ESPECIFICACIONES GENERALES

* Todos los equipos ofertados deberán ser de la misma marca.
* Los técnicos de la empresa oferente deberán estar certificados por el fabricante. El oferente deberá contar con al menos 4 (cuatro) técnicos certificados de nivel profesional o equivalente. Los profesionales deberán residir en Paraguay, así como ser personal estable y formar parte de la nómina de la empresa oferente.
* Presentar documentación del fabricante donde autorice a la empresa como representante para el Paraguay.
* La ofertá debera incluir soporte remoto 8x5 del proveedor, por todo el periodo de garantia de los equipos.

* El oferente debe contar con especializaciones avanzadas del fabricante, minimamente en Seguridad, arquitecturas de Redes y arquitecturas de Data Center. Los requerimientos deben poder comprobarse en la página pública del fabricante.
* Las garantias y otras documentaciones deben ser presentados por escrito por el contratante al momento de la entrega definitiva de los equipos.

* El oferente deberá presentar carta de autorización firmada por un representante del fabricante con potestades sobre nuestra región, por la cual se autorice al oferente a proveer los equipos ofertados.

* Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía.

documentos que atestigüen tener certificado de calidad ISO 9001 o similar en sus procesos de implementación de sistemas.

* Acreditar una antigüedad no menor de 8 años en el mercado en actividades relativas al ramo de Telecomunicaciones ó Internetworking.

* El Oferente deberá instalar y configurar de uno de los Routers en el Edificio Central para el acceso a la red metropolitana del sector público (RMSP).

* El Oferente deberá proveer las Licencias
**1 (un) AnyConnect Essentials VPN License - ASA 5525-X (750 Users) y
**1 (un) AnyConnect Mobile - ASA 5525-X.
para el actual equipo CISCO ASA 5525x instalado el el DATACENTER del MOPC.
Todos los equipos proveídos deberán ser instalados y configurados de acuerdo a las necesidades del M.O.P.C.

EVALUACIÓN: CUMPLE

ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS

ITEM 1 - Punto de Acceso Inalámbrico

Características técnicas	Especificación requerida	Logicalis Paraguay S.A.
	Equipo	
Modo de cotizar No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.		
Marca		CISCO
Modelo	Indicar exactamente el modelo del equipo a fin de cotejar en la Web	AIRCAP2602E-AK9
Procedencia		EE.UU
Caracteristicas Principales	Deberá soportar un rango de temperatura de operación entre -20° y 55° C y un rango de humedad relativa de 10 a 90%.	Cumple
	Fuente de alimentación 220 VAC/50Hz.	Cumple
	Alimentable via PoE 802.3af.	Cumple
Cantidad de puertos	Deberá poseer al menos 1 interfaz 10/100/1000 Base-T con conector RJ45.	Cumple
	Deberá poseer 1 puerto de consola con conector RJ45	Cumple
Performance	Deberá poseer una performance de hasta 450 Mbps en 802.11n en el medio fisico.	Cumple
	RFC 5415 CAPWAP Protocol Specification	Cumple
	RFC 5416 CAPWAP Binding for 802.11	Cumple
	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11h, 802.11d.	Cumple
	WPA, WPA2, 802.11i, IEEE 802.1X.	Cumple
	RFC 4347 Datagram Transport Layer Security para datos y control en CAPWAP.	Cumple
	EAP-TLS, PEAPv0 y PEAPv2, EAP-SIM, EAP-TTLS	Cumple
	WEP and TKIP-MIC: RC4 40, 104 and 128 bits (both static and shared keys)	Cumple
	AES: CBC, CCM, CCMP	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.

Protocolos y Funcionalidades	DES: DES-CBC, 3DES	Cumple
	Deberá poder detectar interferencia de dispositivos no-wifi (e.g. teléfonos inalámbricos, dispositivos bluetooth, hornos microondas, etc.) y reportarlos al controlador.	Cumple
	3x4 multiple-input multiple-output (MIMO) con soporte para 3/ (tres) spatial streams	Cumple
	802.11n beamforming	Cumple
	Soporte de beamforming para clientes 802.11a/g	Cumple
	20- and 40-MHz channels	Cumple
	PHY data rates up to 450 Mbps	Cumple
	Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)	Cumple
	802.11 dynamic frequency selection (DFS)	Cumple
	Deberá soportar la capacidad de influir en la frecuencia a la que se conectan los clientes de forma de aprovechar mejor la banda de frecuencia de 5 GHz.	Cumple
Administración	Deberá ser administrable desde un controlador mediante el protocolo CAPWAP pudiendo encriptar el canal de control entre el WLC y el AP.	Cumple
	El equipo debe ser compatible con el actual WIRELESS CONTROLLER Cisco 5508 instalado en el DATACENTER del M.O.P.C.	Cumple
	Soporte de acceso via consola local.	Cumple
Certificados	Deberá cumplir al menos con las siguientes normas:UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, UL 2043, IEC 60950-1, EN 60950-1, EN 50155, FCC Part 15.247, 15.407, EN 300.328, EN 301.893 (Europe), EMI and susceptibility (Class B), FCC Part 15.107 and 15.109, EN 301.489-1 and -17 (Europe), EN 60601-1-2 EMC requirements for the Medical Directive 93/42/EEC.	Cumple
	Certificado de calidad ISO 9001:2008.	Cumple
Garantía	Garantía escrita de un (1) año como mínimo.	Cumple
Implementación, configuración y puesta en servicio.	La oferta deberá considerar la instalación y provisión de todos aquellos materiales, accesorios, componentes o insumos que fuere necesario para la perfecta operatividad y que no esté contemplado en este pliego.	Cumple
Soporte y mantenimiento.	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía 8x5xNBD desde de la remisión oficial del equipo, el cual deberá contar con stock de repuestos.	Cumple

EVALUACION DEL ITEM	CUMPLE

ITEM 2 - Switch de 24 puertos

Características técnicas	Especificación requerida	Logicalis Paraguay S.A.
	Equipo	
Modo de cotizar No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.		
Marca		CISCO
Modelo	Indicar exactamente el modelo del equipo a fin de cotejar en la Web	WS-C2960X-24TS-L
Procedencia		EE.UU
El equipo	Deben ser rackeables en infraestructuras de 19" y deben incluir todos los accesorios necesarios para su montaje.	Cumple
	Deberá poseer como mínimo 512 MB de memoria DRAM.	Cumple
	Deberá posser una memoria Flash reescribible de al menos 128 MB.	Cumple
	Fuente de poder interna con rango de operación entre 100-240VAC/50-60Hz con cable de alimentación con toma tipo americano.	Cumple
	Deberá soportar un rango de temperatura de operación entre -5° y 45° C y un rango de Humedad no condensada de 10 a 95%.	Cumple
	Deberá tener un tiempo promedio entre fallas (MTBF) de al menos 560000 horas.	Cumple
Cantidad de puertos	Como mínimo 24 (veinte y cuatro) puertos Ethernet auto-negociado 10/100/1000 Mbps Base-T.	Cumple
	Soporte para 4 puertos SFP de uplink.	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.

Performance	Capacidad de switcheo de al menos 215 Gbps full-duplex.	Cumple
	Capacidad de forwarding mínima de 105 Mpps.	Cumple
	Deberá soportar al menos 16000 MAC Address.	Cumple
	Deberá soportar al menos 1000 grupos de IGMP.	Cumple
	Deberá soportar al menos 1020 VLANs.	Cumple
	El equipo deberá soportar jumbo frames de 9215 bytes como mínimo.	Cumple
Protocolos y Funcionalidades	IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	Cumple
	IEEE 802.1s Per-VLAN Group Spanning Tree Protocol	Cumple
	IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Cumple
	IEEE 802.1x Identity-Based Networking Services (IBNS)	Cumple
	IEEE 802.3x Flow Control	Cumple
	IEEE 802.1p Class of Service (CoS)	Cumple
	IEEE 802.1q VLAN Tagging	Cumple
	IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Cumple
	IEEE 802.3 10BASE-T	Cumple
	IEEE 802.3u 100BASE-T	Cumple
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	Cumple
	IEEE 802.3z 1000BASE-X	Cumple
	IEEE 802.3ad Link aggregation Control Protocol (LACP)	Cumple
	RFC 768 User Datagram Protocol (UDP)	Cumple
	RFC 783 Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	Cumple
	RFC 791 Internet Protocol (IP)	Cumple
	RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)	Cumple
	RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)	Cumple
	RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)	Cumple
	RFC 854 Telnet	Cumple
	RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP)	Cumple
	RFC 959 FTP	Cumple
	RFC 1112 Internet Group Management Protocol (IGMP)	Cumple
	RFC 3376 IGMP v3	Cumple
	RFC 1157 Simple Network Management Protocol Version 1 (SNMPv1)	Cumple
	RFC 1901 SNMPv2c	Cumple
	RFC 1902-1907 SNMPv2	Cumple
	RFC 2273-2275 SNMPv3	Cumple
	RFC 2474 Differentiated Services (DiffServ) Precedence	Cumple
	Soporte de seguridad del puerto mediante filtrado por dirección MAC, limitación de direcciones MAC por puerto.	Cumple
	Soporte de traffic mirroring por puerto o por VLAN.	Cumple
	Deberá poseer al menos 8 colas salientes por puerto.	Cumple
	Deberá soportar IGMP snooping.	Cumple
	Deberá permitir el control de tormentas de broadcast, multicast y unicast en cada puerto.	Cumple
	Deberá soportar sincronización horaria por medio Network Timing Protocol (NTP) según RFC 1305.	Cumple
Administración	Se deberán proveer los bloques de información de management (MIBs) necesarios.	Cumple
	Deberá poseer herramientas de gestión GUI que faciliten la administración del equipo.	Cumple
	Deberá tener soporte de AAA utilizando Radius como mínimo.	Cumple
	Posibilidad de configurar diferentes perfiles de usuarios de administración con diferentes grados de autorización para el acceso y ejecución de las distintas tareas de gestión de la red.	Cumple
	Soporte de autenticación de usuarios de acuerdo al estándar IEEE 802.1x.	Cumple
	Almacenamiento de sistema operativo y configuración en memoria Flash reescribible con capacidad de actualización por medio de protocolo FTP según RFC 959 ó TFTP según RFC 783.	Cumple
	Servicio de configuración por medio de puerto de consola.	Cumple
	Servicio de configuración por medio de consola remota Telnet según RFC 854 sobre transporte TCP/IP según RFC 793.	Cumple
	Soporte de gestión remota segura por SNMPv3.	Cumple
	Soporte de gestión remota segura SSHv2.	Cumple
	Capacidad de Remote Monitoring versión 2 (RMON II). Deberá soportar al menos 4 grupos (statistics, history, alarm y events).	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC

Certificaciones	Deberá cumplir al menos con las siguientes normas de Compatibilidad Electromagnética (EMC) e Interferencia Electromagnética (EMI): FCC Part 15 Class A, EN 55022, EN 55024, AS/NZS CISPR22 Class A, CNS13438 Class A.	Cumple
	Deberá cumplir al menos con las normas de seguridad UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1.	Cumple
	Certificado de calidad ISO 9001:2008.	Cumple
	Common Language Equipment Identifier (CLEI).	Cumple
	Reduction of Hazardous Substances (ROHS) 5.	Cumple
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía 8x5xNBD desde de la remisión oficial del equipo, el cual deberá contar con stock de repuestos.	Cumple
	Garantía escrita de un (1) año como mínimo.	Cumple

EVALUACION DEL ITEM	CUMPLE

ITEM 3 - Switch de 48 puertos

Características técnicas	Especificación requerida	Logicalis Paraguay S.A.
	Equipo	
Modo de cotizar No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.		
Marca		CISCO
Modelo	Indicar exactamente el modelo del equipo a fin de cotejar en la Web	WS-C2960X-48TS-L
Procedencia		EE.UU
El equipo	Deben ser rackeables en infraestructuras de 19" y deben incluir todos los accesorios necesarios para su montaje.	Cumple
	Deberá poseer como mínimo 512 MB de memoria DRAM.	Cumple
	Deberá posser una memoria Flash reescribible de al menos 128 MB.	Cumple
	Fuente de poder interna con rango de operación entre 100-240VAC/50-60Hz con cable de alimentación con toma tipo americano.	Cumple
	Deberá soportar un rango de temperatura de operación entre -5° y 45° C y un rango de Humedad no condensada de 10 a 95%.	Cumple
	Deberá tener un tiempo promedio entre fallas (MTBF) de al menos 440000 horas.	Cumple
Cantidad de puertos	Como mínimo 48 (cuarenta y ocho) puertos Ethernet auto-negociado 10/100/1000 Mbps Base-T.	Cumple
	Soportar para 4 puertos SFP de uplink.	Cumple
Performance	Capacidad de switcheo de al menos 215 Gbps full-duplex.	Cumple
	Capacidad de forwarding mínima de 105 Mpps.	Cumple
	Deberá soportar al menos 16000 MAC Address.	Cumple
	Deberá soportar al menos 1000 grupos de IGMP.	Cumple
	Deberá soportar al menos 1020 VLANs.	Cumple
	El equipo deberá soportar jumbo frames de 9215 bytes como mínimo.	Cumple
Protocolos y Funcionalidades	IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	Cumple
	IEEE 802.1s Per-VLAN Group Spanning Tree Protocol	Cumple
	IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Cumple
	IEEE 802.1x Identity-Based Networking Services (IBNS)	Cumple
	IEEE 802.3x Flow Control	Cumple
	IEEE 802.1p Class of Service (CoS)	Cumple
	IEEE 802.1q VLAN Tagging	Cumple
	IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Cumple
	IEEE 802.3 10BASE-T	Cumple
	IEEE 802.3u 100BASE-T	Cumple
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	Cumple
	IEEE 802.3z 1000BASE-X	Cumple
	IEEE 802.3ad Link aggregation Control Protocol (LACP)	Cumple
	RFC 768 User Datagram Protocol (UDP)	Cumple
	RFC 783 Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	Cumple
	RFC 791 Internet Protocol (IP)	Cumple
	RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)	Cumple
	RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)	Cumple
	RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)	Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC.

Funcionalidades	RFC 854 Telnet	Cumple
	RFC 951 Bootstrap Protocol (BOOTP)	Cumple
	RFC 959 FTP	Cumple
	RFC 1112 Internet Group Management Protocol (IGMP)	Cumple
	RFC 3376 IGMP v3	Cumple
	RFC 1157 Simple Network Management Protocol Version 1 (SNMPv1)	Cumple
	RFC 1901 SNMPv2c	Cumple
	RFC 1902-1907 SNMPv2	Cumple
	RFC 2273-2275 SNMPv3	Cumple
	RFC 2474 Differentiated Services (DiffServ) Precedence	Cumple
	Soporte de seguridad del puerto mediante filtrado por dirección MAC, limitación de direcciones MAC por puerto.	Cumple
	Soporte de traffic mirroring por puerto o por VLAN.	Cumple
	Deberá poseer al menos 8 colas salientes por puerto.	Cumple
	Deberá soportar IGMP snooping.	Cumple
	Deberá permitir el control de tormentas de broadcast, multicast y unicast en cada puerto.	Cumple
	Deberá soportar sincronización horaria por medio Network Timing Protocol (NTP) según RFC 1305.	Cumple
Administración	Se deberán proveer los bloques de información de management (MIBs) necesarios.	Cumple
	Deberá poseer herramientas de gestión GUI que faciliten la administración del equipo.	Cumple
	Deberá tener soporte de AAA utilizando Radius como mínimo.	Cumple
	Posibilidad de configurar diferentes perfiles de usuarios de administración con diferentes grados de autorización para el acceso y ejecución de las distintas tareas de gestión de la red.	Cumple
	Soporte de autenticación de usuarios de acuerdo al estándar IEEE 802.1x.	Cumple
	Almacenamiento de sistema operativo y configuración en memoria Flash reescribible con capacidad de actualización por medio de protocolo FTP según RFC 959 ó TFTP según RFC 783.	Cumple
	Servicio de configuración por medio de puerto de consola.	Cumple
	Servicio de configuración por medio de consola remota Telnet según RFC 854 sobre transporte TCP/IP según RFC 793.	Cumple
	Soporte de gestión remota segura por SNMPv3.	Cumple
	Soporte de gestión remota segura SSHv2.	Cumple
	Capacidad de Remote Monitoring versión 2 (RMON II). Deberá soportar al menos 4 grupos (statistics, history, alarm y events).	Cumple
Certificaciones	Deberá cumplir al menos con las siguientes normas de Compatibilidad Electromagnética (EMC) e Interferencia Electromagnética (EMI): FCC Part 15 Class A, EN 55022, EN 55024, AS/NZS CISPR22 Class A, CNS13438 Class A.	Cumple
	Deberá cumplir al menos con las normas de seguridad UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1.	Cumple
	Certificado de calidad ISO 9001:2008.	Cumple
	Common Language Equipment Identifier (CLEI).	Cumple
	Reduction of Hazardous Substances (ROHS) 5.	Cumple
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía 8x5xNBD desde de la remisión oficial del equipo, el cual deberá contar con stock de repuestos.	Cumple
	Garantía escrita de un (1) año como mínimo.	Cumple
	EVALUACION DEL ITEM	**CUMPLE**

ITEM 4 - Router

Características técnicas	Especificación requerida	Logicalis Paraguay S.A.
	Equipo	
Modo de cotizar No se acepta por respuesta "cumple". Los oferentes deberán especificar claramente como el equipo cotizado cumple con lo exigido.		
Marca.		CISCO
Modelo.		CISCO2911-SEO/K9
Plataforma Modular.		Cumple

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC

Miguel A. Calderón B.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Procesador multi-core de alta performance.		Cumple
Acelerador de encripcion para servicios VPN.		Cumple
Soporte de servicios integrados (datos, seguridad, wireless, y movilidad).		Cumple
Soporte de alta performance en la WAN.		Cumple
Soporte de protocolos: IPv4, IPv6, Open Shortest Path First (OSPF), Border Gateway Protocol (BGP), Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Multicast Internet Group Management Protocol (IGMPv3) , Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), IPSec, Bi-Directional Forwarding Detection (BVD), IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, L2TPv3, 802.1ag, 802.3ah, L2 and L3 VPN.		Cumple
Soporte de protocolos de encapsulación: Ethernet, 802.1q VLAN, Point-to-Point Protocol (PPP), Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), Frame Relay, Multilink Frame Relay (MLFR), High-Level Data Link Control (HDLC), Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE), y ATM.		Cumple
Soporte de mecanismos de manejo de trafico: QoS, Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED), Hierarchical QoS, Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing (PfR), and Network-Based Advanced Routing (NBAR).		Cumple
Tamaño.	maximo 2RU	Cumple
Aceleración de encriptación y sesiones SSL basadas en hardware.		Cumple
Puertos WAN 10/100/1000Base-Tx.	3	Cumple
Slots para inserción de placas de servicio WAN.	4	Cumple
Slots para modulos de servicio.	1	Cumple
Memoria RAM.	512MB expandible a 2 Gb	Cumple
Throughput	Hasta 75mbps	Cumple
Memoria Flash.	256Mb, expandible a 4Gb	Cumple
Soporte de memoria flash USB, mínimo 2 slots.	Exigido	Cumple
Puerto de Consola Serial.	1	Cumple
Puerto Auxiliar.	1	Cumple
Puerto de consola USB (hasta 115.2 kbps).	1	Cumple
Authentication, authorization, and accounting (AAA).		Cumple
Soporte de acces control lists (ACLs), 802.1x.		Cumple
Soporte de conectividad segura, minimamente a traves del soporte de estos protocolos: Standard IP Security (IPSec), Secure Sockets Layer VPN.		Cumple
Capacidad de túneles VPN.	al menos 100 túneles encriptados	Cumple
Soporte de firewall.		Cumple
Soporte Digital Encryption Standard (DES), Triple DES (3DES), Advanced Encryption Standard (AES;		Cumple
Soporte de Políticas basadas en zonas.		Cumple
Soporte de inspeccion avanzada de aplicaciones, control HTTP y mensajes de correo.		Cumple
Soporte IPv6.		Cumple
Soporte de cliente PKI.		Cumple
Soporte de Secure Shell (SSH) Protocol Version 2.		Cumple
Soporte de Simple Network Management Protocol (SNMP) Version 3.		Cumple
Herramienta de monitoreo basada en gráficos, que reporte estadisticas de performance, logs del sistema, y monitoreo en tiempo real, y simplifique tareas de administración y configuración.		Cumple
Condiciones Generales y Certificaciones exigidas:		
UL 60950-1		Cumple
CAN/CSA C22.2 No. 60950-1		Cumple
EN 60950-1		Cumple
AS/NZS 60950-1		Cumple
IEC 60950-1		Cumple
47 CFR, Part 15		Cumple
ICES-003 Class A		Cumple
EN55022 Class A		Cumple
CISPR22 Class A		Cumple
AS/NZS 3548 Class A		Cumple
VCCI V-3		Cumple
CNS 13438		Cumple
EN 300-386		Cumple
EN 61000 (Immunity)		Cumple
EN 55024, CISPR 24		Cumple
EN50082-1		Cumple
TIA/EIA/IS-968		Cumple

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC

CS-03		Cumple
ANSI T1.101		Cumple
ITU-T G.823, G.824		Cumple
IEEE 802.3		Cumple
RTTE Directive		Cumple
El equipo ofertado deberá tener ISO 9001.		Cumple
Adicional	Fuente de respaldo compatible	Cumple
Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía 8x5xNBD desde de la remisión oficial del equipo, el cual deberá contar con stock de repuestos.		Cumple
Garantía escrita de un (1) año como mínimo.		Cumple

EVALUACION DEL ITEM	**CUMPLE**

Miguel A. Calderón F.
Jefe Div. Investigación Tecnológica
Dirección Informática - MOPC

Osvaldo L. Ferras P.
Jefe Dpto. Evaluaciones
Técnicas y Administrativo
Dirección Informática - MOPC