

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER
EVALUACIÓN TÉCNICA

Asunción, 28 de octubre de 2025.

SEÑORES
COMITÉ DE EVALUACION
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
PRESENTE

De conformidad con lo dispuesto en el **Art.3°** de la Resolución **MEF/GG N°227/2025** donde se conforma el comité de evaluación para la LICITACION PUBLICA NACIONAL N°22/2025 - ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER - PLURIANUAL - ID: 468.077 de acuerdo al formulario de designación de integrantes de comité de evaluación de ofertas **FORM.CEO N°66/25** en representación de la DGIC, nos hemos abocado a la tarea de la evaluación técnica de la oferta correspondiente y el resultado de la misma se halla detallado en la parte concluyente de este informe. Al respecto, pasamos a detallar los trabajos realizados:

El día lunes 20 de octubre del año en curso en las oficinas de la Coordinación de Unidad Operativa de Contratación del Ministerio de Economía y Finanzas, la misma, nos han entregado las carpetas de las ofertas originales presentadas por la empresa TECHNOMA S.A.E.C.A. y la empresa ENERGY IN MOTION S.A., posteriormente se han aplicado los métodos y criterios de evaluación descriptos en el Pliego de Bases y Condiciones – PBC, resaltando lo siguiente:

1. Inicialmente se elaboró el siguiente cuadro con las ofertas económicas donde se observa cuanto sigue:

Lote	Item	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	TECHNOMA	ENERGY IN MOTION
					Precio Total	Precio Total
LOTE 1 SWITCHES Y MODULOS SFP CISCO						
1	1	SWITCH CORE	UNIDAD	3	₡ 2.740.700.000	₡ 2.897.600.000
	2	SWITCH ADMINISTRACION	UNIDAD	4		
	3	SWITCH PROVEEDORES	UNIDAD	3		
	4	SFP TIPO 1	UNIDAD	14		
	5	SFP TIPO 2	UNIDAD	30		
LOTE 2 SWITCH OOB						
2	1	SWITCH OOB	UNIDAD	2		
					TOTAL DEL OFERENTE	

2. Seguidamente se comenzó a evaluar la capacidad técnica del Oferente TECHNOMA S.A.E.C.A. por ser la

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

oferta más baja, y conforme a la documentación presentada se elaboró el cuadro con el detalle de cumplimiento de todos los ítems técnicos que se presenta a continuación.

REQUISITOS DOCUMENTALES PARA EVALUAR EL PRESENTE CRITERIO

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia:	TECHNOMA	
	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
<p>Documentación que acredite que la Empresa cuenta con EXPERIENCIA brindando servicios en (Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de Equipamiento de Networking y/o Seguridad de redes de la marca CISCO, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales.</p> <p>EXPERIENCIA GENERAL: MÍNIMO 3 (TRES) COPIAS DE CERTIFICADOS O CONTRATOS O FACTURAS DE VENTAS.</p>	CUMPLE	60-68 69-75 76-79
<p>Documentación que acredite que la empresa cuenta con EXPERIENCIA ESPECÍFICA en implementaciones de soluciones de acceso fuera de banda (out of banda o OOB de sus siglas en ingles) de la solución ofertada, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales.</p> <p>EXPERIENCIA ESPECÍFICA: MÍNIMO 3 (TRES) COPIAS DE CERTIFICADOS O CONTRATOS O FACTURAS DE VENTAS.</p>	CUMPLE	SIME 85.323/2025 FOLIO: 3 - 5
<p>Documentación que acredite que la empresa cuenta con una ANTIGÜEDAD mínima de 3 años en el mercado, brindando servicios de: Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de Equipamiento de Networking y/o Seguridad de redes de la marca CISCO, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales.</p> <p>ANTIGÜEDAD: MÍNIMO 3 (TRES) COPIAS DE CERTIFICADOS O CONTRATOS.</p>	CUMPLE	60-79 82-88

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica :	TECHNOMA	
	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
<p>TÉCNICOS CERTIFICADOS: MÍNIMO 6 (SEIS) PROFESIONALES CERTIFICADOS</p> <p>1 (un) técnico especializado y certificado en la solución ofertada con el nivel Profesional. Se deberá demostrar capacidad y conocimiento a través de la certificación: Cisco CCNP Security.</p> <p>2 (dos) técnicos especializados y certificados en la solución ofertada con el nivel</p>	CUMPLE	32, 37, 42, 46, 49 y 52

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

<p>Profesional. Se deberá demostrar capacidad y conocimiento a través de la certificación: Cisco CCNP Enterprise.</p> <p>3 (tres) técnicos especializados y certificados en la solución ofertada con el nivel Asociado. Se deberá demostrar capacidad y conocimiento a través de certificación: Cisco CCNA.</p>		
<p>Se deberá adjuntar listado indicando nombre, número de cédula y currículum vitae de los técnicos a ser asignados.</p>	CUMPLE	28-52, SIME 85.323/2025 FOLIO: 2
<p>El oferente deberá demostrar el vínculo contractual con el personal técnico mediante planilla IPS, contrato laboral, o contrato de prestación de servicios con dedicación exclusiva durante la ejecución del proyecto.</p>	CUMPLE	54-58
<p>AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE: CERTIFICADO O CARTA DEL FABRICANTE.</p>	CUMPLE	26
<p>DECLARACIÓN JURADA en que manifieste que cuenta con personal debidamente calificado para ejecutar y coordinar los servicios solicitados y que cumplirá a cabalidad con las especificaciones técnicas y todos los requisitos del pliego en la prestación del servicio.</p>	CUMPLE	21
<p>DECLARACIÓN JURADA en la que se manifieste que será de entera responsabilidad del proveedor, todos los daños a los bienes de la convocante, proveniente de hechos u omisiones voluntarios e involuntarios, resultantes de la negligencia o impericia de sus empleados, sin cargo alguno para la convocante.</p>	CUMPLE	22
<p>DECLARACIÓN JURADA por la cual el oferente garantiza que no podrá utilizar, disponer, copiar, transmitir, divulgar, difundir a ninguna otra institución pública o privada o persona, ni antes, ni durante, ni después de la prestación del servicio, toda la información del proceso, debiendo ser considerada la misma como estricta y absoluta confidencialidad.</p>	CUMPLE	23
<p>Planilla de datos garantizados conforme a lo señalado en las EETT</p>	CUMPLE	122 al 135

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1 – ÍTEM 1 – SWITCH CORE

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
1	MARCA	Cisco	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
2	MODELO	Cisco Catalyst	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER
EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
3	PART NUMBER	C9500-48Y4C	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
4	PROCEDENCIA	USA	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
5	DIMENSIÓN DEL EQUIPO	Formato rackeable, medida en Rack Unit	1	CUMPLE	122 al 135
6	SISTEMA OPERATIVO	El sistema operativo debe soportar ser administrado de manera autónomo, así como a través de una consola centralizada del mismo fabricante.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
7	INTERFACES	48 (Cuarenta y ocho) puertos SFP 1/10/25G	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
8		4 (cuatro) puertos QSFP de 40/100G	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
9		Puerto de administración RJ45	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
10		Puerto USB 3.0	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
11		Puerto serial RJ-45	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
12	CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	Memoria Flash 16 GB	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
13		Memoria RAM 16 GB	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
14	RENDIMIENTO	Capacidad de switching (en Tbps)	3.2	CUMPLE	122 al 135
15		Cantidad de Entradas de ACLs	27000	CUMPLE	122 al 135
16		Cantidad de entradas MACs	82000	CUMPLE	122 al 135
17		Cantidad de Vlans ID	4,094	CUMPLE	122 al 135
18	MTBF (EN HORAS)	Superior a 316000	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
19	FUNCIONALIDADES	Deberá soportar IP SLA responder	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
20		Deberá soportar VRRP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
21		Deberá soportar 802.1X	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
22		Deberá soportar OSPF	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
23		Deberá soportar RIP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
24		Deberá soportar Programmability, NETCONF/RESTCONF/gRPC/YANG	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
25		Deberá soportar SPAN, RSPAN	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
26	ADMINISTRACIÓN	Administrable por Consola y SSH	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
27	LICENCIAMIENTO	Cada equipo ofertado debe incluir todas las licencias indispensables para el completo	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
		funcionamiento de las características exigidas en este documento por un periodo de 3 (tres) años.			
28	NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR	UL 60950-1	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
29		CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
30		EN 60950-1	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
31		IEC 60950-1	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
32		AS/NZS 60950-1	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
33		GB4943	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
34		IEC 60950-1 plus Am1, Am2 Am9, Am10, Am11, Am12 and all deviations and differences	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
35		AS/NZS 60950.1.2011	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
36		CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
37		GB 4943-95	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
38		EN 60950-1; 2006 plus Am1, Am 2, Am9, Am10, Am11, Am12 and all deviations and differences	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
39		NOM-019-SCFI-1998	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
40		EN 300 386 V1.6.1		CUMPLE	122 al 135
41		ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Los equipos deberán incluir fuentes de alimentación AC redundantes.	EXIGIDO	CUMPLE
42	REFRIGERACION	La circulación de aire del equipo debe ser Front to Back.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
43	ACCESORIOS	Todos los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación (Módulos, software, patch cords, power cord y rackmount kit)	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

LOTE 1 – ITEM 2 – SWITCH ADMINISTRACION

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
1	MARCA	CISCO	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
2	MODELO	C1000-48T-4G-L	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
3	TIPO DE SWITCH	Utilización como switch de administracion OOB	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
4	PROCEDENCIA	USA	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
5	DIMENSIÓN DEL EQUIPO	Formato rackeable, medida en Rack Unit	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
6	CARACTERÍSTICAS	Especificaciones técnicas mínimas requeridas: - Switch con capacidad de L2 de 48 Puertos BaseT - Soporte de al menos 4 interfaces SFP - Deberá contar con interfaces del tipo UPLINK.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
7	TIPO	Stand-alone	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
8	CAPAS	Switch de capa 2	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
9	RENDIMIENTO	Al menos: - Forwarding bandwidth: 52 Gbps - Switching bandwidth: 104 Gbps	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
10	MEMORIA	Al menos: - FLASH 256 MB. - DRAM: 512 MB.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
11	SISTEMA OPERATIVO	La versión del sistema operativo del equipo debe estar estable y sugerida por el fabricante (con todos los protocolos, servicios y funcionalidades que el equipo sea capaz de realizar) liberada por el fabricante a la fecha de la compra.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
12	CONSOLA	Al menos: - 1 RJ45 puerto serial de consola. - 1 USB Mini B	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
13	ACCESO Y CONFIGURACIÓN	Al menos vía: - Línea serial de comandos (CLI) - WEB - SSH	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
14	CONFIGURACIONES	Soporte al menos: - Múltiples configuraciones almacenadas en la memoria flash. - Copiar los archivos del switch desde y hacia un USB flash drive.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
15	PROTOCOLOS	Al menos:	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
		<ul style="list-style-type: none"> - SNMP - STP - IGMP - sFlow (RFC 3176) - NTP - IPV6 			
16	MAC ADDRESS	Al menos: - 16.000 direcciones MAC.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
17	VLANS	Al menos: - 4000 VLAN IDs. - 256 VLANS Activas. - VLAN basado en puerto.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
18	TRAMAS	Soporte de tramas de hasta 10.000 bytes.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
19	PROTOCOLOS Y ESTÁNDARES	Al menos: - IEEE 802.1Q. - IEEE 802.1S - IEEE 802.1D - IEEE 802.1ab - IEEE 802.1w. - IEEE 802.1p. - IEEE 802.1X. - IEEE 802.3x. - IEEE 802.3ad. - IEEE 802.3ae. - IEEE 802.3ah.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
20	LISTAS DE ACCESO	Listas de control de acceso (ACL) en todos los puertos: - Parámetros configurables de Capa 2. - Port ACL - ACL para IPv6.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
21	LINK AGGREGATION	Deberá soportar protocolo LACP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
22	STP	Soporte de: - STP - RSTP - MSTP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
23	SUPRESIÓN DE TORMENTAS	Deberá soportar por puertos: - Broadcast. - Multicast. - Unicast.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
24	DESCUBRIMIENTO	Soporte al menos de: - LLDP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
25	CARACTERÍSTICAS QOS	Deberá soportar auto QoS.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
26		Deberá soportar hasta un máximo de 8 colas de salida por puerto, permitiendo el control de ancho de banda con capacidad de definir prioridades.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
27		Monitoreo de tráfico mediante políticas de ingreso hasta un máximo de 64 controladores por puerto.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
28		Operatividad de QoS con protocolo DSCP.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
29	NORMAS RFC	UL 60950-1 Second Edition	Exigido	CUMPLE	122 al 135
30		EN 60950-1 Second Edition	Exigido	CUMPLE	122 al 135
31		IEC 60950-1 Second Edition	Exigido	CUMPLE	122 al 135
32		47CFR Part 15 ClassA	Exigido	CUMPLE	122 al 135
33		VCCI-CISPR32 Class A	Exigido	CUMPLE	122 al 135
34		EN55032 Class A	Exigido	CUMPLE	122 al 135
35		ICES003 Class A	Exigido	CUMPLE	122 al 135
36		EN61000-3-2	Exigido	CUMPLE	122 al 135
37		EN61000-3-3	Exigido	CUMPLE	122 al 135
38		EN55024	Exigido	CUMPLE	122 al 135
39		KN35	Exigido	CUMPLE	122 al 135
40		EN300386	Exigido	CUMPLE	122 al 135
41		RoHS	Exigido	CUMPLE	122 al 135
42	MONTAJE	Debe traer todos los accesorios para montaje y operación en rack estándar de 19".	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
43	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Soporte: - AC 100 VAC a 220 VAC. - 50 Hz a 60 Hz. - Debe incluir cable power.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
44	MEDIO AMBIENTE	Cumplir al menos: - RoHS	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
45	MTBF	1.400.000 Hs.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER
EVALUACIÓN TÉCNICA

LOTE 1 – ÍTEM 3 – SWITCH PROVEEDORES

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
1	MARCA	Cisco	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
2	MODELO	C9300-24T-A	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
3	PART NUMBER	C9300-24T-A	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
4	PROCEDENCIA	USA	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
5	DIMENSIÓN DEL EQUIPO	Formato rackeable, medida en Rack Unit	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
6	SISTEMA OPERATIVO	El sistema operativo debe soportar ser administrado de manera autonomo o por un orquestador.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
7	INTERFACES	24 (Veinticuatro) puertos ethernet RJ45 con capacidad de 1 Gb	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
8		8 (Ocho) puertos SFP con capacidad de 1 a 10 Gb	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
9		Puerto serial RJ-45	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
10	CARASTERÍSTICAS	Memoria RAM 8GB	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
11		Memoria Flash de 16GB	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
12	RENDIMIENTO	Capacidad de switching (en Gbps)	256	CUMPLE	122 al 135
13		Cantidad de Entradas de SVIs	1000	CUMPLE	122 al 135
14		Cantidad de Entradas de ACLs	1500	CUMPLE	122 al 135
15		Cantidad de entradas MACs	32.000	CUMPLE	122 al 135
16		Cantidad de Vlans ID	4.000	CUMPLE	122 al 135
17	MTBF (EN HORAS)	300.000	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
18	ADMINISTRACIÓN	Administrable por Consola, SSH y orquestador.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
19	LICENCIAMIENTO	Cada equipo ofertado debe incluir todas las licencias indispensables para el completo funcionamiento de las características exigidas en este documento por un periodo de 3 (tres) años.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
20	FUNCIONALIDADES	Deberá soportar LACP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
21		Deberá soportar IP SLA responder	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
22		Deberá soportar VRRP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
23		Deberá soportar 802.1X	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
24		Deberá soportar OSPF	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
25		Deberá soportar RIP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
26		Deberá soportar EIGRP Stub	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
27		Deberá soportar Programmability, NETCONF/RESTCONF/YANG	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
28		Deberá soportar SPAN, RSPAN	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
29		Deberá soportar SNMP	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
30		NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR	IEC 60950-1	EXIGIDO	CUMPLE
31	UL 60950-1		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
32	CAN/CSA C22.2 No. 60950-1		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
33	EN 60950-1		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
34	AS/NZS 60950.1		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
35	47 CFR Part 15		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
36	CISPR 32 Class A		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
37	CNS 13438		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
38	EN 300 386		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
39	EN 55032 Class A		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
40	EN61000-3-2		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
41	EN61000-3-3		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
42	ICES-003 Class A		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
43	TCVN 7189 Class A		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
44	V-3 Class A		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
45	CISPR 35		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
46	TCVN 7317		EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
47	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Los equipos deberán soportar fuentes de alimentación AC redundantes.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
48	REFRIGERACION	La circulación de aire del equipo debe ser	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
		Front to Back.			

LOTE 1 – ÍTEM 4 – SFP TIPO 1

N°	Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	Cumple / No Cumple	FOLIO
1	MARCA	Cisco	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
2	MODELO	SFP10GSR=	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
3	PART NUMBER	SFP10GSR=	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
4	CARACTERÍSTICAS	Velocidad	10G	CUMPLE	122 al 135
5		Tipo de fibra	Multimodo	CUMPLE	122 al 135
6		Distancia	300M	CUMPLE	122 al 135
7		Wavelength	850nm	CUMPLE	122 al 135
8		Conector	LC dúplex	CUMPLE	122 al 135
9		MBFT en horas	600	CUMPLE	122 al 135
10		Soporte DOM	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

LOTE 1 – ÍTEM 5 – SFP TIPO 2

N°	Nombre del Bien o Servicio Conexo	Descripción Técnica	Mínimo Exigido	Cumple / No Cumple	FOLIO
1	MARCA	Cisco	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
2	MODELO	SFP10GSR=	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
3	CANTIDAD	Cantidad para proveer	30	CUMPLE	122 al 135
4	CARACTERÍSTICAS	Velocidad	1G	CUMPLE	122 al 135
5		Distancia	100M	CUMPLE	122 al 135
6		Conector	RJ 45	CUMPLE	122 al 135
7		MBFT en horas	600	CUMPLE	122 al 135

LOTE 2 – ÍTEM 1 – SWITCH OOB

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER
EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
1	MARCA	INDICAR	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
2	MODELO	INDICAR	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
3	PART NUMBER	INDICAR	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
4	PROCEDENCIA	INDICAR	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
5	DIMENSIÓN DEL EQUIPO	Formato rackeable, medida en Rack Unit	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
6	SISTEMA OPERATIVO	El sistema operativo debe soportar ser administrado de manera autónomo o administrado por una consola centralizada de administracion	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
7	INTERFACES	48 (Cuarenta y ocho) puertos de consola RJ45 RS-232 seleccionables por software de 50 a 200,000 bps	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
8		1 puerto de consola micro USB 2.0	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
9		Puerto serial RJ45	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
10	CARACTERISTICAS DEL EQUIPO	Memoria RAM 8 GB	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
11		Almacenamiento interno SATA III 64 GB SSD	SATA III 64 GB SSD	CUMPLE	122 al 135
12		ROM de arranque	16 MB SPI con protección por contraseña	CUMPLE	122 al 135
13		Funcionalidades que cubran administracion de equipos Smart Out-of-Band, CLI/GUI/API REST moderna, redes IPv4/IPv6, vitácora de actividad de cada puerto serial	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
14	SEGURIDAD Y AUTENTICACION	Deberá soportar protocolos de autenticacion AAA Radius y TACACS+	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
15		Deberá soportar Autenticación via Active Directory/Open LDAP/Kerberos	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
16	INTERFAZ CELULAR LTE	Deberá contar con módulo OM22xx-L - Sierra Wireless EM7565	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
17		Velocidad CAT12	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
18		Soporte global LTE-A	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
19	automatización y	Compatibilidad con Perl y bash	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

ADQUISICION DE SWITCHES CORE, PROVEEDORES, ADMIN. Y OOS PARA DATACENTER

EVALUACIÓN TÉCNICA

N°	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO CONEXO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	FOLIO
20	escalabilidad	Docker compatible con Python y Ruby	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
21	NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR	Celular PTCRB, GCF, Verizon y AT&T	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
22		Emisiones EN55032: 2015 Clase A	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
23		Inmunidad EN61000-4-2, -4-3:2006+A1:2006+A2:2010, -4-4: 2007, -4-5: 2014, -4-6:2008, -4-8: 2009, -4-11: 2010, -4-28: 2010	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
24		EN61000-3-2: 2014, EN61000-3-3: 2013	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
25		Homologaciones de otras agencias IEC 60950-1:2005 (Segunda edición) + Am 1:2009 + Am 2:2013	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
26		EN60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
27		MTBF (en horas)	El tiempo medio entre fallos, o MTBF	100,000	CUMPLE
28	ADMINISTRACIÓN	Smart Out-of-Band, CLI/GUI/API REST moderna, redes IPv4/IPv6, bitácora de actividad de cada puerto serial	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
29	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Los equipos deberán incluir fuentes de alimentación ACal.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135
30	REFRIGERACION	La circulación de aire del equipo debe ser Front to Back.	EXIGIDO	CUMPLE	122 al 135

RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN

En base a la documentación recibida, **LA OFERTA PRESENTADA POR LA EMPRESA TECHNOMA SAECA CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DESCRITOS EN EL PBC**; Finalmente, manifestamos que los trabajos de evaluación y la conclusión a la que se ha llegado, lo hemos efectuado con absoluta responsabilidad e independencia de criterios.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles atentamente.

JESUS LEDESMA
Miembro del Comité

JUAN AQUINO
Miembro del Comité