

Bogotá D.C, 3 de Septiembre de 2014

Señores

RTVC-SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS

Ciudad

Asunto: Respuesta al Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes y Evaluación de Ponderables de la Invitación Abierta No. 17 de 2014, cuyo objeto es “ *Contratar, bajo la modalidad de llave en mano los estudios técnicos, diseño e implementación de un sistema integral para la organización, búsqueda, automatización y almacenamiento de los activos de medios digitales de RTVC, que permitan la convergencia de los productos de Audio, video, texto, imágenes, aplicaciones y contenido web a través de plataformas de las nuevas tecnologías, de conformidad con las cantidades y características descritas en el anexo técnico y dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en los estudios previos y reglas de participación del proceso de selección*”.

RAFAEL PEREZ MATA, Identificado con cedula de ciudadanía No. 1.020.803.190 de Bogotá, obrando en calidad de Representante Legal de Informática El Corte Inglés S.A. Sucursal Colombia, por medio del presente documento me permito dentro del término estipulado en las reglas de participación numeral 2.9. “Traslado del Informe de Evaluación” pronunciarme sobre el Informe de Evaluación.

Asimismo, de acuerdo con lo descrito en la Nota del Consolidado del Informe de Verificación que expresa:

“Nota: El NO CUMPLE * podrá ser subsanado dentro del término de traslado del informe de evaluación”

Y a lo dispuesto en el numeral 4.2. Factores De Verificación – Factores Habilitantes, donde la entidad establece que “(...) *En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje podrán ser solicitados por el comité evaluador en cualquier momento, hasta la adjudicación*”

INFORMÁTICA

El Corte Inglés

Procedo a aclarar cada uno de los requerimientos relacionados en el Informe de Evaluación de la siguiente manera:

REQUERIMIENTO 1:

“Numeral 1. ASSET MANAGER

1.2.3. Memoria RAM

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

731765-B21	HP 8GB 1Rx4 PC3L-12800R-11 Kit
------------	--------------------------------

Estos son los módulos que trae el servidor de File System Manager. Son Modulo RDIMM con las siguientes características RDIMM De rango único/doble 8 GB 1600 MHZ LV, se encuentra página 44 del archivo” Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8”, CD adjunto de la propuesta.

REQUERIMIENTO 2:

“Numeral 1. ASSET MANAGER

1.2.4. Almacenamiento

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA:

El almacenamiento para la base de datos está contemplado dentro de la SAN HITACHI, con la configuración que se solicita de acuerdo con el tipo de arreglo (Raid 5), se garantiza igualmente el crecimiento ya que la solución es escalable y además soporta discos de estado sólido para un futuro crecimiento y mejor desempeño si es requerido.

Para la conectividad se entregan las tarjetas de fibra y se garantiza redundancia en la conexión.

AJ763B	HP 82E PCI-e FC HBA Dual Port
--------	-------------------------------

The screenshot shows a RAID configuration tool with two columns for 'Hide Drive 1' and 'Hide Drive 2'. The 'Drive Type' section shows 'NL-SAS 3TB' and 'RAID-5 6+2' for Drive 1, and 'FMD 1.6TB' and 'RAID-5 4+2' for Drive 2. The 'Requirements' section is set to 'by MB/s' with 'Min. MB/s' at 1400 and 'Blocksize (K)' at 128. The 'Workload type' is set to 'Custom' with 'Read % / Read Hit %' at 70 and 'Drive Busy %' at 70. The 'Results' table shows performance metrics like IOPS and MB/s, and capacity metrics like Raw and Usable GB. The 'Quantity' table shows RAID Groups, Spares, and Total Disks for both configurations.

	Per Disk	Per Group	Total	Per Disk	Per Group	Total
Performance IOPS	102.7	426	11.5 K	16444.6	51090	51.1 K
Performance MB/s			1472 MB/s			
Capacity Raw	2734 GB	21875 GB	576.8 TB	1638 GB	9824 GB	9.59 TB
Capacity Usable		16406 GB	432.6 TB		6550 GB	6.4 TB
Quantity RAID Groups	Qty: 27	Spares: 8	Total: 234	Qty: 1	Spares: 1	Total: 7
Quantity Disks	216	8	234	6	1	7

REQUERIMIENTO 3:

“Numeral 1. ASSET MANAGER

1.2.5. Fuente de Poder

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, debido a que el catalogo ofertado muestra muchas variables de configuración, lo cual no permite una evaluación objetiva, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

512327-B21	HP 750W CS Gold Ht Plg Pwr Supply Kit
------------	---------------------------------------

Trae dos ranuras comunes para Fuentes de alimentación redundante con eficiencia energética, lo anterior se observa en la página 64 de la “Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8” y en la página 5 de la “Guía de inicio rápido HP Proliant DL 360p Gen8” del CD adjunto a la propuesta.

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta: <http://www8.hp.com/es/es/products/proliant-servers/product-detail.html?oid=5195868#!tab=features>

REQUERIMIENTO 4:

“Numeral 2. METADATA

2.2.3 Memoria RAM

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

731765-B21	HP 8GB 1Rx4 PC3L-12800R-11 Kit
------------	--------------------------------

Estos son los módulos que trae el servidor de File System Manager. Son Modulo RDIMM con las siguientes características:

RDIMM De rango único/doble 8 GB 1600 MHZ LV, los cuales se encuentran en la página 44 del archivo” Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8”, CD adjunto de la propuesta.

REQUERIMIENTO 5:

“Numeral 2. METADATA

2.2.4. Almacenamiento

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA:

El almacenamiento para la base de datos está contemplado dentro de la SAN HITACHI, con la configuración que se solicita de acuerdo con el tipo de arreglo (Raid 5), se garantiza igualmente el crecimiento, ya que la solución es escalable y además soporta discos de estado sólido para un futuro crecimiento y mejor desempeño si es requerido.

Para la conectividad se entregan las tarjetas de fibra y se garantiza redundancia en la conexión.

AJ763B	HP 82E PCI-e FC HBA Dual Port
--------	-------------------------------

Drives		Build		Order		S&M		Compare		Series		HUS	
		Hide Drive 1								Hide Drive 2			
Drive Type	HL-GAS	3TB	FMD	1.6TB	RAID-5	6+2	RAID-5	4+2					
Percentage of requirements & workload?	No												
Requirements	by MB/s			by number of RG's									
Performance	Min. MB/s	Blocksize (K)											
Capacity	Capacity Multiplier:	1 RG's											
Workload type	Basic	Custom		Custom									
Read % / Read Hit %	70	75	70	75									
Drive Busy %	70												
Results	Per Disk	Per Group	Total	Per Disk	Per Group	Total							
Performance	IOPS	102.7	426	11.5	16444.6	51090	51.1						
	MB/s	1472											
Capacity	Raw	2734 GB	21875 GB	576.8	1638 GB	9824 GB	9.59						
	Usable	16406 GB		432.6	6550 GB	6.4							
Quantity	RAID Groups	Qty		Qty									
		27	Spans	1	Spans	Total							
	Disks	216	8	234	6	1	7						
Reset													

REQUERIMIENTO 6:

“Numeral 2. METADATA

2.2.5. Escalabilidad

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA

El almacenamiento para la base de datos está contemplado dentro de la SAN HITACHI, con la configuración que se solicita de acuerdo con el tipo de arreglo (Raid 5), se garantiza igualmente el crecimiento ya que la solución es escalable y además soporta discos de estado sólido para un futuro crecimiento y mejor desempeño si es requerido.

Para la conectividad se entregan las tarjetas de fibra y se garantiza redundancia en la conexión.

AJ763B	HP 82E PCI-e FC HBA Dual Port
--------	-------------------------------



REQUERIMIENTO 7:

“Numeral 2. METADATA

2.2.6. Fuente de Poder

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, debido a que el catalogo ofertado muestra muchas variables de configuración, lo cual no permite una evaluación objetiva, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

512327-B21	HP 750W CS Gold Ht Plg Pwr Supply Kit
------------	---------------------------------------

Trae dos ranuras comunes para Fuentes de alimentación redundante con eficiencia energética, lo anterior se observa en la página 64 de la “Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8” y en la página 5 de la “Guía de inicio rápido HP Proliant DL 360p Gen8” del CD adjunto a la propuesta.

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta: <http://www8.hp.com/es/es/products/proliant-servers/product-detail.html?oid=5195868#!tab=features>

REQUERIMIENTO 8:

“Numeral 3. TRASCODING

3.2.4. Memoria RAM

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA:

731765-B21	HP 8GB 1Rx4 PC3L-12800R-11 Kit
------------	--------------------------------

Estos son los módulos que trae el servidor de File System Manager. Son Modulo RDIMM con las siguientes características

RDIMM De rango único/doble 8 GB 1600 MHZ LV, se encuentra página 44 del archivo” Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8”, CD adjunto de la propuesta.

REQUERIMIENTO 9:

“Numeral 3. TRASCODING

3.2.5. Almacenamiento

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA:

El almacenamiento para la base de datos está contemplado dentro de la SAN HITACHI, con la configuración que se solicita de acuerdo con el tipo de arreglo (Raid 5), se garantiza igualmente el crecimiento ya que la solución es escalable y además soporta discos de estado sólido para un futuro crecimiento y mejor desempeño si es requerido.

Para la conectividad se entregan las tarjetas de fibra y se garantiza redundancia en la conexión.

AJ763B	HP 82E PCI-e FC HBA Dual Port
--------	-------------------------------

Drives		Build		Order		S/M		Compare		Series		HUS	
		Hide Drive 1		Hide Drive 2									
Drive Type	HL-GAS	3TB	FMD	1.6TB	RAID-5	6+2	RAID-5	4+2					
Percentage of requirements & workload?	No												
Requirements	by MB/s			by number of RG's									
Performance	Min. MB/s	Blocksize (K)											
Capacity	Capacity Multiplier:	1											
Workload type	Basic	Custom	Custom										
Read % / Read Hit %	70	75											
Drive Busy %	70												
Results	Per Disk	Per Group	Total	Per Disk	Per Group	Total							
Performance	IOPS	102.7	426	11.5	16444.6	51090	51.1						
	MB/s	1472											
Capacity	Raw	2734 GB	21875 GB	576.8	1638 GB	9824 GB	9.59						
	Usable	16406 GB		432.6	6550 GB	6.4							
Quantity	RAID Groups	Qty	Spares	Total	Qty	Spares	Total						
		27			1								
	Disks	216	8	224	6	1	7						

REQUERIMIENTO 10:

“Numeral 3. TRASCODING
3.2.6. Fuente de Poder

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, debido a que el catalogo ofertado muestra muchas variables de configuración, lo cual no permite una evaluación objetiva, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

512327-B21	HP 750W CS Gold Ht Plg Pwr Supply Kit
------------	---------------------------------------

Trae dos ranuras comunes para Fuentes de alimentación redundante con eficiencia energética, lo anterior se observa en la página 64 de la “Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8” y en la página 5 de la “Guía de inicio rápido HP Proliant DL 360p Gen8”.

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta: <http://www8.hp.com/es/es/products/proliant-servers/product-detail.html?oid=5195868#!tab=features>

REQUERIMIENTO 11:

“Numeral 4. ALMACENAMIENTO

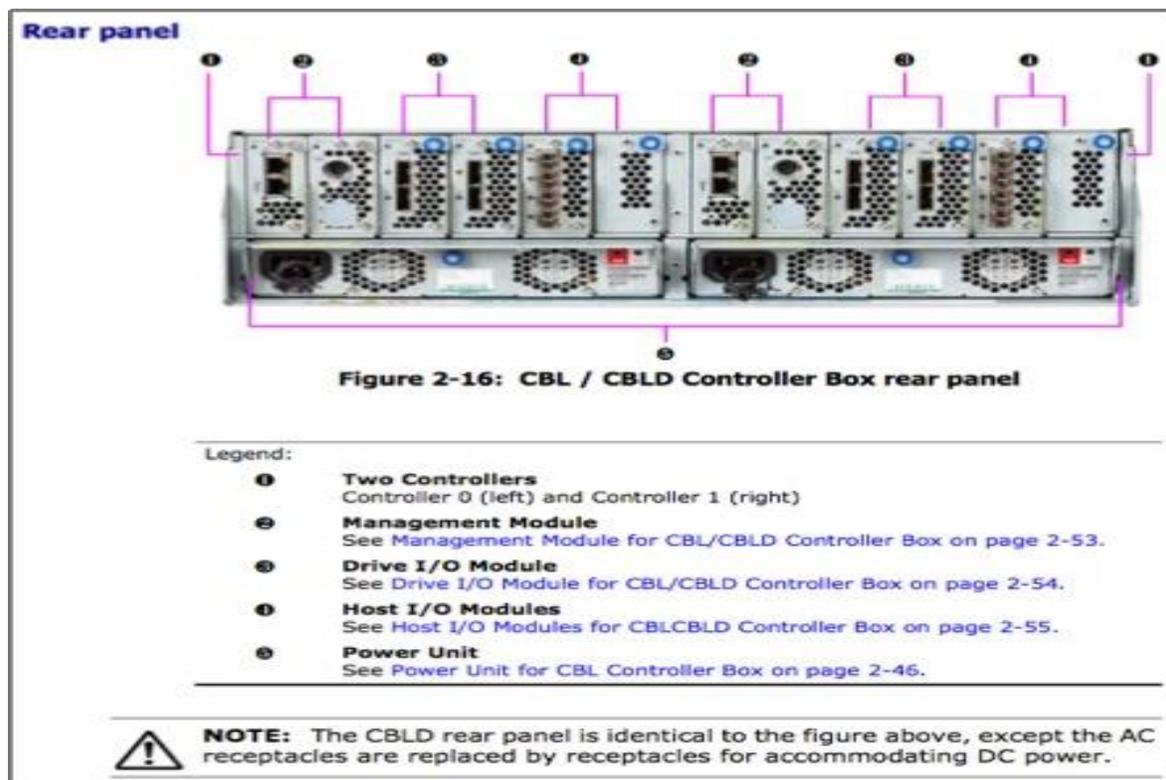
4.6. Fuente de Poder

En el folio 341 se verifica que la especificación DS4246 obedece a un sistema de bandejas de discos únicamente. Motivo por el cual se solicita aclaración y documentación técnica al oferente”

RESPUESTA

Dando respuesta a este punto, se confirma que las fuentes de poder en la plataforma son redundantes y se pueden reemplazar en caliente.

Se adjunta gráfico de la distribución de las fuentes de poder en la controladora.



Adicionalmente referenciamos el link del fabricante con las características de alta disponibilidad de la plataforma.

<http://www.hds.com/products/storage-systems/specifications/hus-availability.html>

- Hitachi NL-SAS
- 576TB RAW

Se adjunta la configuración de Hi-Pace donde se observa los tipos de discos y

INFORMÁTICA

El Corte Inglés

capacidades ofrecidas:

The screenshot shows the HSC configuration utility with two drive configurations side-by-side. The left configuration is for NL-SAS 3TB drives in RAID-6 6+2, and the right is for FMD 1.6TB drives in RAID-6 4+2. Both are set to 'Custom' workload type with 70% read and 70% drive busy. The 'Results' section shows performance metrics like IOPS and MB/s, and capacity metrics like Raw and Usable capacity.

Drive	Qty	RAID Level	Drive Description	Capacity			
				Raw	Usable	IOPS	
1	Remove	27 RAID-6 6+2	3TB NL-SAS	576.8	432.6	11.5	
2	Remove	1 RAID-6 4+2	1.6TB FMD	9.6	6.4	51.1	
Capacity Multiplier: Base-2				Total	586.4 TB	439.0 TB	62.6 K

- Hitachi capacidad de crecimiento potencial del sistema ofrecido 3.8PB

El sistema de almacenamiento ofrecido permite las siguientes capacidades:

- 3,840TB (4TB 3.5")
- 1,152TB (1.2TB 2.5")
- 845TB (1.6TB FMD)
- 384TB (400GB 2.5" SSD).

REQUERIMIENTO 12:

“Numeral 4. ALMACENAMIENTO

4.10. Compatibilidad Sistemas Operativos

En el folio 341 se verifica que la especificación DS4246 obedece a un sistema de bandejas de discos únicamente. motivo por el cual se solicita aclaración y documentación técnica al oferente”

RESPUESTA

El sistema de almacenamiento es compatible con los sistemas operativos requeridos.

MAC OSX

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta <http://www.hds.com/assets/pdf/all-storage-models-for-oses.pdf>

Windows / Linux

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta <http://www.hds.com/products/interoperability/>

REQUERIMIENTO 13:

“Numeral 5. FILE SYSTEM MANAGER

5.2.3. Memoria RAM

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

731765-B21	HP 8GB 1Rx4 PC3L-12800R-11 Kit
------------	--------------------------------

Estos son los módulos que trae el servidor de File System Manager. Son Modulo RDIMM con las siguientes características

RDIMM De rango único/doble 8 GB 1600 MHZ LV, se encuentra página 44 del archivo” Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8”, CD adjunto de la propuesta.

REQUERIMIENTO 14:

“Numeral 5. FILE SYSTEM MANAGER

5.2.4. Almacenamiento

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA:

El almacenamiento para la base de datos está contemplado dentro de la SAN HITACHI, con la configuración que se solicita de acuerdo con el tipo de arreglo (Raid 5), se garantiza igualmente el crecimiento ya que la solución es escalable y además soporta discos de estado sólido para un futuro crecimiento y mejor desempeño si es requerido.

Para la conectividad se entregan las tarjetas de fibra y se garantiza redundancia en la conexión.

AJ763B	HP 82E PCI-e FC HBA Dual Port
--------	-------------------------------

The screenshot shows a storage configuration interface with the following details:

- Drive Type:** NL-SAS 3TB and FMD 1.6TB.
- RAID Configuration:** RAID-5 6+2 and RAID-5 4+2.
- Requirements:** Performance by MB/s (Min. 1400, Blocksize 128) and Capacity by number of RG's (1 RG's).
- Workload type:** Custom with Read % / Read I/O % and Drive Busy % set to 70.
- Results Table:**

		Per Disk	Per Group	Total	Per Disk	Per Group	Total
Performance	IOPS	102.7	426	11.5 K	16444.6	51090	51.1 K
	MB/s			1472 MB/s			
Capacity	Raw	2734 GB	21875 GB	576.8 TB	1638 GB	9824 GB	9.59 TB
	Usable		16406 GB	432.6 TB		8550 GB	6.4 TB
Quantity	RAID Groups	Qty: 27			Qty: 1		
	Disks		Spares: 8	Total: 224		Spares: 1	Total: 7

REQUERIMIENTO 15:

“Numeral 5. FILE SYSTEM MANAGER

5.2.5. Fuente de Poder

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica

adjuntada a la oferta, debido a que el catalogo ofertado muestra muchas variables de configuración, lo cual no permite una evaluación objetiva, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”

RESPUESTA:

512327-B21	HP 750W CS Gold Ht Plg Pwr Supply Kit
------------	---------------------------------------

Trae dos ranuras comunes para Fuentes de alimentación redundante con eficiencia energética, lo anterior se observa en la página 64 de la "Guía de usuario del servidor HP Proliant DL360p Gen8" y en la página 5 de la "Guía de inicio rápido HP Proliant DL 360p Gen8".

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta: <http://www8.hp.com/es/es/products/proliant-servers/product-detail.html?oid=5195868#!tab=features>

REQUERIMIENTO 16:

*“Numeral 5. FILE SYSTEM MANAGER
5.2.7. Interface HBA*

No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA:

AJ763B	HP 82E PCI-e FC HBA Dual Port
--------	-------------------------------

Para mayor claridad referenciamos el link de la página del fabricante, para su consulta <http://www8.hp.com/co/es/products/adapters/product-detail.html?oid=5294048#!tab=specs>



Adaptadores de Bus principal

Adaptador de bus de host de canal de fibra PCIe HP 82E de 8 Gb y 2 puertos(AJ763B)

- La imagen puede diferir del producto real.
- Servicios y opciones

La introducción de los adaptadores bus de host Fibre Channel PCIe de 8 Gb de HP hace que aumente el nivel de rendimiento y eficiencia de los componentes de infraestructura de centro de datos con la capacidad de ofrecer el doble de rendimiento de E/S que los HBAs FC de 4 Gb. Un HBA Fibre Channel de 8 Gb que se adquiera hoy es compatible con redes de almacenamiento de 4 y 2 Gb y a la vez permite proteger inversiones futuras.

Al usar aplicaciones de almacenamiento intensivo, como las de copia de seguridad/recuperación, transacciones de bases de datos, virtualización y multimedia, el mayor rendimiento de la infraestructura de 8 Gb permite un almacenamiento y recuperación más rápidos de la información importante. Finalmente, los adaptadores de bus de host FC PCIe de 8 Gb ofrecen una serie de características que funcionan conjuntamente para reducir el consumo energético, y ofrecen ventajas de protección del medio ambiente dentro del servidor.

Recursos

Los adaptadores de bus de host Fibre Channel de mayor rendimiento

Los adaptadores de bus de host Fibre Channel PCIe de 8 Gb ofrecen el doble de rendimiento de E/S que los HBAs FC de 4 Gb.

Pasar a la tecnología de 8 Gb proporciona la infraestructura necesaria para los servidores más potentes y aplicaciones de datos intensivas del futuro.

Al usar aplicaciones que usan mucho almacenamiento, como las de copias de seguridad/recuperación de datos, bases de datos, virtualización y de multimedia, el rendimiento de E/S mejorado permite almacenar/recuperar la información rápidamente.

Los mejores HBAs de Fibre Channel para la virtualización

Ideal para la implementación de servidores virtuales con la potencia de operar varias máquinas virtuales.

Permite a un solo puerto obtener varios identific. de puerto N para prescindir de puertos físicos adicionales.

Los administradores de los centros de datos no necesitan preocuparse con los casos de varias solicitudes de servidor virtual simultáneas que potencialmente pueden crear conflictos.

Mejora el aprovechamiento del host y el rendimiento de las aplicaciones.

Última tecnología respetuosa con el medio ambiente

Los HBAs de 8 Gb FC de HP tienen funciones únicas que respaldan una tecnología ecológica de servidores.

Especificaciones

Velocidad de puerto:

Canal de fibra de 8 Gb/s

Canales:

- Dual

Tipo de ranura:

- De PCIe a Fibre Channel

Sistemas operativos compatibles:

- Microsoft Windows 2003
- Microsoft Windows Server 2008

- Microsoft Windows Server 2012
- VMware
- Red Hat Linux
- SUSE Linux
- Oracle Solaris
- Visite www.hp.com/storage/spock para obtener la última información disponible sobre soporte de sistema operativo.

Servidores soportados:

- Seleccione servidores HP ProLiant DL/ML/SL y servidores HP Integrity

Plataformas array compatibles:

- 3PAR
- EVA
- XP / P9500
- MSA1000/MSA1500: MSA2000fc
- MSA / P2000 G3

Dimensiones y peso

Dimensiones mínimas (anch. x prof. x alt.):

35,56 x 25,4 x 7,62 cm

Peso:

0,68 kg

Qué se incluye

Diferenciador:

HBA Fibre Channel PCIe de 8 Gb de doble puerto, en conformidad con RoHS2

Garantía - año(s) (piezas/mano de obra/en el sitio):

3/0/0

Contenido de la caja:

- (2) HBA, (1) SFPs, abrazadera de perfil bajo estándar, documentación.

REQUERIMIENTO 17:

“Numeral 6. NETWORK

6.1. Tipo de Red

6.2 Número de Conexiones RJ45

6.3 Número de Conexiones SFP+

6.4 Layer 3

6.5 Puertos de Stack para crecimiento en puertos de conexión.

“No se encuentra la especificación mínima requerida en la documentación técnica adjuntada a la oferta, motivo por el cual se solicita aclaración y documentación que permita verificar el cumplimiento del requerimiento”.

RESPUESTA.

En atención a lo dispuesto en el numeral 4.2. Factores De Verificación – Factores Habilitantes:

*“(…) En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje **podrán** ser solicitados por el comité evaluador en cualquier momento, hasta la adjudicación”*

Me permito aclarar la propuesta en lo referido a lo ofertado en el numeral 6 NETWORK, lo cual es lo siguiente:

Descripción	Característica técnica Mínima requerida	Marca o Fabricante	Modelo del Equipo	Folio No.
6.1. Tipo de Red	Ethernet GbE/10GbE	HP	5900AF-48XG-4QSFP (JC772A)	Data Sheet HP 5900 Switch Series
6.2. Número de Conexiones RJ45	48 Puertos 1000/10GbE Base-T RJ45 o SFP+ según la conexiones de la solución completa (Servidores y almacenamiento)	HP	5900AF-48XG-4QSFP (JC772A)	Data Sheet HP 5900 Switch Series
6.3. Número de Conexiones SFP+		HP	5900AF-48XG-4QSFP (JC772A)	Data Sheet HP 5900 Switch Series
6.4. Nivel de Configuración	Layer 3	HP	5900AF-48XG-4QSFP (JC772A)	Data Sheet HP 5900 Switch Series
6.5. Escalabilidad	Puertos de Stack para crecimiento en puertos de conexión	HP	5900AF-48XG-4QSFP (JC772A)	Data Sheet HP 5900 Switch Series

Para soportar lo anterior, en virtud de lo dispuesto en el numeral .2.3.1.2. *Certificaciones de habilitación de Requerimientos técnicos mínimos* donde la entidad establece que para sustentar las especificaciones técnicas se puede aportar Manuales de operación; se allega el Catalogo donde se encuentra la descripción técnica de lo requerido (HP 5900 switch series).

Esperamos haber aclarado las dudas presentadas, en caso de tener alguna adicional con gusto será resuelta.

Cordialmente,



RAFAEL PEREZ MATA

Representante Legal

INFORMATICA EL CORTE INGLES S.A.

INFORMÁTICA

El Corte Inglés