

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAARBA

PROCESO DE COMPRA N°382-0420-LPU22
ANEXO I - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BÁSICAS

LOTE 1 Renglones 1 y 2.

A. OBJETO:

Adquisición de Switches Fibre Channel para reemplazo por obsolescencia y ampliación de switches Cisco Nexus 5596UP utilizados como Switches de SAN (Storage Area Network) en el Datacenter de ARBA.

B. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

La red de datos implementada en el centro de cómputos de ARBA, permite interconectar todos los dispositivos que brindan servicios de acceso crítico a los contribuyentes. Los switches solicitados tienen como objetivo brindar interconexión de alta performance entre los servidores de las distintas arquitecturas (Mainframe, Power, x86) que dan soporte a los servicios informáticos críticos que permiten mantener la operación diaria.

Los dispositivos solicitados se utilizan para la interconexión de todos los equipos servidores y storage con tecnología Fibre Channel. Los mismos se conectan a otros switches y servidores marca Cisco y su operatoria resulta fundamental para la continuidad del servicio. Asimismo, la presente solicitud tiene como objetivo el reemplazo por obsolescencia de equipamiento Cisco Nexus 5596UP que actualmente se encuentra operativo y gestionado por software de la empresa que provee un único punto de configuración para todos los dispositivos de la marca instalados en el Datacenter:

Se solicita que el reemplazo se realice por dispositivos de la misma marca con el fin de mantener la actual plataforma tecnológica y que puedan gestionarse por el software de administración y monitoreo con los que actualmente cuenta la Agencia. Asimismo, es de destacar que la organización cuenta con personal técnico especializado en la marca y que posee el conocimiento para la gestión de los mismos, habiendo realizado diversos cursos al momento de la adquisición inicial del equipamiento.

C. COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN:

- **RENLÓN 1:** dos (2) Switches de tecnología Fibre channel para datacenter.
- **RENLÓN 2:** Soporte y garantía de funcionamiento por treinta y seis (36) meses.

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- El presente requerimiento tiene como propósito proveer un reemplazo transparente del equipamiento actual, garantizando el nivel de compatibilidad analizado por el fabricante de los discos y los servidores actualmente instalados. Por tal motivo, los oferentes deberán garantizar al día de su oferta y posterior implementación que el equipamiento propuesto cumple con todas las matrices de compatibilidad homologadas por los correspondientes fabricantes
- El fabricante deberá tener una trayectoria en el mercado argentino, en la aplicación de la solución a proveer o de similares características, de un periodo no inferior a los 5 (cinco) años comprobables mediante referencias de clientes adquirentes. Esto significa que se deberá demostrar fehacientemente que el fabricante provee, implementa y desarrolla soluciones con el equipamiento y software a proveer, o modelos de similares características a las solicitadas como mínimo con la antigüedad mencionada.
- El proveedor deberá contar con expresa autorización del fabricante para distribuir el equipamiento ofertado y ser un canal de venta y soporte técnico local y autorizado durante el plazo que dure el contrato. Asimismo, deberá demostrar que posee la experiencia suficiente en la provisión, instalación, configuración y servicio de mantenimiento post-venta en soluciones similares a la solicitada en el presente pliego, indicando referencias comprobables de al menos 3 (tres) instalaciones en el país.
- El proveedor deberá estar certificado por el fabricante en las tecnologías a proveer y deberá contar con personal técnico certificado por el fabricante en las mismas. Se deberá presentar la certificación solicitada a nivel partner, la lista de técnicos certificados, nivel de certificación y su certificado o modo de validación de la certificación de manera OnLine.
- La solución a proveer deberá estar vigente en el portafolio de productos del fabricante y no poseer fecha de discontinuidad de fabricación al momento de la presentación de la oferta ni al momento de la entrega de los mismos. El fabricante deberá garantizar mediante declaración jurada que, a la fecha de presentación de la oferta, no ha cesado su inversión en el desarrollo tecnológico de los mismos dispositivos que se integran en la solución propuesta. Si entre el momento de la adjudicación y el correspondiente a la recepción acordada se produjera un

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAARBA

anuncio de fin del ciclo de vida de algún producto ofertado y existiera ya un reemplazo definido, el proveedor deberá entregar el nuevo elemento de características y dimensionamiento similares al oportunamente ofertado, a satisfacción de ARBA, sin que ello implique cambios en el monto a pagar.

- El fabricante deberá garantizar que, ante una decisión de discontinuar la producción de susequipos, deberá al menos seguir brindando servicios de garantía y soporte técnico por al menos 5 (cinco) años posteriores a la fecha del anuncio.
- Deberán incluirse en la provisión todos los elementos, hardware, software, licencias y tareas necesarias para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en el presente requerimiento.
- Los elementos, unidades funcionales, accesorios y en general cualquier bien que se adquiriera, estarán constituidos por unidades nuevas, sin uso. Se entiende por nuevo y sin uso a que el Área Usuaria será el primer usuario de los equipos desde que estos salieron de fábrica.
- Todos los equipos ofrecidos deberán operar con corriente alterna de 220 V, 50 Hz, con conexión a tierra, sin elementos expuestos para conmutar manualmente otro voltaje/frecuencia que puedan ocasionar fallas por maniobras accidentales. Las fuentes provistas serán incorporadas a cada unidad y sin transformadores externos.
- Cada fuente de alimentación deberá ser provista con su respectivo cable de energía eléctrica, para ser conectado en tomacorrientes del tipo IEC C13 o C19, lo que implica que los cables a proveer deberán contar con conectores de tipo IEC C14 o C20.
- El equipamiento deberá entregarse con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, conexión y funcionamiento de acuerdo a lo solicitado, como por ejemplo, fuentes de alimentación, cables de conexión, drivers de software, guías de montaje en rack, etc.
- Los requerimientos descriptos en el presente pliego son de cumplimiento mínimo. En caso de ofrecer una solución de características superiores, estas diferencias deberán ser evaluadas y aprobadas por el Área Usuaria.
- El proveedor deberá encargarse de la instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento solicitado, en las dependencias del Área Usuaria, incluyendo la conexión al suministro eléctrico, a la red de datos, y realizando las configuraciones e instalaciones de licencias necesarias.

REGLÓN N° 1: Dos (2) Switches de tecnología Fibre channel para datacenter:

- Generalidades:

- Switch SAN (Storage Area Network) administrable
- Almacenamiento de sistema operativo y configuración en memoria Flash re escribible. Capacidad de actualización por medio de protocolo FTP según RFC 959 ó TFTP según RFC 1350 (cliente y servidor).

- Escalabilidad de hasta 96 puertos de conectividad a través de conectores SFP o SFP+.

- Puertos iniciales: Deberá proveer al menos los siguientes puertos, los cuales deberán estardisponibles para su uso:

- 64 (sesenta y cuatro) puertos ópticos multimodo con conector dual LC de 8/16/32 Gbps de Fibre Channel activos licenciados

- Escalable hasta 96 (noventa y seis) puertos Fibre Channel 8/16/32 Gbps.
- Debe incluir las licencias necesarias para que pueda operar con los 96 puertos, dado que los puertos restantes serán utilizados con ópticas marca Cisco con las que actualmente cuenta la organización.

- Deberá garantizar compatibilidad con el Storage Dell EMC modelo Vmax 950F. Para tal fin, deberá adjuntar las matrices de compatibilidad y homologación provistas por el fabricante.

- Rendimiento:

- Deberá proveer velocidades autonegociables de 8/16/32 Gbps, con 16 Gbps de anchode banda dedicado por puerto

- Deberá permitir la configuración de al menos 256 Buffer credits para un grupo de 4 puertos y soportar al menos 64 buffer credits por puerto con un máximo configurable de 253 buffer credits por puerto individual

- Deberá permitir la configuración de agregación a través de PortChannels con al menos 16 interfaces físicas por agregación

- Alta Disponibilidad

- Deberá poseer un sistema operativo modular, donde cada proceso debe disponer deespacio separado y protegido de memoria.

- Deberá permitir actualizaciones de Software sin interrupción del servicio.

- Deberá poseer fuentes de alimentación redundantes.

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAAARBA

- Deberá poseer ventiladores redundantes.
- Debe soportar el reemplazo en caliente de fuentes y ventiladores
- Deberá permitir la configuración de funciones de Calidad de Servicio (QoS)
- Soporte de Quality of Service (QoS)
- Funcionalidades de Seguridad
 - VSAN fabric isolation
 - Control de acceso por ACLs (access control list) por Zonas
 - Fibre Channel Security Protocol (FC-SP) switch-to-switch authentication
 - FC-SP host-to-switch authentication
 - Control de acceso basado en roles Role-based access control (RBAC) a través del uso de las siguientes técnicas de autenticación RADIUS, TACACS+, Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Deberá proveer mecanismos de autorización y accounting.
- Funcionalidades conocidas como AAA.
 - Secure FTP (SFTP)
 - Secure Shell Protocol Version 2 (SSHv2)
 - Deberá soportar AES como estándar de encriptación
 - Deberá proveer funciones de seguridad a nivel backplane
- Funcionalidades de Administración:
 - Métodos de Acceso Out-of-band a través de conexión Ethernet
 - Puerto de consola serial RS-232
 - USB
- Protocolos de Acceso
 - CLI usando consola y conexión SSH
 - SNMPv3 y SNMPv2c usando Ethernet e IP sobre Fibre Channel
 - Storage Networking Industry Association (SNIA) Storage Management Initiative Specification (SMI-S)
 - Deberá soportar Network Timing Protocol (NTP).
 - Deberá soportar registro remoto (SysLog)
 - Deberá soportar traffic mirroring por puerto o por VSAN.
- Protocolos que deberá soportar:
 - FC-PH, Revision 4.3 (ANSI INCITS 230-1994)

- FC-PH, Amendment 1 (ANSI INCITS 230-1994/AM1-1996)
- FC-PH, Amendment 2 (ANSI INCITS 230-1994/AM2-1999)
- FC-PH-2, Revision 7.4 (ANSI INCITS 297-1997)
- FC-PH-3, Revision 9.4 (ANSI INCITS 303-1998)
- FC-PI, Revision 13 (ANSI INCITS 352-2002)
- FC-PI-2, Revision 10 (ANSI INCITS 404-2006)
- FC-PI-3, Revision 4 (ANSI INCITS 460-2011)
- FC-PI-4, Revision 8 (ANSI INCITS 450-2008)
- FC-PI-5, Revision 6 (ANSI INCITS 479-2011)
- FC-FS, Revision 1.9 (ANSI INCITS 373-2003)
- FC-FS-2, Revision 1.01 (ANSI INCITS 424-2007)
- FC-FS-2, Amendment 1 (ANSI INCITS 424-2007/AM1-2007)
- FC-FS-3, Revision 1.11 (ANSI INCITS 470-2011)
- FC-LS, Revision 1.62 (ANSI INCITS 433-2007)
- FC-LS-2, Revision 2.21 (ANSI INCITS 477-2011)
- FC-SW-2, Revision 5.3 (ANSI INCITS 355-2001)
- FC-SW-3, Revision 6.6 (ANSI INCITS 384-2004)
- FC-SW-4, Revision 7.5 (ANSI INCITS 418-2006)
- FC-SW-5, Revision 8.5 (ANSI INCITS 461-2010)
- FC-GS-3, Revision 7.01 (ANSI INCITS 348-2001)
- FC-GS-4, Revision 7.91 (ANSI INCITS 387-2004)
- FC-GS-5, Revision 8.51 (ANSI INCITS 427-2007)
- FC-GS-6, Revision 9.4 (ANSI INCITS 463-2010)
- FCP, Revision 12 (ANSI INCITS 269-1996)
- FCP-2, Revision 8 (ANSI INCITS 350-2003)
- FCP-3, Revision 4 (ANSI INCITS 416-2006)
- FCP-4, Revision 2b (ANSI INCITS 481-2011)
- FC-SB-2, Revision 2.1 (ANSI INCITS 349-2001)
- FC-SB-3, Revision 1.6 (ANSI INCITS 374-2003)
- FC-SB-3, Amendment 1 (ANSI INCITS 374-2003/AM1-2007)
- FC-SB-4, Revision 3.0 (ANSI INCITS 466-2011)
- FC-SB-5, Revision 2.00 (ANSI INCITS 485-2014)

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAARBA

- FC-BB-6, Revision 2.00 (ANSI INCITS 509-2014)
- FC-BB-2, Revision 6.0 (ANSI INCITS 372-2003)
- FC-BB-3, Revision 6.8 (ANSI INCITS 414-2006)
- FC-BB-4, Revision 2.7 (ANSI INCITS 419-2008)
- FC-BB-5, Revision 2.0 (ANSI INCITS 462-2010)
- FC-VI, Revision 1.84 (ANSI INCITS 357-2002)
- FC-SP, Revision 1.8 (ANSI INCITS 426-2007)
- FC-SP-2, Revision 2.71 (ANSI INCITS 496-2012)
- FAIS, Revision 1.03 (ANSI INCITS 432-2007)
- FAIS-2, Revision 2.23 (ANSI INCITS 449-2008)
- FC-IFR, Revision 1.06 (ANSI INCITS 475-2011)
- FC-FLA, Revision 2.7 (INCITS TR-20-1998)
- FC-PLDA, Revision 2.1 (INCITS TR-19-1998)
- FC-Tape, Revision 1.17 (INCITS TR-24-1999)
- FC-MI, Revision 1.92 (INCITS TR-30-2002)
- FC-MI-2, Revision 2.6 (INCITS TR-39-2005)
- FC-MI-3, Revision 1.03 (INCITS TR-48-2012)
- FC-DA, Revision 3.1 (INCITS TR-36-2004)
- FC-DA-2, Revision 1.06 (INCITS TR-49-2012)
- FC-MSQS, Revision 3.2 (INCITS TR-46-2011)
- Fibre Channel classes of service: Class 2, Class 3, and Class F
- Fibre Channel standard port types: E, F and FL
- Fibre Channel enhanced port types: SD, ST, and TE
- FC-NVMe
- In-band management using IP over Fibre Channel (RFC 2625)
- IPv6, IPv4, and Address Resolution Protocol (ARP) over Fibre Channel (RFC

4338)

Extensive IETF-standards-based TCP/IP, SNMPv3, and remote monitoring (RMON)MIBs.

E. RENGLÓN N° 2: Uno (1) Soporte y garantía de funcionamiento por treinta y seis (36) meses (a partir de la recepción del renglón 1)

1. El servicio a proveerse será por un lapso de treinta y seis (36) meses contados a partir de la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del renglón 1.

2. Se deberá brindar un servicio 7 x 24. Es decir, el Área Usuaria podrá efectuar llamadas de servicio las 24 horas de los 365 días del año.

3. El servicio deberá contemplar la atención de cualquier aspecto técnico sobre el equipamiento, ya sea por problemas de funcionamiento, revisión de configuraciones existentes o aplicación de nuevas funcionalidades y características.

4. Los requerimientos de soporte técnico se podrán efectuar telefónicamente, por correo electrónico o vía web (considerándose todas éstas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas entre el Área Usuaria y el proveedor. El Área Usuaria notificará las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:

- Fecha y hora.
- Descripción del problema.
- Usuarios afectados.
- Nivel de gravedad de la falla.
- Contacto para el oferente en el Área Usuaria.

Por su parte el proveedor deberá asignar un número de reclamo para el seguimiento del caso y el técnico al que se le ha asignado.

El tiempo de respuesta por parte del adjudicatario, desde el requerimiento del Área Usuaria hasta la generación del reclamo no podrá superar las cuatro (4) hs.

5. Deberán considerarse incluidos dentro del servicio, la aplicación de parches, actualizaciones de software, etc. con el fin de mantener el estado de software de los dispositivos al día con su última actualización disponible por parte del fabricante.

6. La movilización del personal o cualquier costo asociado que surgiera del servicio de soporte técnico a prestar, correrá por exclusiva cuenta del adjudicatario para cada vez que se requiera.

7. El plazo de garantía para la totalidad de los bienes de la solución será de treinta y seis (36) meses contados a partir de la emisión, por parte del Área Usuaria, del Acta de recepción definitiva de los bienes.

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAARBA

8. El servicio de garantía de buen funcionamiento requerido alcanza a cualquier tipo de desperfecto, funcionamiento anormal, o salida de servicio total o parcial, que ocurra sobre los bienes objeto de la presente, durante el plazo previsto para éste ítem y cualquiera fuese la causa que lo origine. Entiéndase por desperfecto, funcionamiento anormal, o salida de servicio, total o parcial, a cualquier tipo y clase de evento que no permita que los bienes requeridos, en forma conjunta o separada, puedan cumplir el desempeño deseado según las especificaciones técnicas realizadas.

9. La garantía de buen funcionamiento de Hardware, se sujetará a lo siguiente:

- Incluirá el servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos originales, nuevas y sin uso. En caso que el Proveedor no pudiera concretar la reparación de los bienes dentro de los plazos estipulados deberá solucionar el inconveniente mediante el reemplazo de los bienes afectados por otros de igual marca y modelo a los entregados en cumplimiento de lo solicitado en la presente licitación. Los mismos deberán estar en condiciones de buen funcionamiento de acuerdo a lo solicitado en esta sección, sin que esto implique costo alguno para el Área Usuaria.

- La reparación de los equipos deberá ser ejecutada a satisfacción del Área Usuaria; tomando en cuenta lo siguiente:

- ✓ El tiempo de respuesta máximo será de cuatro (4) horas.

- ✓ El tiempo de reparación de las partes o reemplazo del equipo será de cuarenta y ocho (48) horas corridas, como máximo.

- ✓ Para el cumplimiento de lo aquí estipulado, se entenderá como:

- Tiempo de respuesta: el tiempo transcurrido entre la comunicación al proveedor de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte del Área Usuaria (llamada de servicio) y la generación del número de reclamo por parte del proveedor

- Tiempo de reparación, al tiempo transcurrido entre la comunicación al proveedor de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte del Área Usuaria (llamada de servicio) y la puesta en funcionamiento del/(los) mismo/(s) a satisfacción del Área Usuaria.

- ✓ Por reparación sólo se entiende que el bien reparado, cualquiera fuese su especie, funcione u opere en las mismas condiciones que las exigidas en estas especificaciones, incluyéndosela puesta en operación del software, de ser necesario.

- ✓ El Proveedor deberá hacerse cargo de todos los costos de traslado de personal

y equipos que se genere, incluidos los de seguro de transporte. También estará a cargo del Adjudicatario la reinstalación y/o implementación y puesta en marcha del equipamiento, a entera satisfacción del Área Usuaria.

✓ El Área Usuaria podrá efectuar llamadas las 24 horas de los 365 días del año.

10. El Adjudicatario deberá brindar tanto el servicio de soporte como la garantía de buen funcionamiento con personal especializado de su propia empresa, el que deberá estar debidamente certificado por el (los) fabricante(s). A sus efectos, el Oferente deberá adjuntar en su oferta una nota directa del (los) Fabricante(s) ratificando que el mismo es partner certificado y especializado en las tecnologías en las que brindará el servicio y que cuenta con personal técnico para brindar el servicio de instalación, configuración, puesta en marcha y el servicio de garantía de buen funcionamiento solicitado en el presente. El Adjudicatario presentará, al momento de la entrega de los bienes, la lista de técnicos habilitados para prestar servicio. Dicha nómina deberá ser actualizada cuando se produzcan cambios.

LOTE 2 Renglones 3 y 4.

A. OBJETO:

Adquisición de módulos de red para Switch Cisco Catalyst 9400, para reemplazo por obsolescencia switches Cisco Nexus 5596UP utilizados como Switches de core en el Datacenter de ARBA.

B. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

La red de datos implementada en el centro de cómputos de ARBA, permite interconectar todos los dispositivos que brindan servicios de acceso crítico a los contribuyentes. Los switches solicitados tienen como objetivo brindar interconexión de alta performance entre los servidores de las distintas arquitecturas (Mainframe, Power, x86) que dan soporte a los servicios informáticos críticos que permiten mantener la operación diaria.

Los dispositivos solicitados utilizan tecnología Ethernet y operan a velocidades de 10 Gbps, permitiendo conectar al mismo dispositivo redes de backbone de alta velocidad. Dado que los mismos se conectan a dispositivos de borde y servidores marca Cisco, que su operatoria resulta fundamental para la continuidad del servicio y que la presente solicitud tiene como

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAAARBA

objetivo el reemplazo por obsolescencia de equipamiento Cisco Nexus 5596UP que actualmente se encuentra operativo y gestionado por software de la empresa que provee un único punto de configuración para todos los dispositivos de la marca instalados en el Datacenter, se solicita que el reemplazo se realice por dispositivos de la misma marca con el fin de mantener la actual plataforma tecnológica y que puedan gestionarse por el software de administración y monitoreo con los que actualmente cuenta la Agencia. Asimismo, es de destacar que la organización cuenta con personal técnico especializado en la marca y que posee el conocimiento para la gestión de los mismos, habiendo realizado diversos cursos al momento de la adquisición inicial del equipamiento.

C. COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN:

- **REGLÓN 3: 2 (dos) Módulos de red para Switch Cisco Catalyst 9400.**
- **REGLÓN 4: Soporte y garantía de funcionamiento por 36 (treinta y seis) meses.**

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- El fabricante deberá tener una trayectoria en el mercado argentino, en la aplicación de la solución a proveer o de similares características, de un periodo no inferior a los 5 (cinco) años comprobables mediante referencias de clientes adquirentes. Esto significa que se deberá demostrar fehacientemente que el fabricante provee, implementa y desarrolla soluciones con el equipamiento y software a proveer, o modelos de similares características a las solicitadas como mínimo con la antigüedad mencionada.
- El proveedor deberá contar con expresa autorización del fabricante para distribuir el equipamiento ofertado y ser un canal de venta y soporte técnico local y autorizado durante el plazo que dure el contrato. Asimismo, deberá demostrar que posee la experiencia suficiente en la provisión, instalación, configuración y servicio de mantenimiento post-venta en soluciones similares a la solicitada en el presente pliego, indicando referencias comprobables de al menos 3 (tres) instalaciones en el país.
- El proveedor deberá estar certificado por el fabricante en las tecnologías a proveer y deberá contar con personal técnico certificado por el fabricante en las mismas. Se deberá presentar la certificación solicitada a nivel partner, la lista de técnicos certificados, nivel de certificación y su

certificado o modo de validación de la certificación de manera OnLine.

- La solución a proveer deberá estar vigente en el portafolio de productos del fabricante y no poseer fecha de discontinuidad de fabricación al momento de la presentación de la oferta ni al momento de la entrega de los mismos. El fabricante deberá garantizar mediante declaración jurada que, a la fecha de presentación de la oferta, no ha cesado su inversión en el desarrollo tecnológico de los mismos dispositivos que se integran en la solución propuesta. Si entre el momento de la adjudicación y el correspondiente a la recepción acordada se produjera un anuncio de fin del ciclo de vida de algún producto ofertado y existiera ya un reemplazo definido, el proveedor deberá entregar el nuevo elemento de características y dimensionamiento similares al oportunamente ofertado, a satisfacción de ARBA, sin que ello implique cambios en el monto a pagar.
- El fabricante deberá garantizar que, ante una decisión de discontinuar la producción de sus equipos, deberá al menos seguir brindando servicios de garantía y soporte técnico por al menos 5 (cinco) años posteriores a la fecha del anuncio.
- Deberán incluirse en la provisión todos los elementos, hardware, software, licencias y tareas necesarias para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en el presente requerimiento.
- Los elementos, unidades funcionales, accesorios y en general cualquier bien que se adquiera, estarán constituidos por unidades nuevas, sin uso.
- El equipamiento deberá entregarse con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, conexión y funcionamiento de acuerdo a lo solicitado.
- Los requerimientos descritos en el presente pliego son de cumplimiento mínimo. En caso de ofrecer una solución de características superiores, estas diferencias deberán ser evaluadas y aprobadas por el Área Usuaria.
- El proveedor deberá encargarse de la instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento solicitado, en las dependencias del Área Usuaria, incluyendo la conexión al suministro eléctrico, a la red de datos, y realizando las configuraciones e instalaciones de licencias necesarias

E. RENGLÓN N° 3: 2 (dos) Switches de tecnología Fibrechannel para réplica distante de datos

Cada uno de los módulos deberá cumplir al menos con las siguientes características:

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAAARBA

- Generalidades

- Placa de para ampliacion de un switch Cisco Catalyst 9407, el cual posee slot libre paradicha ampliación.

- Cantidad de puertos: capacidad para 48 puertos

- Velocidad de Puerto: 10 GE o 1 GE

- Tipo de Puerto: SFP/SFP+

- Soporte en sistema operativo Cisco IOS XE release 16.6.2 o posterior

- Soporte para jumbo frames

- Puertos iniciales: Deberá proveer al menos los siguientes puertos, los cuales deberán estar disponibles para su uso:

- 36 (treinta y seis) puertos de 10 Gbps de fibra óptica multimodo con conectores dualLC basados en SFP+ para transmitir tráfico Ethernet.

Deberá permitir la instalación de 12 (doce) ópticas multimodo SPF+ para 10 GbE marcaCisco con las que actualmente cuenta el organismo. Las ópticas no deberán considerarse incluidas, pero en el caso que se requieran licencias sobre el switch para su uso, las mismas deberán proveerse.

F. REGLÓN N° 4: Un (1) Soporte y garantía de funcionamiento por treinta y seis (36) meses

1. El servicio a proveerse será por un lapso de treinta y seis (36) meses contados a partir de la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del renglón 3.

2. Se deberá brindar un servicio 7 x 24. Es decir, el Área Usuaría podrá efectuar llamadas de servicio las 24 horas de los 365 días del año.

3. El servicio deberá contemplar la atención de cualquier aspecto técnico sobre el equipamiento, ya sea por problemas de funcionamiento, revisión de configuraciones existentes o aplicación de nuevas funcionalidades y características.

4. Los requerimientos de soporte técnico se podrán efectuar telefónicamente, por correo electrónico o vía web (considerándose todas éstas formas igualmente válidas) a las direcciones acordadas entre el Área Usuaría y el proveedor. El Área Usuaría notificará las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información:

- Fecha y hora.

- Descripción del problema.
- Usuarios afectados.
- Nivel de gravedad de la falla.
- Contacto para el oferente en el Área Usuaría.

Por su parte el proveedor deberá asignar un número de reclamo para el seguimiento del caso y el técnico al que se le ha asignado.

El tiempo de respuesta por parte del adjudicatario, desde el requerimiento del Área Usuaría hasta la generación del reclamo no podrá superar las cuatro (4) hs.

5. Deberán considerarse incluidos dentro del servicio, la aplicación de parches, actualizaciones de software, etc. con el fin de mantener el estado de software de los dispositivos al día con su última actualización disponible por parte del fabricante.

6. La movilización del personal o cualquier costo asociado que surgiera del servicio de soporte técnico a prestar, correrá por exclusiva cuenta del adjudicatario para cada vez que se requiera.

7. El plazo de garantía para la totalidad de los bienes de la solución será de treinta y seis (36) meses contados a partir de la emisión, por parte del Área Usuaría, del Acta de recepción definitiva de los bienes.

8. El servicio de garantía de buen funcionamiento requerido alcanza a cualquier tipo de desperfecto, funcionamiento anormal, o salida de servicio total o parcial, que ocurra sobre los bienes objeto de la presente, durante el plazo previsto para éste ítem y cualquiera fuese la causa que lo origine. Entiéndase por desperfecto, funcionamiento anormal, o salida de servicio, total o parcial, a cualquier tipo y clase de evento que no permita que los bienes requeridos, en forma conjunta o separada, puedan cumplir el desempeño deseado según las especificaciones técnicas realizadas.

9. La garantía de buen funcionamiento de Hardware, se sujetará a lo siguiente:

- Incluirá el servicio de reparación por personal calificado y reemplazo de las partes que se encuentren defectuosas por repuestos originales, nuevas y sin uso. En caso que el Proveedor no pudiera concretar la reparación de los bienes dentro de los plazos estipulados deberá solucionar el inconveniente mediante el reemplazo de los bienes afectados por otros de igual marca y modelo a los entregados en cumplimiento de lo solicitado en la presente licitación. Los mismos deberán estar en condiciones de buen funcionamiento de acuerdo a lo solicitado en esta sección, sin que esto implique costo alguno para el Área Usuaría.

Corresponde al expediente N°EX-2022-31032818-GDEBA-DPTAAARBA

• La reparación de los equipos deberá ser ejecutada a satisfacción del Área Usuaria; tomando en cuenta lo siguiente:

- ✓ El tiempo de respuesta máximo será de cuatro (4) horas.
- ✓ El tiempo de reparación de las partes o reemplazo del equipo será de cuarenta y ocho (48) horas corridas, como máximo.

✓ Para el cumplimiento de lo aquí estipulado, se entenderá como:

▪ Tiempo de respuesta: el tiempo transcurrido entre la comunicación al proveedor de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte del Área Usuaria (llamada de servicio) y la generación del número de reclamo por parte del proveedor

▪ Tiempo de reparación, al tiempo transcurrido entre la comunicación al proveedor de la existencia del mal funcionamiento del/(los) equipo/(s) por parte del Área Usuaria (llamada de servicio) y la puesta en funcionamiento del/(los) mismo/(s) a satisfacción del Área Usuaria.

Por reparación sólo se entiende que el bien reparado, cualquiera fuese su especie, funcione u opere en las mismas condiciones que las exigidas en estas especificaciones, incluyéndose la puesta en operación del software, de ser necesario.

El Proveedor deberá hacerse cargo de todos los costos de traslado de personal y equipos que se genere, incluidos los de seguro de transporte. También estará a cargo del Adjudicatario la reinstalación y/o implementación y puesta en marcha del equipamiento, a entera satisfacción del Área Usuaria.

El Área Usuaria podrá efectuar llamadas las 24 horas de los 365 días del año.

10. El Adjudicatario deberá brindar tanto el servicio de soporte como la garantía de buen funcionamiento con personal especializado de su propia empresa, el que deberá estar debidamente certificado por el (los) fabricante(s). A sus efectos, el Oferente deberá adjuntar en su oferta una nota directa del (los) Fabricante(s) ratificando que el mismo es partner certificado y especializado en las tecnologías en las que brindará el servicio y que cuenta con personal técnico para brindar el servicio de instalación, configuración, puesta en marcha y el servicio de garantía de buen funcionamiento solicitado en el presente. El Adjudicatario presentará, al momento de la entrega de los bienes, la lista de técnicos habilitados para prestar servicio. Dicha nómina deberá ser actualizada cuando se produzcan cambios.