p>Se ha solicitado en las especificaciones técnicas que la memoria caché del sistema cuente con al menos 32GB por controladora.</p> <p>Sin embargo, se ha evidenciado que la ficha del producto presentada por el postor no coincide con la ficha del fabricante, lo que podría configurar una presunta alteración y/o falsificación de la ficha técnica del fabricante correspondiente al equipo ofertado, específicamente en los siguientes documentos oficiales:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• QuickSpecs HPE MSA 2060 Storage Array <a href="https://www.hpe.com/psnow/doc/a00094629enw.pdf?jumpid=in_pdp-psnow-qs">https://www.hpe.com/psnow/doc/a00094629enw.pdf?jumpid=in_pdp-psnow-qs</a></li><li>• Matriz de almacenamiento HPE MSA 2060: descripción general <a href="https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105664es_es&amp;docLocale=es_ES">https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105664es_es&amp;docLocale=es_ES</a></li><li>• Matriz de almacenamiento HPE MSA 2060: especificaciones <a href="https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105665es_es">https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105665es_es</a></li></ul> <p>Tras realizar una comparación entre el documento oficial publicado en la página del fabricante y la ficha del producto presentada por el postor, se han identificado diversos inconsistencias que se detallan en el acta de evaluación técnica efectuada por los técnicos especializados del área usuaria.</p> <p>Por tanto, la oferta se declara como no admitida.</p>

8

DETALLE DE LAS OFERTAS ADMITIDAS Y QUE PASAN A EVALUACIÓN

De acuerdo con la revisión efectuada, las siguientes ofertas fueron admitidas por lo que se procederá con su evaluación:

N°	Nombre o razón social del postor	Item(s) a los que postula
1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	Item único

9

EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

9.1	DETALLE DEL PRECIO DE LA OFERTA	V.E.	S/ 146,246.11
N°	Nombre o razón social del postor	Precio de su oferta	% del valor Estimado
1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	S/ 159,000.00	108.72%

10

PUNTAJE DE LAS OFERTAS DE LOS POSTORES

FACTOR DE EVALUACION

Máximo 100 puntos

A. PRECIO:

Se utilizará la siguiente fórmula de evaluación :  
$$Pi = \frac{Om \times PMP}{Oi}$$

Donde:  
i = Oferta  
Pi = Puntaje de la oferta a evaluar  
Oi = Precio i  
Om = Precio de la oferta más baja  
PMP = Puntaje máximo del precio

10.1

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 1

THINK NETWORKS PERU S.A.C.

FACTORES	PUNTAJES
PRECIO	57.76
PLAZO DE ENTREGA	5.00
SUB TOTAL	
62.76	
BONIFICACIÓN DE 5% POR CONDICIÓN DE MYPE	
0.00	
TOTAL	
62.76	

11

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y ORDEN DE PRELACION

De acuerdo a la evaluación realizada, el orden de prelación es el siguiente:

N° DE ORDEN DE PRELACION	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE TOTAL + bonificación
1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	62.76

12

CALIFICACIÓN

2 de 3



# HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO

ACTA DE APERTURA, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS:  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA Nº 73-2024-HRA/OEC-1  
(PRIMERA CONVOCATORIA)

Luego de culminada la evaluación, el ÓRGANO ENCARGADO DE CONTRATACIONES determina si el postor que obtuvo el primer y segundo lugar según el orden de prelación cumplen con los requisitos de calificación detallados en las bases, según establece en el Art. 75° del Reglamento:

12.1	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR Nº 1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.		
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN			CUMPLE	NO CUMPLE
EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE				
01 COORDINADOR			X	
01 ESPECIALISTA EN CONFIGURACION E INSTALACIÓN			X	
EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD			X	
RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN			CALIFICADO	

**RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN**

De acuerdo a la calificación realizada, el siguiente postor obtuvo el PRIMER lugar en orden de prelación, que cumple los requisitos de calificación establecidos en las bases integradas:

13	Nº	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR GANADOR	RUC Nº
	1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	20524531861

**ACUERDO ADOPTADO**

14 El Órgano Encargado de Contrataciones, aprueba los resultados de la presente evaluación del Procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada Nº 73-2024-HRA/OEC-1 (Primera Convocatoria), declarándose desierto, por no haber ninguna oferta admitida, suscribiendo al pie del presente en señal de conformidad.

15



Órgano Encargado de Contrataciones

16 **DATOS DE LA AMPLIACIÓN DE CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO (CCP)**

Mediante INFORME Nº 200-2025-GRA/GG-GRDS-DIRESA/HR-MAMLL-A-OA-UL de fecha 19 de febrero del 2025, se solicitó a la Oficina de Presupuesto la ampliación de certificación de crédito presupuestario hasta por el monto de 12,253.89 soles.

Ampliación de CCP	Si			No	X
Fecha de la ampliación de CCP					
Monto de la ampliación de CCP					

17 **REDUCCIÓN DEL PRECIO DE LA OFERTA**

Nº	Nombre o razón social del postor	Aceptó reducción de su oferta	
1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	Si	X
		No	

18 **DETALLE DE LAS OFERTAS QUE FUERON RECHAZADAS CUYO PRECIO OFERTADO ES SUPERIOR AL VALOR ESTIMADO**

De acuerdo con lo previsto en el cuarto párrafo del artículo 68 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las siguientes ofertas fueron rechazadas por no contar con certificación de crédito presupuestario y/o aprobación del Titular de la Entidad:

Nº	Nombre o razón social del postor	Consignar las razones del rechazo de la oferta
1	THINK NETWORKS PERU S.A.C.	En cumplimiento de lo establecido en el numeral 68.3 del Artículo 68 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, mediante CARTA Nº 37-2025-GRA/GG-GRDS-DRSA-HR-MAMLL-A-LOGISTICA/J de fecha 18/02/2025, se requirió al postor, la reducción del precio de su oferta, la misma que fue respondido mediante correo electrónico de fecha 19 de febrero del 2025, reduciendo su oferta, en un monto mínimo, la misma que fue superior al valor estimado en S/ 12,253.89 soles; en ese sentido, mediante INFORME Nº 200-2025-GRA/GG-GRDS-DIRESA/HR-MAMLL-A-OA-UL de fecha 19 de febrero del 2025, se solicitó la ampliación de la disponibilidad presupuestal a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, quien mediante INFORME Nº 080-2025-GRA/GG-GRDS-DIRESA/HR-MAMLL-A-OPP-D de fecha 21 de febrero del 2025, que no es posible la ampliación de la Disponibilidad Presupuestal, debido a que los recursos están programados para la atención de otros requerimientos prioritarios de la Entidad. Por tanto, la oferta es rechazada.



**ACTA DE EVALUACION DE TÉCNICA DE OFERTA DEL PROCEDIMIENTO DE  
SELECCIÓN AS-SM-73-2024-HRA/OEC-1**

En la ciudad de Ayacucho, a los 19 días del mes de febrero del año 2025 a horas 15:00, en la Unidad de Logística, se reunieron los representantes de la Unidad de Informática y Estadística del Hospital Regional de Ayacucho en su condición de área usuaria, que mediante previamente ha sido requerido mediante INFORME N° 173-2025-GRA/GG-GRDS-DIRESA/HR-MAMLL-A-OA-UL de fecha 11 de febrero del 2025 por ser el objeto de la contratación de altamente especializado, y estando presente el jefe de la Unidad Logística, con la finalidad de realizar la Evaluación de la parte técnica de las ofertas presentadas en el procedimiento de selección de Adjudicación Simplificada N° 073-2024-HRA/OEC-1 cuyo objeto es ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE ALMACENAMIENTO (STORAGE) HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO "MIGUEL ÁNGEL MARISCALLERENA".

Conforme a las bases integradas, y cronograma del procedimiento de selección, mediante el SEACE, los postores que presentaron sus ofertas son los siguientes:

1. THINK NETWORKS PERU S.A.C.
2. GRUPO NOVA PERU S.A.C

Con la finalidad de cumplir con los principios de transparencia, y la igualdad de trato durante la evaluación de las ofertas, los técnicos especializados designados por el área usuaria proceden a la evaluación obteniéndose los siguientes resultados:

**1. THINK NETWORKS PERU S.A.C.**

De la revisión del equipo que oferta el postor se tiene lo siguiente:

**Equipo Ofertado: OCEANSTOR DORADO 2000**

**Marca: HUAWEI**

CARACTERÍSTICAS		THINK NETWORK
Cantidad	1 servidor para almacenamiento	SI CUMPLE
Tipo de interfaz	Drive Enclosure de 12Gbps	
Factor de forma:	2U o superior	SI CUMPLE
Capacidad soportada de discos:	Hasta 240 discos físicos a través de expansiones o a su máxima capacidad del storage.	SI CUMPLE
Capacidad de Almacenamiento.	30TB de capacidad efectiva en discos SAS y/o discos SSD, reportados por el sistema de almacenamiento una vez efectuada la configuración con protección que toleren mínimo una falla de disco en el grupo, o equivalente.	SI CUMPLE
Controladoras:	Dos (02) controladoras duales, redundantes, activa-activa,	SI CUMPLE
Conectividad	Debe soportar como mínimo conectividad iSCSI de 1GB y 10GB/25GB y/o conectividad Fibra canal de 16GB	SI CUMPLE
Compatibilidad con sistemas operativos	Microsoft® Windows®,	SI CUMPLE
	VMware® vsphere,	SI CUMPLE
	Microsoft Hyper-V®,	SI CUMPLE
	Red Hat® and SUSE®	SI CUMPLE



Firmado digitalmente por  
BARRIENTOS SICA Boris  
Anderson FAU 20172772278 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 19.02.2025 15:02:38 -05:00

7

Fuentes de Poder y Ventiladores	02 fuentes Hot-Plug o Hot-Swap, activas y redundantes entre sí	SI CUMPLE
Hot-Spares soportado	El equipo deberá soportar discos reemplazables en caliente.	SI CUMPLE
RAIDs soportados	Raid 0, Raid 1, Raid 5, Raid 6 y Raid 10 o similares	SI CUMPLE
Memoria Caché	El sistema debe contar con al menos 32GB de caché por controladora.	SI CUMPLE
Software de copia soportado	Debe soportar el software que permita realizar copias de los volúmenes o LUNs del equipo dentro del mismo subsistema de almacenamiento (snapshots o clones).	SI CUMPLE
Licencias de Software de Administración	Se debe incluir el licenciamiento de software de administración sin límite para el número de servidores ofertados y conectados al sistema, y licenciado para usar la capacidad de almacenamiento ofertado.	SI CUMPLE
	Debe incluirse el software de administración gráfica para el sistema de almacenamiento.	SI CUMPLE
Funcionalidades nativas	El sistema de almacenamiento deberá de soportar la funcionalidad de Sub-Lun Autotiering entre discos SSD y discos SAS o tiering automatico.	SI CUMPLE
	El sistema de almacenamiento deberá de incluir la funcionalidad de virtualización de la capacidad para que un volumen (LUN) esté distribuido entre los discos internos a nivel de software, dentro de un pool de discos y este soportar diferentes tipos de RAID a nivel de hardware.	SI CUMPLE
	Deberá de incluir la funcionalidad de Thin Provisioning o equivalente.	SI CUMPLE
Software de alertas y sistema call-home	El equipo debe permitir generar alertas de incidentes y/o fallas al fabricante y al personal técnico encargado.	SI CUMPLE
Monitoreo Inteligente	Contar con una herramienta que permita realizar el monitoreo y análisis proactiva del almacenamiento para resolver problemas antes de que sucedan.	SI CUMPLE
	Proporcionar inventario de firmware y recomendaciones de actualización de versiones de firmware instaladas y nuevas.	SI CUMPLE
	Informes o reportes que resume los hallazgos importantes o rendimiento del storage, las recomendaciones para maximizar la disponibilidad o la predicción de la capacidad o uso.	SI CUMPLE
	Proporcione recomendaciones de actualización tanto para el software como para el hardware.	SI CUMPLE
	Esta herramienta deberá ser implementada como parte de los servicios de implementación del equipo y en caso de requerirse recursos de hardware y software, estos deberán ser provistos.	SI CUMPLE
Garantía	<b>GARANTIA</b>	
	Durante el periodo de la garantía, en caso de fallas o avería, el proveedor deberá realizar el reemplazo, de acuerdo con los siguientes términos establecidos:	SI CUMPLE



Condiciones de la garantía:		
-Garantía de buen funcionamiento de los discos duros para storage de almacenamiento del centro de datos, contra defectos de diseño y/o fabricación y averías.		SI CUMPLE
- En caso de averías de los discos, se reemplazarán en un plazo máximo de 15 días calendarios, sin costo alguno para la entidad a partir del día siguiente de haberse solicitado al contratista		SI CUMPLE
-La garantía incluye el reemplazo de todo el equipo de ser necesario, con instalación incluida.		SI CUMPLE
-Todos los servicios a los que está obligado EL CONTRATISTA para cumplir con la garantía serán sin costo adicional para la Entidad.		SI CUMPLE
-El Hospital Regional de Ayacucho, solicitará al contratista la solución de cualquier defecto o mal funcionamiento del producto que cubra la garantía.		SI CUMPLE
-EL CONTRATISTA reemplazará la totalidad de los equipos o componentes defectuosos, sin costo alguno para la entidad, en un plazo máximo de cinco (15) días calendarios a partir del día siguiente de haberse solicitado al contratista, por aplicación de la garantía.		SI CUMPLE
-Asegurar y proveer todo lo necesario para garantizar un máximo nivel de operatividad de los equipos a adquirir.		SI CUMPLE
Periodo de la garantía:		
-EL CONTRATISTA deberá dar una garantía ON SITE por el periodo de treinta y seis (36) meses contados a partir del día siguiente de la recepción e instalación del equipo.		SI CUMPLE
-LA GARANTIA deberá incluir también a las tarjetas de conectividad.		SI CUMPLE
<b>TARJETAS DE CONECTIVIDAD</b>		
Cables	4 cables FC OM4 de 5 metros	SI CUMPLE
<b>OPCION2: CARACTERÍSTICAS DE CONECTIVIDAD – TARJETA ISCSI 10/25 GB</b>		
Cantidad	2	SI CUMPLE
Tipo de interfaz	PCI 3.0	SI CUMPLE
Factor de forma:	PCI	SI CUMPLE
Compatibilidad con sistemas operativos	Microsoft® Windows®,	SI CUMPLE
	VMware®,	SI CUMPLE
	Microsoft Hyper-V®,	SI CUMPLE
	Red Hat® and SUSE®	SI CUMPLE
Tipo de Conector	SFP28 SR	SI CUMPLE
Velocidad de transferencia	25 Gb/s	SI CUMPLE
Puertos	02 puertos (dual port)	SI CUMPLE
Cables	4 cables FC OM4 de 5 metros	SI CUMPLE



En conclusión, la oferta del postor cumple con todas las especificaciones técnicas y condiciones establecidas por el área usuaria.

## 2. GRUPO NOVA PERU S.A.C

De la revisión del equipo que oferta el postor se tiene lo siguiente:

**Equipo Ofertado: HPE MSA 2060 ARRAY**

**Marca: HPE**

CARACTERÍSTICAS		GRUPO NOVA PERÚ S.A.C
Cantidad	1 servidor para almacenamiento	SI CUMPLE
Tipo de interfaz	Drive Enclosure de 12Gbps	
Factor de forma:	2U o superior	SI CUMPLE
Capacidad soportada de discos:	Hasta 240 discos físicos a través de expansiones o a su máxima capacidad del storage.	SI CUMPLE
Capacidad de Almacenamiento.	30TB de capacidad efectiva en discos SAS y/o discos SSD, reportados por el sistema de almacenamiento una vez efectuada la configuración con protección que toleren mínimo una falla de disco en el grupo, o equivalente.	SI CUMPLE
Controladoras:	Dos (02) controladoras duales, redundantes, activa-activa,	SI CUMPLE
Conectividad	Debe soportar como mínimo conectividad iSCSI de 1GB y 10GB/25GB y/o conectividad Fibra canal de 16GB	CUMPLE
Compatibilidad con sistemas operativos	Microsoft® Windows®,	SI CUMPLE
	VMware® vsphere,	SI CUMPLE
	Microsoft Hyper-V®,	SI CUMPLE
	Red Hat® and SUSE®	SI CUMPLE
Fuentes de Poder y Ventiladores	02 fuentes Hot-Plug o Hot-Swap, activas y redundantes entre sí	SI CUMPLE
Hot-Spares soportado	El equipo deberá soportar discos reemplazables en caliente.	SI CUMPLE
RAIDs soportados	Raid 0, Raid 1, Raid 5, Raid 6 y Raid 10 o similares	SI CUMPLE
Memoria Caché	El sistema debe contar con al menos 32GB de caché por controladora.	OBSERVADO
Software de copia soportado	Debe soportar el software que permita realizar copias de los volúmenes o LUNs del equipo dentro del mismo subsistema de almacenamiento (snapshots o clones).	SI CUMPLE
Licencias de Software de Administración	Se debe incluir el licenciamiento de software de administración sin límite para el número de servidores ofertados y conectados al sistema, y licenciado para usar la capacidad de almacenamiento ofertado.	SI CUMPLE
	Debe incluirse el software de administración gráfica para el sistema de almacenamiento.	SI CUMPLE
Funcionalidades nativas	El sistema de almacenamiento deberá de soportar la funcionalidad de Sub-Lun Autotiering entre discos SSD y discos SAS o tiering automatico.	SI CUMPLE



	El sistema de almacenamiento deberá de incluir la funcionalidad de virtualización de la capacidad para que un volumen (LUN) esté distribuido entre los discos internos a nivel de software, dentro de un pool de discos y este soportar diferentes tipos de RAID a nivel de hardware.	SI CUMPLE
	Deberá de incluir la funcionalidad de Thin Provisioning o equivalente.	SI CUMPLE
Software de alertas y sistema call-home	El equipo debe permitir generar alertas de incidentes y/o fallas al fabricante y al personal técnico encargado.	SI CUMPLE
Monitoreo Inteligente	Contar con una herramienta que permita realizar el monitoreo y análisis proactiva del almacenamiento para resolver problemas antes de que sucedan.	SI CUMPLE
	Proporcionar inventario de firmware y recomendaciones de actualización de versiones de firmware instaladas y nuevas.	SI CUMPLE
	Informes o reportes que resume los hallazgos importantes o rendimiento del storage, las recomendaciones para maximizar la disponibilidad o la predicción de la capacidad o uso.	SI CUMPLE
	Proporcione recomendaciones de actualización tanto para el software como para el hardware.	SI CUMPLE
	Esta herramienta deberá ser implementada como parte de los servicios de implementación del equipo y en caso de requerirse recursos de hardware y software, estos deberán ser provistos.	SI CUMPLE
Garantía	<b>GARANTIA</b>	
	Durante el periodo de la garantía, en caso de fallas o avería, el proveedor deberá realizar el reemplazo, de acuerdo con los siguientes términos establecidos:	SI CUMPLE
	<b>Condiciones de la garantía:</b>	
	-Garantía de buen funcionamiento de los discos duros para storage de almacenamiento del centro de datos, contra defectos de diseño y/o fabricación y averías.	SI CUMPLE
	- En caso de averías de los discos, se reemplazarán en un plazo máximo de 15 días calendarios, sin costo alguno para la entidad a partir del día siguiente de haberse solicitado al contratista	SI CUMPLE
	-La garantía incluye el reemplazo de todo el equipo de ser necesario, con instalación incluida.	SI CUMPLE
	-Todos los servicios a los que está obligado EL CONTRATISTA para cumplir con la garantía serán sin costo adicional para la Entidad.	SI CUMPLE
	-El Hospital Regional de Ayacucho, solicitará al contratista la solución de cualquier defecto o mal funcionamiento del producto que cubra la garantía.	SI CUMPLE





	-EL CONTRATISTA reemplazará la totalidad de los equipos o componentes defectuosos, sin costo alguno para la entidad, en un plazo máximo de cinco (15) días calendarios a partir del día siguiente de haberse solicitado al contratista, por aplicación de la garantía.	SI CUMPLE
	-Asegurar y proveer todo lo necesario para garantizar un máximo nivel de operatividad de los equipos a adquirir.	SI CUMPLE
	<b>Periodo de la garantía:</b>	
	-EL CONTRATISTA deberá dar una garantía ON SITE por el periodo de treinta y seis (36) meses contados a partir del día siguiente de la recepción e instalación del equipo.	SI CUMPLE
	-LA GARANTIA deberá incluir también a las tarjetas de conectividad.	SI CUMPLE
<b>TARJETAS DE CONECTIVIDAD</b>		
Cables	4 cables FC OM4 de 5 metros	SI CUMPLE
<b>OPCION2: CARACTERÍSTICAS DE CONECTIVIDAD – TARJETA ISCSI 10/25 GB</b>		
Cantidad	2	SI CUMPLE
Tipo de interfaz	PCI 3.0	SI CUMPLE
Factor de forma:	PCI	SI CUMPLE
Compatibilidad con sistemas operativos	Microsoft® Windows®,	SI CUMPLE
	VMware®,	SI CUMPLE
	Microsoft Hyper-V®,	SI CUMPLE
	Red Hat® and SUSE®	SI CUMPLE
Tipo de Conector	SFP28 SR	SI CUMPLE
Velocidad de transferencia	25 Gb/s	SI CUMPLE
Puertos	02 puertos (dual port)	SI CUMPLE
Cables	4 cables FC OM4 de 5 metros	SI CUMPLE

#### OBSERVACIÓN SOBRE MEMORIA CACHE:

Se ha solicitado en las especificaciones técnicas que la memoria caché del sistema cuente con **al menos 32GB por controladora**.

Sin embargo, se ha evidenciado que la ficha del producto presentada por el postor **no coincide con la ficha del fabricante**, lo que podría configurar una presunta **alteración y/o falsificación** de la ficha técnica del fabricante correspondiente al equipo ofertado, específicamente en los siguientes documentos oficiales:

- **QuickSpecs HPE MSA 2060 Storage Array**  
[https://www.hpe.com/psnow/doc/a00094629enw.pdf?jumpid=in\\_pdp-psnow-qs](https://www.hpe.com/psnow/doc/a00094629enw.pdf?jumpid=in_pdp-psnow-qs)
- **Matriz de almacenamiento HPE MSA 2060: descripción general**  
[https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105664es\\_es&docLocale=es\\_ES](https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105664es_es&docLocale=es_ES)
- **Matriz de almacenamiento HPE MSA 2060: especificaciones**  
[https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105665es\\_es](https://support.hpe.com/hpesc/public/docDisplay?docId=a00105665es_es)



Tras realizar una comparación entre el documento oficial publicado en la página del fabricante y la ficha del producto presentada por el postor, **se han identificado las siguientes inconsistencias:**

- **Folio 056:**

- Según el fabricante, se indica: **Cache, per array**

FC host connectivity	8/16Gb
iSCSI host connectivity (IPv4 and IPv6)	10/25GbE, 1/10GbBase-T
SAS host connectivity	12Gb
<b>Cache, per array</b>	
Max Read cache per array	8TB
Data (read/write) cache + system memory per array	24GB
Pool Capacity	Two (2) Pools 4 PiB addressable capacity per pool 1,885 TiB* Useable capacity per system Notes: *Using 24 TB HDDs in RAID MSA-DP+ and recommended enclosures

- Según el postor, se indica: **Cache, per controller 32GB**

FC host connectivity	8/16Gb
iSCSI host connectivity (IPv4 and IPv6)	10/25GbE, 1/10GbBase-T
SAS host connectivity	12Gb
<b>Cache, per controller</b>	<b>32 GB</b>
Max Read cache per array	8TB
Data (read/write) cache + system memory per array	24GB
Pool Capacity	Two (2) Pools 4 PiB addressable capacity per pool 1,885 TiB* Useable capacity per system Notes: *Using 24 TB HDDs in RAID MSA-DP+ and recommended enclosures

- **Folio 057**

- Según el fabricante, se indica: **24 GB system cache**

**Product Technology**

**Storage Controllers**

- The MSA 2060 FC controllers with 8/16Gb FC host connectivity.
- The MSA 2060 iSCSI controllers with 10/25GbE iSCSI host connectivity.
- The MSA 2060 iSCSI controllers with 1/10GbBase-T iSCSI host connectivity.
- The MSA 2060 SAS controllers with 12Gb SAS host connectivity.
- No converged SAN controllers with MSA 2060 models.
- Dual controller active/active (dual pool) design. System can be configured as active/passive (single pool).
- Controllers contain next generation RAID offload ASIC and CPU.
- 24GB System cache
- 12Gb SAS expansion ports.

- Según el postor, no existe o ha sido retirado: **24 GB system cache**

**Storage Controllers**

- Dual hot-swappable active/active controllers
- 4 host ports per controller. 8 host ports per array
- 8/16Gb Fibre Channel, 10/25GbE iSCSI, 1/10GbBase-T and 12Gb SAS protocol support
- New next-generation RAID offload ASIC and Processor
- 12Gb SAS expansion ports
- Battery-free cache backup with super capacitors and MMC

- **Folio 088**

- Según el fabricante, se indica: **Caché del sistema de 24 GB**

- 4 puertos de host por controlador, 8 puertos de host por matriz
- Soporte de protocolo Fibre Channel de 16 Gb, iSCSI de 10 Gb y SAS de 12 Gb
- Negociación automática
- Nuevo procesador y ASIC de descarga RAID de próxima generación
- Caché del sistema de 24 GB
- Puertos de expansión SAS de 12 Gb
- Respaldo de caché sin batería con supercondensadores y flash compacto

**Controladores de almacenamiento**



- Según el postor, no existe o ha sido retirado: **Caché del sistema de 24 GB**

Controladores de almacenamiento

- Intercambiables en caliente.
- 4 puertos host por controlador, 8 puertos host por matriz.
- Compatibilidad con protocolos Fibre Channel de 16 Gb, iSCSI de 10 Gb y SAS de 12 Gb.
- Negociación automática
- Nuevo procesador y ASIC de descarga RAID de próxima generación.
- Puertos de expansión SAS de 12 Gb
- Copia de seguridad de caché sin batería con supercondensadores y flash compacto.

## • Folio 094

- Según el fabricante, se indica: **Caché, por matriz**

Conectividad de host iSCSI	10 Gb
Conectividad de host SAS	12 Gb
<b>Caché, por matriz</b>	
Caché de lectura máxima por matriz	8TB
Caché de datos (lectura/escritura) + memoria del sistema por matriz	24GB
Capacidad de grupo	Dos grupos con 1 PB cada uno
	RAID 0*, 1, 5, 6, 10, MSA-DP+

- Según el postor, se indica: **Cache, por controlador 32GB**

Conectividad del host iSCSI	10 GB
Conectividad del host SAS	12 GB
<b>Cache, por controlador</b>	<b>32 GB</b>
Caché de lectura máxima por matriz	8TB
Caché de datos (lectura/escritura) + memoria del sistema por matriz	24 GB
Capacidad de la piscina	Dos piscinas con 1 playa

Según lo evidenciado, la oferta del postor no cumpliría con las especificaciones técnicas establecidas por el área usuaria.

Por tanto:

La ficha técnica presentada por el postor no coincide con la ficha técnica del fabricante, lo cual puede verificarse en la página web oficial de HP. Tras realizar una comparación entre ambas fichas, se han identificado las inconsistencias previamente mencionadas. Por ello, se recomienda que se realice una fiscalización posterior, de corresponder.

Culminado la evaluación de las especificaciones técnicas y no habiendo más puntos que tratar en la presente reunión, se da por culminado siendo las horas 15:00 del 18 de febrero del 2025, y en señal de conformidad de la evaluación realizada suscriben todos los presentes.

Firmado digitalmente por  
BARRIENTOS SICA Boris Anderson  
FAU 20172772278 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19.02.2025 15:11:57 -05:00

HOSPITAL HOSPITAL DE LA UNICAH  
OFICINA DE INFORMATICA  
ING. WILLIAM CARHUAPOMA MENDOZA  
CIP. N° 172519  
COORDINADOR DE INFRAESTRUCTURA TI