

Documento de Especificaciones Técnicas

Tabla de contenidos

Renglón 1: Solución de Almacenamiento para Respaldo a Disco	2
Renglón 2: 10(diez) Switch de Acceso Layer 2	3
Renglón 3: 8(ocho) Kit de baterías de recambio	3
Renglón 4: 2(dos) UPS Rackeable 5000 VA	3
Renglón 5: 1(uno) NAS Híbrido	3
Renglón 6: 3(tres) Servidor 2U de montaje en rack	5
Renglón 7: 2(dos) Switch 10 GE NAS	5
Renglón 8: 1(una) Librería LTO-9	6
Renglón 9: 24 (veinticuatro) 1.25GE SFP	6
Renglón 10: 30 (treinta) Patchcord SM LC-LC doble 1 mts.	6
Renglón 11: 8 (ocho) Patchcord SM LC-LC doble 20 mts.	6
Renglón 12: 30 (treinta) Patchcord de fibra óptica multimodo 10 GbE LC a LC de 2 mts.	6
Precios	7
Plazo de Entrega	7

Renglón 1: Solución de Almacenamiento para Respaldo a Disco

Solución de almacenamiento para respaldo a disco con las siguientes características mínimas:

- Controladora redundante, activo-activo.
- Capacidad Total Utilizable: 600 TiB.
- Tipo de RAID: RAID-DP, RAID 6.
- Capacidad por Tecnología:
 - NL-SAS: 100%
- Escalabilidad: 1 PiB.
- Ratio de Reducción de Datos: 1:1 (sin compresión o de-duplicación activa).
- IOPS: 4000.
- Ancho de Banda (min): 10 Gb/s.
- Tipo de Carga de Trabajo: 80% escritura, 20% lectura, predominantemente secuencial.
- Número de Interfaces: 4 (cuatro) puertos 10 GbE SFP+ SR Multimodo, debe soportar multipath. Se deben incluir los módulos SFP+ SR Multimodo compatibles.
- Protocolos Soportados: iSCSI mandatorio; NFS, CIFS/SMB y S3 compatible deseables.
- Fuentes: dos (2) fuente redundante hot-swap, las cuales deberán estar dimensionadas para soportar la máxima capacidad de procesamiento del equipo en su máxima configuración soportada.
- Licencia perpetua para toda la solución a instalar, se debe especificar qué funcionalidades están incluidas en la licencia.
- Definir el esquema eléctrico de conexión y el consumo que requiere el equipo ofertado.
- Instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento del equipo y soporte post implementación de 6 meses a partir de la conformidad de la implementación.
- El Oferente deberá acreditar fehacientemente contar con personal técnico certificado bajo relación de dependencia, full time, para realizar los servicios solicitados.
- Los Oferentes deberán acreditar fehacientemente el haber provisto e instalado en nuestro país soluciones que incluyan equipos y software como los cotizados, referenciando los proyectos de similares características realizados en el transcurso de los últimos dos años para lo cual se deberán aportar obligatoriamente los siguientes datos: (Nombre del Cliente, Descripción breve del proyecto y contacto de referencia).
- El oferente debe acreditar la categoría de Partner de las marcas que cotice.
- **Garantía:** Soporte y Garantía oficial otorgada por el fabricante por **cinco (5) años**, debiendo estar disponible días y horarios laborales, con un tiempo máximo de respuesta del próximo día laborable (**NBD**). La garantía de funcionamiento y el servicio técnico de mantenimiento será integral; es decir, que comprenderá el servicio de reparación con provisión de repuestos y/o cambio de las partes que sean necesarias sin cargo alguno para el Poder Judicial de San Juan.

Notas:

1. No se aceptarán soluciones basadas en productos y sistemas operativos open-source (Ceph, Minio, OpenMediaVault, TrueNAS, etc.) o Windows.
2. La capacidad solicitada se considera previa el uso de cualquier mecanismo de optimización (de-duplicación, compresión, etc.).
3. La cantidad de discos de spare será definida por el fabricante de acuerdo con las mejores prácticas del mercado y el MTBF del equipo.
4. Se deben proveer especificaciones detalladas del equipamiento y su configuración física.
5. Del tipo Lenovo DE2000H, DE4000H o similar.

Reglón 2: 10(diez) Switch de Acceso Layer 2

Switch Ethernet Layer 2 para montaje en rack con las siguientes características mínimas:

- Switch layer 2 de 24 puertos GbE del tipo HP Aruba IO JL682A 1930 24G.
- Se deberán ofertar switches de última generación de primera marca a nivel mundial Layer 2 o superior.
- 24 (veinticuatro) puertos 10/100/1000 Mbps Base-T RJ45 ethernet “no es necesario que sean puertos POE”.
- 2 (dos) puertos 10GbE para módulos SFP+ “no debe incluir los módulos Transceiver”.
- Protocolo de gestión remota: SNMP, SNMP 2, RMON, SNMP 3, http, https, TFTP, SSH, SSH-2, SCP.
- Montaje en rack 1U.
- Debe incluir cable de alimentación: CA 220 V (50 Hz) de 2 metros o superior.
- Administrable de capa 2 (L2) o superior.
- Capacidad de switching 128 Gbps o superior.
- Capacidad de 95 Mpps (paquetes de 64 bytes) o superior.
- Memoria flash 256 MB o superior.
- Memoria de CPU 512 MB o superior.
- **Garantía 3 Años.**

Reglón 3: 8(ocho) Kit de baterías de recambio

- Kit de baterías de recambio para UPS APC SRT5KXLI 5KW.
- Número de Parte: APC RBC140.
- Tipo de batería: Batería sellada de plomo sin necesidad de mantención con electrolito suspendido: a prueba de filtración.
- Vida útil esperada de las baterías (años) 3-5 años.
- Cada kit de batería de recambio APC RBC140 consiste en 2(dos) Cartuchos de baterías.
- El producto puede ser marca APC o alternativa, pero debe ser compatible 100% y tener la vida útil esperada.
- Cada cartucho de baterías está compuesto de 8 baterías BP5-12 de 12V 5Ah (90 mm x 70 mm x 101 mm).
- El kit debe proveerse listo para su reemplazo incluida la calibración de las baterías.
- El proveedor retirará del Poder Judicial, luego de instalados los nuevos kits (15 días), los kits retirados de las UPS para hacer el reciclaje o disposición final de los mismos.
- **Garantía 1 Año.**

Reglón 4: 2(dos) UPS Rackeable 5000 VA

UPS Rackeable con las siguientes características mínimas:

- Online, doble conversión.
- Monofásica.
- Interfaz de administración GbE, soporte para SNMP versión 3.
- Potencia mínima 5000 VA.
- Kit de montaje en rack.
- Tensión de entrada 230 V. Variación de tensión de entrada para operaciones principales: 176-282 V.
- Frecuencia de entrada: 50/60 Hz +/- 3 Hz (autoajustable).
- Tensión de salida nominal: 230V.
- Frecuencia de salida (sincronizada con la red): 50 Hz.
- 6 (seis) tomacorrientes C13 IEC.
- **Garantía de partes y piezas de 1 (un) año, onsite.**

Reglón 5: 1(uno) NAS Híbrido

NAS híbrido con las siguientes características mínimas:

- Controladora redundante, activo-activo.
- Capacidad Total Utilizable: 80 TiB.

- Tipo de RAID: RAID-DP, RAID 6.
- Capacidad por Tecnología:
 - SSD: 10%
 - SAS: 30%
 - NL-SAS: 60%
- Escalabilidad: 1 PiB.
- Ratio de Reducción de Datos: 1:1 (sin compresión o de-duplicación activa).
- IOPS: 30.000 para todo el arreglo
- Ancho de Banda (min): 25 Gb/s.
- Tipo de Carga de Trabajo: 60% lectura, 40% escritura, predominantemente secuencial.
- Número de Interfaces: 8 (cuatro por controladora) puertos 10 GbE SFP+ SR Multimodo - debe soportar multipath. Se deben incluir los módulos SFP+ SR Multimodo compatibles.
- Protocolos Soportados: NFS, CIFS/SMB, iSCSI compatible.
- Fuente redundante, reemplazable en caliente.
- Capacidad de de-duplicación, compresión, tiering y WORM.
- Licencia perpetua para toda la solución a instalar, se debe especificar qué funcionalidades están incluidas en la licencia.
- Definir el esquema eléctrico de conexión y el consumo que requiere el equipo ofertado.
- Instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento del equipo y soporte post implementación de 6 meses a partir de la conformidad de la implementación.
- El Oferente deberá acreditar fehacientemente contar con personal técnico certificado bajo relación de dependencia, full time, para realizar los servicios solicitados.
- El Oferente deberán acreditar fehacientemente el haber provisto e instalado en nuestro país soluciones que incluyan equipos y software como los cotizados, referenciando los proyectos de similares características realizados en el transcurso de los últimos dos años para lo cual se deberán aportar obligatoriamente los siguientes datos: (Nombre del Cliente, Descripción breve del proyecto y contacto de referencia).
- El oferente debe acreditar la categoría de Partner de las marcas que cotice.
- **Garantía:** Soporte y Garantía oficial otorgada por el fabricante por **cinco (5) años**, debiendo estar disponible días y horarios laborales, con un tiempo máximo de respuesta del próximo día laborable (**NBD**). La garantía de funcionamiento y el servicio técnico de mantenimiento será integral; es decir, que comprenderá el servicio de reparación con provisión de repuestos y/o cambio de las partes que sean necesarias sin cargo alguno para el Poder Judicial de San Juan.

Notas:

1. No se aceptarán soluciones basadas en productos y sistemas operativos open-source (Ceph, Minio, OpenMediaVault, TrueNAS, etc.) o Windows.
2. La capacidad solicitada se considera previa el uso de cualquier mecanismo de optimización (de-duplicación, compresión, etc.).
3. La cantidad de discos de spare será definida por el fabricante de acuerdo con las mejores prácticas del mercado y el MTBF del equipo.
4. De acuerdo con la cantidad de IOPS requerida y la distribución de tecnologías sugerida, el proveedor deberá dimensionar, ajustar y especificar la capacidad y cantidad de los discos a proveer. Debe proveerse documentación y benchmarks respaldatorios del cálculo.
5. Se deben proveer especificaciones detalladas del equipamiento y su configuración física, incluyendo:
 - .a Cantidad de cajones, número de discos, tipo y distribución (SO y caché).
6. Del tipo NetApp FAS2750, HPE StoreEasy 1670 o similar.

Renglón 6: 3(tres) Servidor 2U de montaje en rack

Servidor 2U, de montaje en rack con las siguientes características mínimas:

- Procesador: 2 (dos) Intel® Xeon® Silver 4514Y 2G, 16C/32T, 16GT/s, 30M Cache, Turbo, HT (150W) DDR5-4400 o superior.
- Memoria: 512GB Total, en 8 (ocho) x 64GB RDIMM, DDR5-4400 4400 MT/s, Dual Rank o superior.
- Discos: 2 (dos) 480 GB hot-swap SSD o superior.
- RAID: por software.
- Red: 4(cuatro) puertos de 10GbE SFP+ SR fibra multimodo. Se deben incluir los módulos SFP+ SR Multimodo compatibles.
- Administración LOM: iDRAC, ILO o similar con interface dedicada GbE.
- Puertos posteriores 1 (uno) puerto USB 2.0, 1 (uno) puerto USB 3.0, 1 (uno) puerto VGA o superior.
- Alimentación: 2 (dos) fuentes de alimentación de CA redundantes, de reemplazo en caliente, con ventiladores integrados, tensión de entrada 230V, conector de alimentación IEC 320-C14, las cuales deberán estar dimensionadas para soportar la máxima capacidad de procesamiento del equipo en su máxima configuración soportada.
- Kit de montaje en rack con organizadores de cable.
- 1(una) Licencia de Windows Server 2022 Standard para entorno virtuales por servidor ofrecido.
- El Oferente deberá acreditar fehacientemente contar con personal técnico certificado bajo relación de dependencia, full time, para realizar los servicios solicitados.
- Los Oferentes deberán acreditar fehacientemente el haber provisto e instalado en nuestro país soluciones que incluyan equipos y software como los cotizados, referenciando los proyectos de similares características realizados en el transcurso de los últimos dos años para lo cual se deberán aportar obligatoriamente los siguientes datos: (Nombre del Cliente, Descripción Breve del Proyecto y contacto de referencia).
- El oferente debe acreditar la categoría de Partner de las marcas que cotice.
- Tipo Dell PowerEdge R660, Dell PowerEdge R760, Lenovo ThinkSystem SR630 V3 o similar.
- **Garantía:** Soporte y Garantía oficial otorgada por el fabricante por **cinco (05) años**, debiendo estar disponible días y horarios laborales, con un tiempo máximo de respuesta del próximo día laborable (**NBD**). La garantía de funcionamiento y el servicio técnico de mantenimiento será integral; es decir, que comprenderá el servicio de reparación con provisión de repuestos y/o cambio de las partes que sean necesarias sin cargo alguno para el Poder Judicial de San Juan.

Renglón 7: 2(dos) Switch 10 GE NAS

Switch Ethernet para instalación en rack con las siguientes características mínimas:

- Puertos downlink: 24 (veinticuatro) puertos SFP+ 10GE SR fibra multimodo o superior. Se deben incluir todos los módulos SFP+ SR Multimodo compatibles.
- Puertos uplink: 4 (cuatro) puertos QSFP28 40GE o superior.
- Capacidad de conmutación: 1.68 Tbit/s o superior.
- Tasa de reenvío de paquetes: 400 Mpps o superior.
- Alimentación: 2 (dos) módulos de potencia de 230 V AC.
- 2 (dos) Cables DAC QSFP28 @ 40 GE para stack 1 mts.
- 2 (dos) Cables DAC QSFP28 @ 40 GE para core 10 mts. compatible con switch Huawei S6730H.
- Kit de montaje en rack.
- Del Tipo Huawei CloudEngine S6730-H24X6C-V2

Notas:

1. Se deben incluir todas las licencias aplicables para aprovechar la capacidad disponible (todos los puertos deben estar licenciados para su uso).
2. Se debe especificar el throughput mínimo de la configuración.
3. Debe incluir capacitación de operación de la solución de un mínimo de 15 horas.
4. **Con soporte de 5 años, onsite, 5x2, NBD.**

Renglón 8: 1(una) Librería LTO-9

Librería LTO-9 con las siguientes características mínimas:

- 2 (dos) LTO 9 SAS Drive.
- 2 (dos) Interface SAS 12Gb.
- 2 (dos) 2 mts Mini-SAS/Mini-SAS 1x Cable.
- 2 (dos) PCIe HBA Dual SAS 12Gb para Servidor Dell PowerEdge R440 Service Tag 26H1LM3.
- 20 (veinte) slots.
- 40 (cuarenta) Ultrium 9 Data Cartridge.
- 2 (dos) Ultrium Cleaning Cartridge.
- 1 (una) Interfaz de gestión GbE.
- 2 (dos) fuentes de alimentación de CA redundantes, de reemplazo en caliente, con ventiladores integrados, tensión de entrada 230V, conector de alimentación IEC 320-C14, las cuales deberán estar dimensionadas para soportar la máxima capacidad de procesamiento del equipo en su máxima configuración soportada.
- Kit de montaje en rack.
- Software de gestión como IBM Storage Archive, Dell EMC Data Protection Suite o de similares funcionalidades.
- Soporte para protocolos LTFS (mandatorio), NDMP (mandatorio).
- Compatible con Bacula versión 9.x y superiores y Proxmox Backup Server (PBS) versión 3.x y superiores.
- Tipo IBM TS4300, Dell EMC ML3 o similar.
- **Soporte y Garantía: 5 años, 5x2, NBD - incluye parches y software assurance**

Renglón 9: 24 (veinticuatro) 1.25GE SFP

- 24 (veinticuatro) Modulo 1.25G DDM SFP transceiver, 1310nm, dual LC connector, 20 kilometer (LR), Single Mode fiber.
- Tipo Mikrotik S-31DLC20D.
- **Garantía de partes y piezas de 1 (un) año.**

Renglón 10: 30 (treinta) Patchcord SM LC-LC doble 1 mts.

- Patchcord SM LC-LC doble 1 mts.
- Calidad y marca reconocida.
- **Garantía de partes y piezas de 1 (un) año.**

Renglón 11: 8 (ocho) Patchcord SM LC-LC doble 20 mts.

- Patchcord SM LC-LC doble 20 mts.
- Calidad y marca reconocida.
- **Garantía de partes y piezas de 1 (un) año.**

Renglón 12: 30 (treinta) Patchcord de fibra óptica multimodo 10 GbE LC a LC de 2 mts.

- Patchcord de Fibra óptica multimodo LC a LC
- Longitud 2 metros
- Velocidad hasta 10GbE
- De marcas reconocidas como Furukawa, AMP, DELL, HP, Cisco, Huawei, Mikrotik, Juniper, 3M, Finisar, etc.
- **Garantía de partes y piezas de 1 (un) año.**

Precios

El Acuerdo General N° 132 de 2018, establece que solo se permite la cotización en moneda extranjera para bienes importados o con componentes importados especificados en el Anexo I, incluyendo:

- Equipos tecnológicos: computadoras, notebooks, tablets, servidores, impresoras, equipos de videoconferencia, elementos de seguridad (CCTV, control de accesos, alarmas).
- Insumos y accesorios: discos rígidos, memorias, placas de red, cartuchos de impresión, elementos de conectividad (cables, switches).
- Servicios relacionados: licencias de software extranjero, conectividad a internet, servicios en la nube.
- Otros bienes: sistemas de control de incendios, teléfonos IP, centrales telefónicas.

Asimismo, prohíbe la cotización en moneda extranjera para mano de obra, servicios de consultoría, capacitación, reparación o mantenimiento.

En los casos de los renglones 1 y 5, que incluyen los servicios de *“Instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento del equipo y soporte post implementación de 6 meses a partir de la conformidad de la implementación”*, la cotización de éstos debe desagregarse en dos ítems:

1. Producto en USD
2. Servicios en \$AR

Estos ítems no podrán adjudicarse por separado.

Plazo de Entrega

Considerando la especificidad de bienes dentro del alcance, su calidad de importados y que, en la mayoría de los casos, no hay stock local, el plazo de entrega deberá ser especificado por renglón. Este plazo de entrega será evaluado como parte de la propuesta, el cual no podrá superar el plazo cuatro (04) meses.