

Pliego Técnico

CP

Suministro de switches Juniper EX4650 y
Servicios

Gerencia de Telecomunicaciones

Índice de contenido

1. OBJETO	3
2. PRODUCTOS A COTIZAR	3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3
A - Switches Juniper EX4650	3
B - Soporte switches Juniper EX4650-48Y-AFI	5
C - Transceiver SFP+ 10 Gbps SR	5
D - Transceiver SFP28 10/25 Gbps SR	5
E - Transceiver SFP+ 10 Gbps BaseT	5
F - Servicios Profesionales para integraciones y configuraciones	6
4. PRESENTACIÓN DE OFERTAS	6
4.1 Documentación técnica	6
4.2 Formato	6
4.3 Asesoramiento	6
4.4 Plazo de entrega	7
5. GARANTÍA	7
5.1 Condiciones generales	7
6. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS	7
6.1 Etapas y formato de evaluación	7
ANEXO I - Tabla de Cumplimiento de Especificaciones.	8
ANEXO II - Tablas de Cotizaciones	10

1. OBJETO

El objeto de este concurso de precios es adquirir 2 switches de Core para los datacenter de Ceibal, compatibles con los switches Juniper EX4650-48Y-AFI instalados. Adicionalmente se requieren servicios de soporte y configuración para switches EX4650-48Y-AFI.

En la sección 2 se presentan los productos a adquirir. En la sección 3 se describen los requisitos técnicos obligatorios y deseables que aplican para los productos ofertados. En la sección 4 se describen las condiciones generales para la presentación de ofertas y se indica cómo debe proceder el oferente para presentar su oferta. En la sección 5 se establecen las condiciones de garantía. En la sección 6 se explica el criterio de evaluación de ofertas. En los Anexos I y II se incluye el formato que deberá utilizarse para presentar la oferta.

2. PRODUCTOS A COTIZAR

La solicitud es una solución integral de networking para Datacenter de Ceibal. Los productos comprendidos en este proceso de compra son los siguientes:

Productos
A - Switches EX4650-48Y-AFI 48 x 10/25 Gbps + 6 QSFP 100Gbps (cantidad: 2 unidades)
B - Soporte switches Juniper EX4650-48Y-AFI (para hasta 6 switches por un período de 1 año)
C - Transceiver SFP+ 10 Gbps SR (cantidad: hasta 30 unidades)
D- Transceiver SFP28 10/25 Gbps SR (cantidad: hasta 30 unidades)
E - Transceiver SFP+ 10 Gbps BaseT (cantidad: hasta 30 unidades)
F - Servicios Profesionales para integraciones y configuraciones de switches Juniper. (Pack 10 horas)

Todos los items serán adjudicados al mismo proveedor y deben ser del mismo fabricante para asegurar la interoperabilidad de la solución propuesta.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En todos los casos el producto ofertado deberá cumplir con **la totalidad de las especificaciones obligatorias**.

En caso de que el producto ofertado no cumpla con una o más especificaciones obligatorias la oferta de dicho producto será descartada.

A - Switches Juniper EX4650

Especificaciones Obligatorias	
# Esp.	Descripción
A.1	Puertos <ul style="list-style-type: none"> - Mínimo 48 puertos 10/25 Gbps SFP28 + 6 puertos QSFP 100 Gbps - 1/10/25 Gbps Ethernet autonegociación - 6 QSFP equipados
A.2	Capacidad <ul style="list-style-type: none"> - Switching 3 Tbps (mínimo) - Stackeable: mínimo 4 equipos por stack (si requiere módulo debe incluirse en la oferta). Deben incluirse los cables necesarios para armar el stack tanto sean propietarios o QSFP.
A.3	Compatibilidad <ul style="list-style-type: none"> - Stack compatible con switches Juniper EX4650-48Y-AFI
A.4	Alimentación y Montaje <ul style="list-style-type: none"> - Fuente redundante 1 + 1 AC. - Para montaje standard en rack,
A.5	Administración <ul style="list-style-type: none"> - Puerto de consola e IP para administración total del equipo - Command-line interface (CLI) - Soporte de SNMPv1, v2 y v3. - Secure Shell (SSH) Protocol Version 1 y 2 - Control de usuarios centralizado por TACACS+ y Radius - Soporte de SPAN (Switched Port Analyzer)
A.6	Seguridad <ul style="list-style-type: none"> - Port security - Access lists (ACLs)
A.7	Funcionalidades básicas capa 2 <ul style="list-style-type: none"> - Soporte 4093 VLANs y VLAN Trunk - MSTP Multiple Spanning Tree Protocol - IEEE 802.1Q VLAN encapsulation - Link Aggregation Control Protocol (LACP) - Multilayer jumbo frames (up to 9000-9216 bytes) - BPDU port protection
A.8	Funcionalidades básicas capa 3 <ul style="list-style-type: none"> - IPv4 e IPv6 - Jumbo frames on all ports (up to 9000-9216 bytes) - IP routing protocols - VRRP
A.9	Funcionalidades avanzadas <ul style="list-style-type: none"> - Flow Control - QoS and Traffic Management - ICMP throttling
A.10	Disponibilidad <ul style="list-style-type: none"> - MTBF mayor a 140.000

A.11	Software - El equipo debe ser entregado con la última versión de software estable. - El equipo debe incluir todo el software y licencias necesarios para funcionar. En caso de que requiera algún tipo de suscripción debe incluir como mínimo 5 (cinco) años.
A.12	Flujo de aire - Back to front (Siendo el frente donde van los puertos SFP)

B - Soporte switches Juniper EX4650-48Y-AFI

Especificaciones Obligatorias	
# Esp.	Descripción
B.1	Servicio de soporte del tipo PSS Juniper para switches EX4650 que cubre: - RMA (Cubierto por garantía Enhanced Life Time Warranty - Se adjunta información) - Apertura de casos 24X7 - Descarga de Releases de Software - permite el acceso a todas las nuevas versiones de software tan pronto como estén disponibles.

C - Transceiver SFP+ 10 Gbps SR

Especificaciones Obligatorias	
# Esp.	Descripción
C.1	- SFP+ 10Gbps SR - Compatibles con equipos A

D - Transceiver SFP28 10/25 Gbps SR

Especificaciones Obligatorias	
# Esp.	Descripción
D.1	- SFP28 10/25Gbps SR - Compatibles con equipos A

E - Transceiver SFP+ 10 Gbps BaseT

Especificaciones Obligatorias	
# Esp.	Descripción

E.1	<ul style="list-style-type: none"> - SFP+ 10 Gbps BaseT - Compatibles con equipos A
-----	---

F - Servicios Profesionales para integraciones y configuraciones

Especificaciones Obligatorias	
# Esp.	Descripción
F.1	Servicios Profesionales para integraciones, migraciones, configuraciones, recomendaciones y soporte: <ul style="list-style-type: none"> - Portal web para solicitud de asistencia. - La asistencia podrá ser en forma remota. - Actividades como revisión de configuración, migración, soporte/solución de problemas de primer nivel, consultoría y traspaso de conocimientos para dispositivos Juniper.

4. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

4.1 Documentación técnica

Junto con la oferta se deberán incluir las hojas de datos con todas las especificaciones técnicas de cada producto ofertado. Las hojas de datos deberán ser provistas por el fabricante y coincidir con el producto ofertado.

4.2 Formato

La oferta deberá ser presentada completando las tablas incluídas en los Anexos I y II.

El oferente completará todos los campos bajo el título "A COMPLETAR POR EL OFERENTE" de la Tabla de Cumplimiento de Especificaciones y de las Tablas de Cotizaciones..

En caso de que el oferente quiera ofrecer más de una opción para un mismo producto deberá agregar en las Tablas antes mencionadas las filas necesarias respetando el formato propuesto. Como se estipula en el objeto de este pliego, el oferente puede cotizar como máximo dos alternativas para cada producto.

4.3 Asesoramiento

Centro Ceibal podrá realizar al oferente las consultas técnicas pertinentes relacionadas con la evaluación del producto y/o solicitar demostraciones de las funcionalidades de los productos ofertados. Dicho asesoramiento no representará ningún costo adicional para Centro Ceibal.

4.4 Plazo de entrega

El oferente deberá especificar el plazo de entrega de los productos a partir de la fecha de notificación de adjudicación. El plazo de entrega obligatorio es de 180 días para todos los productos, siendo deseable un plazo de entrega inferior a 90 días.

5. GARANTÍA

5.1 Condiciones generales

El oferente garantiza que en caso de adjudicación los productos a suministrar serán nuevos, completos, sin uso y del modelo ofertado. Que estarán libres de defectos atribuibles al diseño, los materiales, la fabricación, las condiciones de almacenamiento (empaquete, temperatura y humedad apropiados), traslado o cualquier acto u omisión del oferente o fabricante que pudiera manifestarse en ocasión del uso normal de los bienes en las condiciones imperantes en el país. **El oferente deberá especificar el plazo de garantía, el cual deberá ser como mínimo de 36 (treinta y seis) meses para los switches (A) y 12 (doce) meses para los SFPs (C, D y E)** a partir de la fecha en que los productos hayan sido recibidos por Centro Ceibal. La garantía deberá incluir todos los componentes de los productos ofertados. Se deberán especificar claramente otras condiciones y límites de la garantía. En caso de que el oferente no especifique plazo de garantía se asumirá que el mismo es de 36 (treinta y seis) meses para A y 12 meses para C, D y E. En el marco de la garantía el plazo máximo de reposición o reparación de productos defectuosos será de 15 días hábiles a partir de la fecha de efectuado el reclamo para los productos A y 45 días hábiles para los productos C, D y E. Durante el periodo de garantía el proveedor debe ofrecer mantenimiento del software, realizando updates en caso de encontrar bugs.

6. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

6.1 Etapas y formato de evaluación

La evaluación de ofertas se realizará según las siguientes etapas:

- 1) Se verifica que la información presentada sea completa, coherente con el producto cotizado y que cumpla con el formato pedido.
- 2) Se verifica si el producto ofertado cumple con las Especificaciones Obligatorias.
- 3) Se verifica el cumplimiento de las condiciones de plazo de entrega y garantía.
- 4) Las ofertas que cumplan todos los puntos anteriores pasan a la etapa de evaluación económica.

La no verificación de una o más condiciones mencionadas en las etapas 1, 2 y 3 habilita a Centro Ceibal a descartar la oferta.

ANEXO I - Tabla de Cumplimiento de Especificaciones.

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Producto: A - Switches 48 puertos		A COMPLETAR POR EL OFERENTE	
		(marcar con una X si el producto cumple con la especificación)	Detallar características del producto por las cuales se cumplen con los requisitos.
Especificaciones Obligatorias		CUMPLE	FUNDAMENTACIÓN DE CUMPLIMIENTO
A.1	Puertos		
A.2	Capacidad		
A.3	Compatibilidad		
A.4	Alimentación y montaje		
A.5	Administración		
A.6	Seguridad		
A.7	Funcionalidades básicas capa 2		
A.8	Funcionalidades básicas capa 3		
A.9	Funcionalidades avanzadas		
A.10	Disponibilidad		
A.11	Software		
A.12	Flujo de aire		
	Plazo de entrega		
	Garantía		

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Producto: B - Soporte		A COMPLETAR POR EL OFERENTE	
		(marcar con una X si el producto cumple con la especificación)	Detallar características del producto por las cuales se cumplen con los requisitos.
Especificaciones Obligatorias		CUMPLE	FUNDAMENTACIÓN DE CUMPLIMIENTO
B.1	Servicio de soporte del tipo PSS Juniper para switches EX4650		

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Productos: C, D y E - Transceivers		A COMPLETAR POR EL OFERENTE	
		(marcar con una X si el producto cumple con la especificación)	Detallar características del producto por las cuales se cumplen con los requisitos.
Especificaciones Obligatorias		CUMPLE	FUNDAMENTACIÓN DE CUMPLIMIENTO

C.1	SFP+ 10Gbps SR compatible con A		
D.1	SFP28 10/25Gbps SR compatible con A		
E.1	SFP+ 10Gbps BaseT compatible con A		
	Plazo de entrega		
	Garantía		

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES Producto: F - Servicios Profesionales		A COMPLETAR POR EL OFERENTE	
		(marcar con una X si el producto cumple con la especificación)	Detallar características del producto por las cuales se cumplen con los requisitos.
Especificaciones Obligatorias		CUMPLE	FUNDAMENTACIÓN DE CUMPLIMIENTO
F.1	Servicios Profesionales para integraciones, migraciones, configuraciones, recomendaciones y soporte.		

ANEXO II - Tablas de Cotizaciones

TABLA DE COTIZACIONES	A COMPLETAR POR EL OFERENTE							
	Producto Cotizado					Marcar con una (X) la opción que corresponda		
Producto	Marca	Modelo	Precio unitario	Cantidad	Precio total	CIF	USD	Plazo de entrega
A - Switches 48 x 10/25 Gbps				2		X		
C - Transceiver SFP+ 10 Gbps SR				hasta 30		X		
E - Transceiver SFP+ 10 Gbps BaseT				hasta 30		X		
D- Transceiver SFP28 10/25 Gbps SR				hasta 30		X		

TABLA DE COTIZACIONES	A COMPLETAR POR EL OFERENTE			
	Producto Cotizado (precio por hora de trabajo) modalidad PLAZA moneda UYU			
Producto	Precio unitario	Cantidad	IMPUESTOS	Precio total IMP. Incluidos
B - Servicios de soporte anual switches Juniper EX4650		hasta 6		
F - Servicios de integración y configuración switches Juniper. Paquetes de 10 horas.		hasta 4		