

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código : 20603237120

Fecha de envío : 27/11/2023

Nombre o Razón social : EQUIPOS ANALITICOS Y TECNOLOGIA DE INFORMACION S.A.C. - EQUANTI S.A.C.

Hora de envío : 13:53:18

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

Estan solicitando soporte para niveles de RAID 0,1,5,6,10, teniendo en cuenta que por temas de alta disponibilidad no es comun que en un almacenamiento se utilice el RAID 0,
Confirmar que este requerimiento será opcional

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III

Literal: 4.1

Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la solución de almacenamiento soporte niveles de RAID 0, 1, 5, 6, 10, es requisito técnico mínimo solicitado

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 1

Se pide confirmar si las controladoras deberán tener 2 puertos SAS de 12Gb/s.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1. Literal: - **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, cada controlador debe contar con 2 puertos SAS de 12 Gb/s

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 3

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 1

La Entidad indica que las controladoras deberán tener una caché de lectura de 8GB, cache de datos (lectura/escritura) + memoria del sistema de 24GB, sin embargo se informa que dicha segmentación de memoria es propia de equipos MSA del fabricante HPE, por lo tanto se ve un claro direccionamiento hacia este fabricante, transgrediendo el Art. 29.4 del RLCE, se pide retirar tal precisión y consignar que cada controladora deberá tener como mínimo una memoria de 16GB esto con el fin de salvaguardar la presente adquisición.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.4 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente su observación, por ello se aceptará una solución similar o equivalente de almacenamiento con memoria del sistema de al menos 24 GB

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

4.1. Características Técnicas (Pág. 20)

CACHE DE DATOS (LECTURA/ESCRITURA) + MEMORIA DEL SISTEMA DE (al menos) 24GB.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 4

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 1

Respecto a las unidades de disco duro que debe tener el equipo de almacenamiento la Entidad solicita 1.8TB SAS 12G 10000rpm, se informa que actualmente no existen discos de 1.8TB SAS 12G 10000rpm en el mercado tecnológico para este tipo de equipos de almacenamiento por lo tanto se pide a la Entidad considerar discos de 2.4TB SAS 12G 10000rpm como mínimo.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.3 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aceptara soluciones de almacenamiento con disco duros de 1.8 TB SAS 12G 10000rpm o de mayor capacidad

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

DIEZ (10) UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DISCO DURO DE AL MENOS 1.8TB SAS 12G 10,000RPM SFF HOT PLUG DE 2.5_z CONFIGURADAS EN RAID 6.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 1

La Entidad solicita un arreglo de discos RAID 0,1,5,6,10, sin embargo, se informa a la Entidad que para actuales sistemas de almacenamiento no se considera arreglo RAID 0, por lo tanto, se pide a la Entidad considerar que el equipo deberá soportar RAID 1,5,6 y 10 esto con el fin de permitir a los competidores de presentar propuestas.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la solución de almacenamiento soporte niveles de RAID 0, 1, 5, 6, 10, es requisito técnico mínimo solicitado

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 6

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 1

Respecto a la instalación del sistema de almacenamiento, la Entidad hace referencia a un despliegue que se debe hacer en servidores y no en equipos de almacenamiento por lo tanto se pide a la Entidad retirar dicha descripción.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.2. **Literal:** - **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa, se debe realizar MONTAJE EN RACK; ACTUALIZACIÓN DE CONTROLADORES, FIRMWARES Y SOFTWARE; INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ALTA

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

4.2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

DEBE INCLUIR: MONTAJE EN RACK; ACTUALIZACIÓN DE CONTROLADORES, FIRMWARES Y SOFTWARE; INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ALTA DISPONIBILIDAD.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

Se pide confirmar si los 4 servidores solicitados se conectarán al sistema de almacenamiento también solicitado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, los 4 servidores solicitados se conectarán al sistema de almacenamiento solicitado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

4.2 INSTALACION Y CONFIGURACION

DEBE INCLUIR: MONTAJE EN RACK; ACTUALIZACIÓN DE CONTROLADORES, FIRMWARES Y SOFTWARE;
INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SERVIDORES DE ALTA DISPONIBILIDAD, CONECTADOS
AL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 8

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad indica que la placa del sistema soporte 2 ranuras de ampliación PCIe 4.0 x16, sin embargo, se informa que los equipos de los distintos fabricantes de servidores cuentan dentro de su arquitectura con PCIe de tamaños indistintos, por lo tanto se pide a la Entidad retirar el término x16 y considerar que el servidor deberá soportar 2 ranuras PCIe 4.0 dado que esto no afecta el rendimiento del equipo.

Acápites de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.3 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente, el sistema soporte 2 ranuras de ampliación PCIe 4.0 x16 y/o x8

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

PLACA DEL SISTEMA PARA DOS (2) PROCESADORES CON SOPORTE DE HASTA 4TB DE MEMORIA DDR4 3200MHZ POR PROCESADOR, DOS (2) RANURAS DE AMPLIACION PCIe 4.0 X16 y/o X8, Y CONTROLADOR DE VIDEO INTEGRADO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

Se pide confirmar que la frecuencia máxima de memoria que debe soportar el procesador propuesto es de 2666Mhz.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1. Literal: - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa, frecuencia mínima de memoria del procesador de 2666MHZ

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad indica en el controlador de almacenamiento sea compatible con PCIe 4.0, se pide confirmar si esto hace referencia a que la controladora de almacenamiento sea compatible con la ranura PCIe donde irá colocada.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1. Literal: - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que el controlador de almacenamiento tiene que ser compatible con PCIe 4.0 x16 y/o x8

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 11

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

Respecto al controlador de almacenamiento la Entidad solicita que se cuente con una cache de escritura respaldado por flash (FBWC), sin embargo, se informa que dicha característica y terminología es propia del fabricante HPE, lo cual prohíbe totalmente la libre participación de postores, transgrediendo el Art. 29.4 del RLCE., por lo expuesto se pide a la Entidad retirar dicha precisión e indicar que la controladora de almacenamiento cuente con 2GB de caché como mínimo.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.4 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente, se retira (FBWC), pero debe conservar los 4GB de cache como mínimo.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

¿ CONTROLADOR DE ALMACENAMIENTO COMPATIBLE CON SAS DE 12GB/S Y PCIe 4.0, CON DIECISÉIS (16) CANALES INTERNOS Y CACHE DE ESCRITURA RESPALDADO POR FLASH DE 4GB. (Pág. 21)

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad indica que la tarjeta HBA SAS de 12GB/s cuenta con caché de escritura respaldado por flash FBWC con 4GB y soporte de niveles raid 0,1,5,6,10,50,60,sin embargo se informa a la Entidad que tal precisión no es propia de tarjetas de conexión HBA, al parecer hubo un error de digitación dado que esta característica pertenece a otro componente del servidor por lo tanto se pide retirar dicha precisión.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para permitir mayor pluralidad, se aclara

Se requiere la tarjeta HBA SAS de 12 GB/s y debe contar con cache de escritura mínimo de 4GB y

El soporte de niveles raid 10, 50 y 60 serán opcionales.

Se retira el termino FBWC

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

ADAPTADOR DE BUS DE HOST (HBA) COMPATIBLE CON SAS DE 12GB/S Y PCIE 3.0, CON OCHO (8) CARRILES SAS EXTERNOS EN 2X4 PUERTOS MINI-SAS HD, CACHE DE ESCRITURA RESPALDADO POR FLASH DE AL MENOS 4GB Y CON SOPORTE PARA NIVELES DE RAID 0, 1, 5, 6, Y OPCIONALMENTE RAID 10, 50, 60.
(Pág. 21)

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código : 20600898222

Nombre o Razón social : CLOUDTECH E.I.R.L.

Fecha de envío : 27/11/2023

Hora de envío : 16:00:08

Observación: Nro. 13

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad indica que la tarjeta HBA SAS 12GB/s cuente con 8 carriles SAS externos en 2x4 puertos mini SAS HD, se informa que dicha descripción es propia de equipos HPE por lo tanto prohíbe la libre participación de postores, transgrediendo el Art. 29.4 del RLCE., por lo tanto con el fin de salvaguardar la presente adquisición se pide retirar dicha precisión y considerar que el equipo cuenta con una tarjeta de dos puertos HBA SAS de 12Gb/s como mínimo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.4 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para permitir mayor pluralidad, se acoge parcialmente
Se requiere la tarjeta HBA SAS de 12 GB/s y debe contar con cache de escritura mínimo de 4GB y
El soporte de niveles raid 10, 50 y 60 serán opcionales.
Se retira el termino FBWC

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

ADAPTADOR DE BUS DE HOST (HBA) COMPATIBLE CON SAS DE 12GB/S Y PCIE 3.0, CON OCHO (8) CARRILES SAS EXTERNOS EN 2X4 PUERTOS MINI-SAS HD, CACHE DE ESCRITURA RESPALDADO POR FLASH DE AL MENOS 4GB Y CON SOPORTE PARA NIVELES DE RAID 0, 1, 5, 6, Y OPCIONALMENTE RAID 10, 50, 60.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

Se pide confirmar si el adaptador HBA SAS de 12Gb/s, es para conectar cada servidor al sistema de almacenamiento también solicitado en el ítem 1.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, el adaptador HBA SAS de 12Gb/s, es para conectar cada servidor al sistema de almacenamiento

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 15

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad solicita 5 puertos USB 3.0, sin embargo, se informa que dicha característica no puede ser cumplida por ningún fabricante reconocido en el mercado tecnológico por lo tanto se pide a la Entidad considerar 4 puertos USB 2.0 o 3.0 internos y/o externos, esto con el fin de salvaguardar la presente adquisición.

Acápites de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.3 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente, se aceptara 4 puertos USB 2.0 y/o 3.0 o superiores

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

PUERTOS: UN (1) VGA, CUATRO (4) USB 2.0 Y/O 3.0 ó SUPERIORES Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACIÓN REMOTA.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 16

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad solicita que el equipo cuente con dos fuentes redundantes de 800w con 94% de eficiencia, sé informa que dicha descripción es propia de equipos HPE, transgrediendo el Art.29.4 del RLCE., por lo tanto, prohíbe totalmente la libre participación de postores dado que se ve un claro direccionamiento hacia dicho fabricante por lo tanto se pide considerar fuentes redundantes de mínimo 800w.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.4 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la observación, 2 fuentes redundantes de mínimo 800w cada una.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

DOS (2) FUENTES DE ALIMENTACIÓN HOT PLUG REDUNDANTES DE 800W COMO MÍNIMO CON 94% DE EFICIENCIA.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código : 20600898222

Nombre o Razón social : CLOUDTECH E.I.R.L.

Fecha de envío : 27/11/2023

Hora de envío : 16:00:08

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

Respecto al sistema operativo se pide indicar si el sistema operativo Windows Server 2022 Standard deberá ser OEM o CSP.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1. Literal: - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa, el sistema operativo ofertado puede ser OEM o CSP

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

LICENCIA DE SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS SERVER 2022 OEM o CSP ESTANDAR EN ESPAÑOL.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 18

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

La Entidad indica que el equipo pueda almacenar un registro histórico de cambios en los componentes del servidor, sin embargo, se informa que dicha característica no puede ser cumplida por ningún fabricante reconocido en el mercado tecnológico por lo tanto se pide a la Entidad retirar dicha precisión o en su defecto mantenerla opcional, esto con el fin de salvaguardar la presente adquisición.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.1. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.3 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que se requiere contar con esta característica técnica, para que el equipo pueda almacenar un registro histórico (referido al diagnostico y mantenimiento del Hardware)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 19

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2.

La Entidad solicita que el equipo cuente con la capacidad para desplegar y configurar el servidor sin necesidad de medios ópticos, memoria flash u otros, se pide confirmar si esto hace referencia a que el equipo deberá tener la opción de configurarse de manera remota.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1. Literal: - Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, que el equipo deberá tener la opción de configurarse de manera remota

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 20

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

Se pide confirmar si los 4 servidores se encontrarán ubicados en un mismo lugar.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.2. Literal: -

Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, que los 4 servidores se encontrarán ubicados en un mismo gabinete.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 21

Consulta/Observación:

Respecto Ítem 2

Se pide confirmar a que equipo se conectarán los servidores, precisar tipo de puerto, velocidad y si se cuenta con los componentes para su conexión.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 4.2. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa, se conectara a la Solución de Almacenamiento solicitada

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

4.2 INSTALACION Y CONFIGURACION

DEBE INCLUIR: MONTAJE EN RACK; ACTUALIZACIÓN DE CONTROLADORES, FIRMWARES Y SOFTWARE; INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SERVIDORES DE ALTA DISPONIBILIDAD, CONECTADOS AL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 22

Consulta/Observación:

Respecto al Ítem 2

En el apartado de instalación y configuración la Entidad indica que se debe permitir la puesta en marcha del sistema de servidores en alta disponibilidad con el sistema operativo Microsoft Windows Server 2022 Estándar, se pide a la Entidad precisar a que hace referencia el termino alta disponibilidad.

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 4.2. **Literal:** - **Página:** 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa, los equipos solicitados se deben instalar y configurar de tal manera que aseguren la continuidad de funcionamiento del almacenamiento respecto de los Servidores tipo Rack y el Servidor SAN.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 23

Consulta/Observación:

Respecto a la garantía la Entidad solicita que el tiempo de respuesta no sea mayor a 1 hora y el compromiso de reparación de hardware dentro de las 6 horas, se informa que lo solicitado resulta incongruente con lo brindado por los fabricantes reconocidos que proveen este tipo de equipamiento, dado que el tiempo de respuesta como mínimo es de 4 horas y el tiempo de reparación depende del componente a reemplazar dado que probablemente dicho componente no se encuentre de manera local, por lo expuesto se pide a la Entidad considerar un tiempo de respuesta no mayor a 4 horas y retirar reparación de hardware dentro de las 6 horas.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 4.3. **Literal:** - **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 29.3 RLCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge su observacion, debido a que en la indagación de mercado, un proveedor considero el tiempo de respuesta no mayor a 1 hora y el compromiso de reparación de hardware dentro de las 4 horas, como consta en el expediente de contratación. Los equipos solicitados son de suma importancia para el funcionamiento de los sistemas de la entidad y por lo tanto se requiere los mejores tiempos de atención y reposición.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

Respecto a la garantía comercial, la Entidad solicita un mínimo de 03 años, se pide confirmar si esta garantía debe ser brindada por el contratista.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 5. Literal: - Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, que la garantía comercial, de tres (03) años sera brindada por el contratista, con previo registro de fabrica ya que él es el único responsable ante la Entidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

LA GARANTIA COMERCIAL DE LOS BIENES A ADQUIRIR SERA MINIMO DE (03) AÑOS, REGISTRADO EN FABRICA POR EL CONTRATISTA, CONTADO A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE EMITIDA LA CONFORMIDAD DE LOS

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 25

Consulta/Observación:

Sobre el personal clave, la Entidad solicita bachiller en las carreras de sistemas o electrónica o telecomunicaciones, se solicita confirmar si se aceptara bachiller en Informática y Sistemas, ya que muchas universidad lo tienen con ese nombre dicha carrera.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 13.2 **Literal:** - **Página:** 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, se aceptara también bachiller en informática y sistemas para cumplir con el perfil del personal clave

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

13.2. PERSONA DEL PERSONAL CLAVE

técnico especialista el cual deberá ser mínimo bachiller de las carreras de sistemas o Informatica y sistemas o electrónica o telecomunicaciones con experiencia mínima de por lo menos dos (2) años en instalación y mantenimiento de servidores

Pag. 23

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Consulta: Nro. 26

Consulta/Observación:

Respecto a la experiencia similar del ítem 1 no se logra visualizar, o lo indicado en el ítem 2 es para los dos ítems, confirmar?

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2. Literal: A **Página:** 25

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que es para los dos ítems. Se precisara en las bases

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se consideran bienes similares a los siguientes:

Para ítem 1: Venta de servidores o equipos de comunicaciones.

Para ítem 2: Venta de servidores o equipos de comunicaciones.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 27

Consulta/Observación:

Respecto al plazo de entrega la Entidad solicita un tiempo de 45 días, sin embargo, por el tipo y cantidad de equipos solicitados, se informa que esto no se encuentra con un tiempo de entrega inmediato por lo tanto se pide a la Entidad considerar un tiempo de 70 días calendarios esto con el fin de permitir a los participantes presentar propuestas, tal como indican los principios de las Contrataciones del Estado, Libertad de Concurrencia, Igualdad de Trato.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 6. **Literal:** - **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 2 LCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge su observacion, se amplía el PLAZO DE ENTREGA a 70 días calendarios, para tener pluralidad de postores. Teniendo en cuenta que la modalidad de ejecución es llave en mano

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

- 1.8. PLAZO DE ENTREGA: Setenta (70) días calendarios.
- ¿ Plazo de entrega del bien, Sesenta y cinco (65) días calendario contados desde el día siguiente de la notificación de la orden de compra.
 - ¿ Plazo de Instalación y puesta en funcionamiento, cinco (05) días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad de recepción por parte de UTC. Pág. 15

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20600898222	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUDTECH E.I.R.L.	Hora de envío :	16:00:08

Observación: Nro. 28

Consulta/Observación:

Como consecuencia de la observación presentada anteriormente, solicitando la ampliación de plazo para la entrega de los bienes, solicitamos eliminar en los Factores de Evaluación el Plazo de Entrega y este puntaje adicionar al precio ya que es imposible cumplir con el plazo de los factores de evaluación para obtener los 5 puntos.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: IV Literal: B. **Página: 27**

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Art. 2 LCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge su observación parcialmente, se amplía a 70 días calendarios, para tener pluralidad de postores. Pero no se elimina Factores de Evaluación el Plazo de Entrega

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

1.8. PLAZO DE ENTREGA: Setenta (70) días calendarios.

¿ Plazo de entrega del bien, Sesenta y cinco (65) días calendario contados desde el día siguiente de la notificación de la orden de compra.

¿ Plazo de Instalación y puesta en funcionamiento, cinco (05) días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad de recepción por parte de UTC. Pag. 15

PLAZO DE ENTREGA

De 60 hasta 69 días calendario:

1 puntos.

De 46 hasta 59 días calendario:

5 puntos

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20607753602	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:33:22

Consulta: Nro. 29

Consulta/Observación:

CAPITULO III

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1

PAGINA 20

Se indica PARA EL ITEM 1, en el cumplimiento de característica técnicas debe soportar SOPORTE PARA NIVELES DE RAID 0, 1, 5, 6, 10., por cumplimiento técnico RAID 0 , es mas empleado para ordenadores de sobremesa y estaciones de trabajo para un funcionamiento de baja sobre carga de procesamiento de datos, RAID 10, por otro lado, requiere más capacidad de almacenamiento debido a su configuración de striping y mirroring, lo que puede aumentar el costo total del almacenamiento. También se indica que las 10 unidades de discos duros de 1.8 TB deberán estar configuradas en RAID 6, por lo tanto los niveles de RAID 0 y RAID 10 no serán empleados en la configuración de los discos, En ese sentido con el fin de tener mayor pluralidad de postores sirvase a confirmar que se podrá ofertar equipos con soporte RAID 1, 5, 6, y los niveles de Raid 0 y 10 serán opcionales.

Acápiteme de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la solución de almacenamiento soporte niveles de RAID 0, 1, 5, 6, 10, ha sido solicitado por el área usuaria , como requisito técnico.

Se aceptara soluciones de almacenamiento con disco duros de 1.8 TB SAS 12G 10000rpm o de mayor capacidad

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

DIEZ (10) UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DISCO DURO DE AL MENOS 1.8TB SAS 12G 10,000RPM SFF HOT PLUG DE 2.5¿ CONFIGURADAS EN RAID 6.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20607753602	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:33:22

Consulta: Nro. 30

Consulta/Observación:

CAPITULO III

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1

PAGINA 21

Se indica PARA EL ITEM 2, en el cumplimiento de característica técnicas del servidor, debe contar con puertos: Un (01) VGA, CINCO (5) USB 3.0 (1 FRONTAL, 2 TRASEROS, 2 INTERNOS) Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACION REMOTA. Se verifica que esta caracterisita esta direccionada para la marca HPE, debido a que los puertos USB que solicitan lo cumple la marca HPE con su linea de servidores, Con aras de fomentar mayor pluralidad de postores y no direccionar el proceso para una sola marca, de acuerdo al reglamento de contrataciones con el estado y el principio de libertad de concurrencia, Sirvase a confirmar que se podra ofertar servidores como minimo con PUERTOS: Un (01) VGA, CUATRO (4) USB 2.0 (1 FRONTAL, 2 TRASEROS, 1 INTERNOS) Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACION REMOTA.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente, se aceptara 4 puertos USB 2.0 y/o 3.0 o superiores

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

PUERTOS: UN (1) VGA, CUATRO (4) USB 2.0 Y/O 3.0 ó SUPERIORES Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACIÓN REMOTA.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20607753602	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	GRUPO D2D SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:33:22

Consulta: Nro. 31

Consulta/Observación:

CAPITULO III

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1

PAGINA 21

Se indica PARA EL ITEM 2, en el cumplimiento de característica técnicas del servidor, debe contar DOS (2) FUENTES DE ALIMENTACION HOT PLUG REDUNDANTES DE 800W CON 94% DE EFICIENCIA, con aras de fomentar mayor pluralidad de postores y no direccionar el proceso para una sola marca, de acuerdo al reglamento de contrataciones con el estado y el principio de libertad de concurrencia, Sirvase a confirmar que se podra ofertar servidores con caracteristica minimo en fuentes de alimentación 800w y se podra ofertar servidores con fuentes de alimentacion iguales o mayores a 800W.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aceptara 2 fuentes redundantes de mínimo 800w cada una

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

DOS (2) FUENTES DE ALIMENTACIÓN HOT PLUG REDUNDANTES DE 800W COMO MÍNIMO CON 94% DE EFICIENCIA.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20607017647	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.	Hora de envío :	21:47:15

Consulta: Nro. 32

Consulta/Observación:

Para la solución de almacenamiento externo-SAN en cumplimiento a los niveles de RAID dice: SOPORTE PARA NIVELES DE RAID 0, 1, 5, 6, 10. De acuerdo a lo solicitado líneas mas debajo, en la configuración de los discos en nivel de RAID 6, Sírvase a confirmar que el postor podra ofertar equipo de almacenamiento con soporte RAID 1, 5, 6, y los niveles de Raid 0 y 10 serán opcionales.

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la solución de almacenamiento soporte niveles de RAID 0, 1, 5, 6, 10, ha sido solicitado por el área usuaria , como requisito técnico

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20607017647	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.	Hora de envío :	21:47:15

Consulta: Nro. 33

Consulta/Observación:

Para el servidor tipo Rack en cumplimiento con los con puertos: Un (01) VGA, CINCO (5) USB 3.0 (1 FRONTAL, 2 TRASEROS, 2 INTERNOS) Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACION REMOTA. Esta característica es propia de una sola marca en el mercado. Con el fin de tener mayor pluralidad de oferentes y de acuerdo al reglamento de contrataciones con el estado y su principio de libertad de concurrencia, Sirvase a confirmar que el postor podra ofertar como minimo con PUERTOS: Un (01) VGA, CUATRO (4) USB 2.0 (1 FRONTAL, 2 TRASEROS, 1 INTERNOS) Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACION REMOTA.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente, se aceptara 4 puertos USB 2.0 y/o 3.0 o superiores

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

PUERTOS: UN (1) VGA, CUATRO (4) USB 2.0 Y/O 3.0 ó SUPERIORES Y UN (1) PUERTO RJ45 PARA ADMINISTRACIÓN REMOTA.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20607017647	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	CLOUD SOLUTIONS AND IT MANAGEMENT S.A.C.	Hora de envío :	21:47:15

Consulta: Nro. 34

Consulta/Observación:

Para el servidor tipo Rack en cumplimiento con Las fuentes de alimentación se debe contar DOS (2) FUENTES DE ALIMENTACION HOT PLUG REDUNDANTES DE 800W CON 94% DE EFICIENCIA, Con el fin de tener mayor pluralidad de oferentes y de acuerdo al reglamento de contrataciones con el estado y su principio de libertad de concurrencia, Sirvase a confirmar que el postor podra ofertar como mínimo fuentes de alimentación de 800w

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.1 **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aceptara 2 fuentes redundantes de mínimo 800w cada una

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

DOS (2) FUENTES DE ALIMENTACIÓN HOT PLUG REDUNDANTES DE 800W COMO MÍNIMO CON 94% DE EFICIENCIA.

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:29:43

Consulta: Nro. 35

Consulta/Observación:

Características Técnicas:

Dos (2) controladoras de almacenamiento compatible con SAS de 12 Gb/s de dos (2) puertos cada uno, con cache de lectura de 8GB, cache de datos (Lectura/Escritura) + Memoria del sistema de 24 GB y soporte para niveles de RAID 0, 1, 5, 6, 10.

Solicitamos confirmar que cuando se indica que la solución de almacenamiento debe de contar con cache de lectura de 8gb este ha sido error de tipeo y lo que se requiere es que el sistema de almacenamiento cuente con caché de lectura de 8TB.

Acápíte de las bases : Sección: General **Numeral:** 4 **Literal:** 4.1 **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente su observación, por ello se aceptará una solución similar o equivalente de almacenamiento con memoria del sistema de al menos 24 GB.

Se aclara que no se ha solicitado una memoria cache de lectura de 8TB.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:29:43

Consulta: Nro. 36

Consulta/Observación:

Objeto de la contratación: Adquirir equipos especializados de última generación que permiten brindar soporte procesamiento de actividades de expansión de programas estratégicos.

Les informamos que la última generación de servidores ha sido diseñada con los procesadores más recientes disponibles, los cuales pertenecen a la cuarta generación de distintas marcas. Sin embargo, hemos notado que las especificaciones técnicas solicitadas hacen referencia a la tercera generación.

Por ende, solicitamos confirmación que se aceptarán servidores con procesadores de tercera generación en adelante y debe cumplir con cumplir con sus requerimientos mínimos solicitados.

Acápíte de las bases : **Sección:** General **Numeral:** 3 **Literal:** 0 **Página:** 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aceptaran servidores con procesadores de tercera generación como mínimo

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

DOS (2) PROCESADORES DE AL MENOS TERCERA GENERACIÓN DE DIECISÉIS (16) NÚCLEOS FÍSICOS CON FRECUENCIA BASE DE 2.4GHZ Y 24MB DE MEMORIA CACHE

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código : 20562614789

Nombre o Razón social : AC. TELENETWORK S.A.C.

Fecha de envío : 27/11/2023

Hora de envío : 23:29:43

Consulta: Nro. 37

Consulta/Observación:

Personal Clave:

Experiencia den mantenimiento de servidores

Están solicitando que el especialista cuente con experiencia en mantenimiento de servidores y no se aprecia en las bases lo que se está solicitando. En ese sentido solicitamos confirmar que el mantenimiento no será parte de las actividades a realizar por el especialista.

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: 13 Literal: 13.1 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se requiere que el especialista cuente con experiencia en instalación y mantenimiento, durante el tiempo de garantía.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

13.2. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

DEBE PROPONER UN TÉCNICO ESPECIALISTA EL CUAL DEBERÁ SER MÍNIMO BACHILLER DE LAS CARRERAS DE informática y sistemas o electrónica o telecomunicaciones CON EXPERIENCIA MÍNIMA DE POR LO MENOS DOS (2) AÑOS EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SERVIDORES

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:29:43

Consulta: Nro. 38

Consulta/Observación:

Plazo de entrega de los bienes:

El plazo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento es de cuarenta y cinco (45) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra.

En las bases indican que el plazo de entrega es de 45 días calendarios, como es de conocimiento público los equipos de almacenamiento, no se encuentran localmente en Perú y se debe de importar (USA u otro país).

Si consideramos que la importación en el mejor de los casos, entre la compra en otro país, envió, des-aduanaje y traslado a las oficinas del proveedor, demora como menos 60-75 días, no tiene ningún sentido inducir a los proveedores que oferten tiempos muchos menores que los podrían llevar a incumplir con algunas leyes o reglas propias de la importación de estos productos o a ofertan tiempos que después no puedan cumplir.

Por ende, se solicita que el plazo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento sea de 90 días.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 6 Literal: 0 **Página: 22**

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara, que el plazo de entrega se amplía a 70 días calendarios, para tener pluralidad de postores.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

1.8. PLAZO DE ENTREGA: Setenta (70) días calendarios.

¿ Plazo de entrega del bien, Sesenta y cinco (65) días calendario contados desde el día siguiente de la notificación de la orden de compra.

¿ Plazo de Instalación y puesta en funcionamiento, cinco (05) días calendario contados desde el día siguiente de otorgada la conformidad de recepción por parte de UTC. Pág. 15

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:29:43

Consulta: Nro. 39

Consulta/Observación:

Servidor RACK

Solicitamos confirmar que equipo debe soportar DVD-WR interno.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 4.1 Literal: 0 **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que no se ha solicitado unidad DVD-WR. No es una característica técnica solicitada

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:29:43

Consulta: Nro. 40

Consulta/Observación:

Licencia de sistema operativo Microsoft Windows server 2022 standard en español:

Solicitamos confirmar que se requiere una sola licencia Microsoft Windows server 2022 standard por servidor.

Acápite de las bases : Sección: General **Numeral:** 4.1 **Literal:** 0 **Página:** 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que todos los CORES de los procesadores deben de estar correctamente licenciado

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:41:19

Consulta: Nro. 41

Consulta/Observación:

Solicitan personal clave.

Con la finalidad de asegurar las destrezas y competencias acreditadas del personal clave que realizara la instalación de los servidores solicitados, toda vez que una mala manipulación de estos podría ocasionar la degradación de la performance o algún daño irreparable lo cual no sería reconocido como garantía por parte del fabricante. Solicitamos confirmar que dicho personal debe de contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de servidores por la marca ofertada.

Acápite de las bases : Sección: General **Numeral:** 13 **Literal:** 13.2 **Página:** 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, no para el personal clave NO se ha solicitado contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de almacenamiento por la marca ofertada. En todo caso opcionalmente el personal puede contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de servidores por la marca ofertada

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

13.2. PERSONA DEL PERSONAL CLAVE

Debe proponer un técnico especialista el cual deberá ser mínimo bachiller de las carreras de informática y sistemas o electrónica o telecomunicaciones con experiencia mínima de por lo menos dos (2) años en instalación y mantenimiento de servidores, opcionalmente el personal puede contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de servidores por la marca ofertada. (Pág. 23)

Entidad convocante : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Nomenclatura : AS-SM-103-2023-UNI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EXTERNO SAN-STORAGE AREA NETWORK Y SERVIDOR TIPO RACK

Ruc/código :	20562614789	Fecha de envío :	27/11/2023
Nombre o Razón social :	AC. TELENETWORK S.A.C.	Hora de envío :	23:41:19

Consulta: Nro. 42

Consulta/Observación:

Solicitan personal clave.

Con la finalidad de asegurar las destrezas y competencias acreditadas del personal clave que realizara la instalación del storage solicitado, toda vez que una mala manipulación de este podría ocasionar la degradación de la performance o algún daño irreparable lo cual no sería reconocido como garantía por parte del fabricante.

Solicitamos confirmar que dicho personal debe de contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de almacenamiento por la marca ofertada.

Acápite de las bases : Sección: General

Numeral: 13

Literal: 13.2

Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, no para el personal clave NO se ha solicitado contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de almacenamiento por la marca ofertada. En todo caso opcionalmente el personal puede contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de servidores por la marca ofertada.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

13.2. PERSONA DEL PERSONAL CLAVE

Debe proponer un técnico especialista el cual deberá ser mínimo bachiller de las carreras de informática y sistemas o electrónica o telecomunicaciones con experiencia mínima de por lo menos dos (2) años en instalación y mantenimiento de servidores, opcionalmente el personal puede contar con la certificación que lo acredite como profesional técnico, arquitecto o experto en soluciones de servidores por la marca ofertada. (Pág. 23)