ACTA DE EVALUACIÓN DE OFERTASY RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN– LCO Nº 05/2013"ADQUISICION DE PLATAFORMA DE VIDEO VIGILANCIA"–S.B.E. - I.D. Nº 264.592.

En la ciudad de Asunción, a los **VEINTE Y DOS** días del mes de **NOVIEMBRE** del año **DOS MIL TRECE**, en el Departamento de Evaluación y Contratos, sito en la calle Mcal. López N° 3333, se procede a la Evaluación de las Ofertas recibidas en el llamado a **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS Nº** 05/2013"ADQUISICIÓN DE PLATAFORMA DE VIDEO VIGILANCIA PARA EL M.I.C."– S.B.E. - I.D. Nº 264.592, convocado por el Ministerio de Industria y Comercio, **cuya Acta de Sesión Pública Virtual se labró en fecha 19/11/2013 y la recepción física de los sobres de ofertas se realizó en fecha 20/11/2013.**

Para tal efecto, se hallan presente las personas que conforman el Comité de Evaluación, designadas por la autoridad competente de la convocante conforme al artículo 55 del Decreto 21909/03 y que se constituye de la siguiente forma:

1. **LIC. ISIDRO SEGOVIA, representante de la Dirección General de Administración y Finanzas.**
2. **ABOG. NELSON FLORENTIN, representante de la Dirección General de Asuntos Legales.**
3. **LIC. JORGE OZORIO, representante de la Dirección de Informática**

PRIMERO: Se da lectura a las Documentaciones que forman parte del llamado: **ELPLIEGO DE BASES Y CONDICIONES Y LA ADENDA Nº 01.**

SEGUNDO: Según **Certificación de Disponibilidad Presupuestaria N° 213/2.013 cuyo monto asciende a Gs. 600.000.000 (guaraníes seiscientos millones) correspondiente al PAC Institucional Nº 264592,** según programa anual de contrataciones del presente llamado y las estimaciones globales de costo, como lo establece el **Art. 15 de la Ley Nº 2051/03 de "Contrataciones Públicas" y el Art. 13 del Decreto Nº 21909/03 que lo reglamenta,** por lo que la presente Licitación por Concurso de Ofertas Nº 05/2.013, SBE, dispone de respaldo presupuestario para la eventual adjudicación.

TERCERO: Se da lectura al **Acta de Apertura de Sobres, de fecha 20/11/2013**, observándose la recepción de 2(dos) ofertas, las que se detallan en el siguiente cuadro:

Nº	EMPRESA:	MONTO TOTAL DE LA OFERTA:
1	**DIGITAL TELECOM S.A.** Póliza: Alfa S.A. de Seguros y Reaseguros Monto: Gs. 36.500.000.- Vigencia: Desde el 19/11/2013 al 17/02/2014. Foliado: del 001 al 055. Póliza Nº: 36.1508.000371.0000	Gs. 700.000.000.-
2	**COMTEL S.R.L.** Póliza: Aseguradora del Este S.A. de Seguros Monto: Gs. 35.000.000.- Vigencia: Desde el 19/11/2013 al 17/02/2014. Foliado: del 001 al 142. Póliza Nº: 45.1508.0005422.0000	Gs. 599.000.000.-

OBS.: Las empresas participantes se encuentran habilitadas según fue verificado en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

CUARTO: **El Comité de Evaluación verifica el cumplimiento de los documentos de carácter sustancial establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones**:

DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO:	DIGITAL TELECOM S.A.	COMTEL S.R.L.
Formulario Oferta: El oferente presentará el formulario de oferta que se adjunta. Sección VI – Formulario 3	CUMPLE	CUMPLE
Garantía de Mantenimiento de Oferta:	CUMPLE	CUMPLE
Documentos que acreditan la existencia legal de la persona jurídica, tales como Escritura Pública y Protocolización de los Estatutos Sociales, los Estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas en la Dirección de Registros Públicos.	CUMPLE	CUMPLE
Documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante tales como las actas de asamblea y del directorios en caso de las sociedades anónimas.	CUMPLE	CUMPLE
Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40, y la Declaración Jurada de Integridad del Art. 20 inciso W de la Ley 2051/03.	CUMPLE	CUMPLE

Nelson Florentín
Abogado

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

QUINTO: Se da lectura al **Análisis del contenido documental legal**, los cuales concluyen que:

1- **DIGITAL TELECOM S.A.(foliado del 01 al 055):** Contiene los documentos sustanciales requeridos por el Pliego de Bases y Condiciones. Presenta constancia del SIPE Nº 1274818 con estado Activo de todas las Documentaciones.-

2- **COMTEL S.R.L. (foliado del 01 al 142):** Contiene los documentos sustanciales requeridos por el Pliego de Bases y Condiciones. Presenta constancia del SIPE Nº 1274753 con estado Activo de todas las Documentaciones.-

SEXTO: Se verifica las documentaciones requeridas en el Anexo N° 1 – Documentos que componen la Oferta:

F) Cualquier otro documento adicional requerido.		**DIGITAL TELECOM S.A.**	**COMTEL S.R.L.**
a)	El Oferente deberá presentar las Planillas de Datos Garantizados, debidamente completadas*	CUMPLE	CUMPLE
b)	Copia de contratos ejecutados de provisión o facturaciones de venta y recepciones finales, de bienes similares a los ofertados, el volumen anual del negocio deberá ser igual o superior al 70% del monto total de lo ofertado en la presente licitación, en los 3 (tres) últimos años (2010-2011-2012), en promedio total de los tres años solicitados.	NO PRESENTA	CUMPLE
c)	El Oferente deberá presentar al menos 3 (tres) Constancias escritas de Clientes que expresen la provisión y conformidad del Servidor de imágenes ofertado en su marca y envergadura.	NO PRESENTA	CUMPLE
d)	Certificados o documentos que demuestren tener Técnicos certificados en los bienes indicados en las planillas de datos garantizados.	NO PRESENTA	CUMPLE
e)	Documentos que avalen que los bienes cuentan con Centro de Servicio Autorizado en el país.	CUMPLE	CUMPLE
f)	Como garantía en cuanto a su capacidad para prestar servicios de calidad, la empresa oferente deberá incluir documentos que atestigüen tener certificado de calidad ISO 9001 o similar en sus procesos de implementación de sistemas.	NO PRESENTA	CUMPLE
(i)	Se deberá presentar el siguiente documento con la oferta:	CUMPLE	CUMPLE
1.	*Certificado de Garantía del Equipo y de la Asistencia Técnica de 2 (dos) años como mínimo, en este certificado se deberá incluir el Mantenimiento Preventivo y correctivo, incluyendo repuestos y mano de obra durante la vigencia de la garantía*		
2.	*El oferente deberá realizar una visita técnica en el Ministerio de Industria y Comercio antes de la fecha tope de consultas, a fin de Conocer donde serán instalados los componentes solicitados en el presente proceso de contratación, así mismo deberá presentar con su oferta una constancia de la visita técnica realizada que será proporcionado por funcionarios técnicos de la Dirección de Servicios Administrativos, caso contrario deberá presentar una DDJJ de conocer a cabalidad las condiciones físicas de los lugares donde serán entregados los equipos*	CUMPLE	CUMPLE

SEPTIMO: Se da lectura al resultado del **Análisis de Ratios Financieros,** practicados a los Balances de las empresas oferentes se laborado a fin de determinar si las mismas cuentan con las calificaciones y la capacidad financiera necesaria para ejecutar el contrato, conforme a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones:

Denominación de la empresa	Ratio de Liquidez	Endeudamiento	Rentabilidad
COMTEL S.R.L./2010	2,833	0,665	41
DIGITAL TELECOM S.R.L./2010		-	-
COMTEL S.R.L./2011	3,326	0,462	103,228
DIGITAL TELECOM S.R.L./2011		-	-
COMTEL S.R.L./2012	2,261	0,673	3,769
DIGITAL TELECOM S.R.L./2012		-	-
PROMEDIO	**≥ 1**	**≤ 0,8**	+
COMTEL S.R.L. 10/12	2,051	0,612	49,424
DIGITAL TELECOM S.R.L. 10/12	-	-	-

DATOS			
COMTEL S.R.L.	**2010**	**2011**	**2012**
ACTIVO CORRIENTE	10.953.438.562	8.892.099.029	12.887.090.673
PASIVO CORRIENTE	7.584.369.661	2.673.230.707	5.699.225.779
ACTIVO TOTAL	11.408.631.697	9.579.948.363	13.989.659.334
PASIVO TOTAL	7.584.369.661	4.429.268.962	9.413.093.605
UTILIDAD NETA	495.297.581	1.238.734.285	120.604.486
CAPITAL	1.200.000.000	1.200.000.000	3.200.000.000

Nelson Florentín Espinola

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

ACTIVO CORRIENTE	20.000.000	20.000.000	20.000.000
PASIVO CORRIENTE	-	-	-
ACTIVO TOTAL	20.000.000	20.000.000	20.000.000
PASIVO TOTAL	-	-	-
UTILIDAD NETA	-	-	-
CAPITAL	20.000.000	20.000.000	20.000.000
OBS.: la empresa DIGITAL TELECOM S.R.L. no presenta datos suficientes en los Balances de los años 2011 y 2012. Del Balance del año 2010 no se encuentran registros.			

OCTAVO: CORRECCIONES ARITMÉTICAS

1. No se registran errores aritméticos en las ofertas presentadas por los oferentes para este proceso de Contratación.

NOVENO: DESCALIFICACIONES

El Comité de Evaluación procede a **DESCALIFICAR** la oferta presentada por la Empresa **DIGITAL TELECOM S.A.,** por no cumplir con las calificaciones financieras requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones **Sección II – Criterios de Evaluación y Requisitos de Calificación**.

DECIMO: CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS: Se realiza el Cuadro Comparativo de Ofertas, el cual forma parte íntegra del presente Acta de Evaluación. Además se aplicarán las disposiciones establecidas en los **artículos 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 64 del Decreto Reglamentario de la Ley N° 2051/03, los Criterios establecidos en el P.B.C.**

DECIMO PRIMERO: Del Cuadro Comparativo de Ofertas, se selecciona la oferta evaluado provisoriamente como la más baja, a fin de analizar en detalle su cumplimiento, conforme a los **criterios establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones y en el Art. 61º - Método de Evaluación del Decreto 21.909 "Que reglamenta la Ley Nº 2.051/03 De Contrataciones Públicas".**

1. **SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA**

OFERENTE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
COMTEL S.R.L.	1	Global	Unidad	599.000.000	599.000.000

PLANILLA DE DESGLOSE DE LOS PRECIOS

Ítem*	Descripción del Bien*	MARCA	PROCEDENCIA	Unidad de Medida*	Presentación*	Cantidad*	Precio unitario (IVA incluido)**	Precio Total (IVA incluido)**
1	Servidor de Imágenes	ISS/SOP-SYS04	USA	Unidad	Unidad	2	65.000.000	130.000.000
2	Sistema de Almacenamiento de Imágenes	QNAP/TS-469U-RP-US	TAIWAN	Unidad	Unidad	1	21.800.000	21.800.000
3	Sistema de Captación de Imágenes – Cámara Tipo 1	MOBOTIX/M12	ALEMANIA	Unidad	Unidad	8	19.500.000	156.000.000
4	Sistema de Captación de Imágenes – Cámara Tipo 2	SANSUNG/SCP-3120V	COREA DEL SUR	Unidad	Unidad	2	13.000.000	26.000.000
5	Sistema de Captación de Imágenes – Cámara Tipo 3	SANSUNG/SCO-3080R	COREA DEL SUR	Unidad	Unidad	4	4.225.000	16.900.000
6	Sistema de Captación de Imágenes – Cámara Tipo 4	MOBOTIX/Q24	ALEMANIA	Unidad	Unidad	2	10.400.000	20.800.000
7	Sistema de Captación de Imágenes – Cámara Tipo 5	SANSUNG/SND-6084	COREA DEL SUR	Unidad	Unidad	12	5.200.000	62.400.000
8	Infraestructura IP – Conmutador de Datos	ALCATEL-LUCENT/OS6450-P24	FRANCIA	Unidad	Unidad	2	39.000.000	78.000.000
9	Infraestructura Analógica			Unidad	Unidad	1	26.000.000	26.000.000
10	Sistema para Monitoreo - Equipo para Monitoreo	HP COMPAC PRO 6300	USA	Unidad	Unidad	1	15.600.000	15.600.000
11	Joystick	SANSUNG/SPC-1010	COREA DEL SUR	Unidad	Unidad	1	6.500.000	6.500.000
12	Instalación y configuración			Unidad	Unidad	1	39.000.000	39.000.000
							**Precio Total	599.000.000

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Neiff Morentín
Abogado

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

Planilla N°1 - Servidor de imágenes			CUMPLE/NO CUMPLE
Características	Sistema para grabación de imágenes con capacidad de trabajar en forma distribuida y en contingencia	Exigido	CUMPLE
	Se solicitan 2 unidades que trabajen en Alta disponibilidad.	Exigido	CUMPLE
	La tecnología de servidor de imágenes que se solicita es escalable. Esto quiere decir que se deberá tener la capacidad de integrar un número ilimitado de servidores en una misma red de video Vigilancia en la cual el usuario de monitoreo podrá escoger cámaras de distintos servidores para visualizar en la misma matriz de pantalla	Exigido	CUMPLE
	El sistema de servidores de imágenes ofertado deberá ser capaz de administrar un número ilimitado de canales de video, ya sean analógicos o IP, en una misma red de video vigilancia	Exigido	CUMPLE
	Procesadores de cuatro núcleos	Exigido	CUMPLE
	800 MHz del Bus Frontal o superior	Exigido	CUMPLE
	Procesador de 2.0 GHz ó superior, 64 bits	Exigido	CUMPLE
	Capacidad del caché tipo L2 por Procesador en MBytes	Exigido	CUMPLE
	RAM 4Gbytes, con capacidad de ampliación hasta 24Gbytes.	Exigido	CUMPLE
	Al menos 4TB en HDD.	Exigido	CUMPLE
	Lector/Grabador DVD de al menos 8x de Velocidad	Exigido	CUMPLE
	2 Puertos USB	Exigido	CUMPLE
	Salida de Video VGA o superior	Exigido	CUMPLE
	16 puertos de entrada de video analógico	Exigido	CUMPLE
	2 puertos Ethernet 100/1000BaseT Mbps, full dúplex.	Exigido	CUMPLE
	Aplicación para administración de una completa red de vigilancia y seguridad por medio de un clúster de servidores de video de múltiples canales.	Exigido	CUMPLE
	Capacidad para recoger imágenes de cámaras analógicas y de red IP simultáneamente.	Exigido	CUMPLE
	CAPACIDAD DE RECONOCIMIENTO FACIAL	Exigido	CUMPLE
	Deberá poseer la opción de agregársele un módulo inteligente a futuro que proporcione la captura fotográfica y el reconocimiento facial (FCR).	Exigido	CUMPLE
	Detección de alta velocidad durante los movimientos. Posee una alta precisión para la identificación por comparación de dos o más caras simultáneamente.	Exigido	CUMPLE
	Búsqueda de datos en el archivo de video instantánea basado en el tiempo, fecha, nombre y apellido.	Exigido	CUMPLE
	Comparación de hasta 500.000 rostros en una Base de Datos facial por servidor.	Exigido	CUMPLE
	Capacidad de poder agregar un módulo adicional a futuro de detección de matrículas de vehículos de las siguientes características: Velocidad máxima de captura: 200km/h Cantidad máxima de deteción simultánea: 3 Capacidad de base de datos de chapas: 5 millones	Exigido	CUMPLE
	Debe soportar arquitectura jerárquica y redundante.	Exigido	CUMPLE
	Capacidad de Integrar sistemas de vigilancia prexistente.	Exigido	CUMPLE
	Arquitectura escalable para actualizaciones "a demanda".	Exigido	CUMPLE
	Arquitectura orientada a los objetos en el que cada dispositivo puede ser manejado independientemente.	Exigido	CUMPLE
	Debe ser de arquitectura abierta.	Exigido	CUMPLE
	Grabación Pre y post alarma.	Exigido	CUMPLE
	Debe permitir logotipo propietario sobre el video.	Exigido	CUMPLE
	Debe Desplegar, grabar y reproducir simultáneamente.	Exigido	CUMPLE
	Debe permitir Controlar cámaras PTZ.	Exigido	CUMPLE
	Debe poseer Zoom Digital de hasta 30x.	Exigido	CUMPLE
	Debe detectar movimiento y permitir zonas privadas múltiples.	Exigido	CUMPLE
	Compresión de video y de detección de movimiento ajustables.	Exigido	CUMPLE
	Indicadores visuales de los modos de sistema.	Exigido	CUMPLE
	Sistema de notificación de voz.	Exigido	CUMPLE
	Debe soportar hasta 32 relays y sensores de entrada y salida.	Exigido	CUMPLE
	Debe integrar un planificador de tareas programable.	Exigido	CUMPLE
	Debe Exportar a AVI o JPEG.	Exigido	CUMPLE
	Aviso de alarma por teléfono, SMS o correo electrónico.	Exigido	CUMPLE
	Acceso remoto para cliente y para administrador.	Exigido	CUMPLE
	Entorno Web basados en XML.	Exigido	CUMPLE
	Opciones de búsqueda inteligente.	Exigido	CUMPLE

Nelson Florentín
Abogado

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

	Debe integrarse con el Microsoft Active Directory.	Exigido	CUMPLE
	Administración avanzada de permisos de usuario.	Exigido	CUMPLE
	Debe poder Regular ancho de banda por usuario y por cámara.	Exigido	CUMPLE
	Administración, despliegue y Grabación de 32 Cámaras que podrán ser IP o analógicas a 800 fps por Servidor de imagen.	Exigido	CUMPLE
	Capacidad de soportar hasta 16 cámaras analógicas		CUMPLE
	Capacidad de crecimiento de hasta 64 cámaras por servidor de imagen		CUMPLE
	Canal de audio bidireccional para 32 cámaras por servidor de imágenes	Exigido	CUMPLE
	10 canales de salida para control y manejo de PTZ.	Exigido	CUMPLE
	Hasta 3 Administradores remotos.	Exigido	CUMPLE
	Hasta 10 usuarios remotos.	Exigido	CUMPLE
	Hasta 10 clientes para Visualización via Web.	Exigido	CUMPLE
	Impresión y exportación de videos ilimitado.	Exigido	CUMPLE
	Notificación por voz, e-mail y SMS ilimitado.	Exigido	CUMPLE
	Al menos un técnico certificado del software a implementar	Exigido	CUMPLE
Garantía	Soporte de atención de hardware, repuestos y mano de obra (cualquier daño de los componentes de los equipos deberá ser cambiado o reparado) incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del oferente. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por 72 hs. o más, el proveedor deberá proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor características del equipo con falla, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación. En caso de reemplazo, se deberán copiar los datos del equipo a repararse en el equipo de reemplazo en coordinación con los técnicos de la convocante.	**3 años**	CUMPLE
	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.	Exigido	CUMPLE
Autorización	El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante o Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante. El oferente deberá ser CAS (centro de servicio autorizado) de la marca oferta, o en su defecto deberá presentar documentación de que la marca cuenta con un CAS en el país	Exigido	CUMPLE
	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha.	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se detalla en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

Componente N° 02: Sistema de Almacenamiento de Imágenes

Planilla N°2 - SISTEMA DE ALMACENAMIENTO			**CUMPLE/NO CUMPLE**
Hardware	CPU	Tecnología Dual Core de al menos 2.1GHz	CUMPLE
	Memoria	Tecnología DDR, al menos 1GB	CUMPLE
	Expansión de Memoria	hasta 3GB	CUMPLE
	Número mínimo de HDD soportados	4 x SATA 6GB/S	CUMPLE
	Cerradura para cada bahías de HDD	Exigido	CUMPLE
	Tipos de HDD soportados	2,5" y 3,5"	CUMPLE
	Capacidad máxima de storage	al menos 16TB	CUMPLE
	Capacidad de storage exigida	8TB	CUMPLE
	HDD intercambiables en caliente (Hot swappable)	Exigido	CUMPLE
	Interfaces USB 2.0	Al menos 5	CUMPLE
	Interfaces USB 3.0	Al menos 2	CUMPLE
	Interfaces eSATA	2	CUMPLE
	Interfaces 10/100/1000Mbps Ethernet RJ-45	2	CUMPLE
	RAID soportado	Disco único, JBOD, RAID 0/1/5/6/10, RAID 5 + HOT Spare	CUMPLE
	Alimentación	Fuente redundante 1+1	CUMPLE
	Cantidad de cuentas de usuarios	al menos 4096	CUMPLE
	Cantidad de grupos	al menos 512	CUMPLE
	Cantidad de carpetas compartidas	al menos 512	CUMPLE
	Cantidad de conexiones concurrentes	al menos 256	CUMPLE
	Tamaño	1RU de 19"	CUMPLE

Nelson Florentín
Apoyo

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

Software	Clientes soportados	Windows XP, Vista, 7, 8 (tanto de 32 como de 64 bits)	CUMPLE
		Windows Server 2003/2008	CUMPLE
		Apple Mac OS	CUMPLE
		Linux	CUMPLE
		Unix	CUMPLE
	Sistema de archivos soportados	EXT3 y EXT4	CUMPLE
		NTFS, FAT32, y HFS+	CUMPLE
	Networking	IPv4 e IPv6	CUMPLE
		DHCP Cliente y Servidor	CUMPLE
		CIFS, AFP, FTP, SFTP, SMTP, SMSC, iSCSI	CUMPLE
		UPnP y Bonjour	CUMPLE
		IEEE 802.3ad agregación de enlace	CUMPLE
	Capacidad de Backup	soporte de RTRR	CUMPLE
		Replicación remota de nivel de bloque	CUMPLE
		Backup USB a un toque	CUMPLE
		Backup desktop para Windows	CUMPLE
		Soporte de Apple Time Machine con gerenciamiento de backup	CUMPLE
		Backup de datos en múltiples dispositivos de storage	CUMPLE
		Backup de datos en sistemas de storage tipo Cloud como ser Amazon S3, Symform, entre otros	CUMPLE
	Seguridad	Bloqueo automático de IP a través de filtro de IP y basado en políticas	CUMPLE
		Protección de acceso a red con auto bloqueo: SSH, Telnet, HTTPS, AFP, SMB	CUMPLE
		Acceso encriptado: HTTPS, FTP con SSL/TLS	CUMPLE
		Control de acceso de cliente CIFS a carpeta compartida	CUMPLE
		Protección Antivirus	CUMPLE
		Encriptación de datos AES 256-bit	CUMPLE
		Capacidad de importación de certificado SSL	CUMPLE
		Envío de alertas a través de SMS, mensajería instantánea (Windows Live), SMS, y sonido	CUMPLE
	Gerenciamiento de Disco Duro	Capacidad de expansión RAID en línea	CUMPLE
		Capacidad de migración de nivel RAID en línea	CUMPLE
		Recuperación RAID	CUMPLE
		Soporte de bitmap	CUMPLE
	Capacidad de IP SAN	Objetivo Iscsi	CUMPLE
		Multi-luns por objetivo	CUMPLE
		hasta 256 objetivos combinados	CUMPLE
		Soporte de enmascaramiento y mapeo de LUN	CUMPLE
		Capacidad de expansión LUN en línea	CUMPLE
		Soporte de SPC persistente	CUMPLE
		Reservación	CUMPLE
		Soporte de MPIO	CUMPLE
		Capacidad de backup ISCSI LUN	CUMPLE
		Capacidad de Disco Virtual a través de iniciador ISCSI	CUMPLE
	Compatibilidad de Virtualización de Servidor y	VMWARE vSphere	CUMPLE

Neli... Lorentin

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

	clustering	Citrix Xenserver	CUMPLE
		Windows server 2008 HYPER-V	CUMPLE
	Gerenciamiento de alimentación	Modo standby de disco duro interno	CUMPLE
		programación para encendido y apagado del equipo, hasta 15 programaciones	CUMPLE
		Gerenciamiento SNMP	CUMPLE
	Gerenciamiento de acceso	Cantidad mínima de usuarios: 4096	CUMPLE
		Cantidad mínima de grupos de usuarios: 512	CUMPLE
		Cantidad mínima de redes compartidas: 512	CUMPLE
		Creación de usuarios	CUMPLE
		Importación y exportación de usuarios	CUMPLE
		Capacidad de permiso para subcarpetas para AFP, CIFS, y gerenciador de archivo web	CUMPLE
	Integración con dominio de autenticación	Directorio Activo de Windows	CUMPLE
		Servidor LDAP	CUMPLE
		Cliente LDAP	CUMPLE
		Logueo de dominio de usuario a través de CIFS y SMB	CUMPLE
	Servicios de Cloud brindados	Cloud privada para almacenamiento y compartimiento	CUMPLE
		Registro gratis de nombre de usuario DDNS	CUMPLE
		Configuración automática de ruteo a través de UPnP	CUMPLE
	Administración web	Interfaz de usuario bajado en AJAX	CUMPLE
		DDNS	CUMPLE
		SNMP versión 2 y 3	CUMPLE
		Generación de Logs por eventos y conexión	CUMPLE
		Cliente syslog	CUMPLE
		Actualización de firmware en línea	CUMPLE
		Configuración de sistema para restore y backup	CUMPLE
		Capacidad de restore a parámetros de fábrica	CUMPLE
		Aplicación para smartphone para monitoreo remoto del equipo	CUMPLE
	Servidor de archivos	Compartimiento de archivos a través de Windows, Mac, y Linux	CUMPLE
		Windows ACL	CUMPLE
		Permiso avanzado de carpeta	CUMPLE
		Agregación de carpeta compartida	CUMPLE
		Gerenciamiento de archivo web	CUMPLE
		soporte de montaje de imagen ISO	CUMPLE
		Capacidad de visión de archivos via Google Doc	CUMPLE
		Creación y envío de links de descarga para compartimiento público de archivo con protección de expiración de tiempo y password	CUMPLE
		Aplicación para smartphone para búsqueda de archivos	CUMPLE
	Servidor FTP	FTP sobre SSL y TLS	CUMPLE
		Capacidad mínima de conexiones concurrentes: 256	CUMPLE
		Soporte de FXP	CUMPLE

Nelson Fiorentin
Abogado

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

		Control de rango de puerto FTP pasivo	CUMPLE
	Servidor de base de datos	Servidor MySQL embebido	CUMPLE
		Gerenciamiento basado en web	CUMPLE
	Servidor de impresora	Capacidad mínimo de impresoras: 3	CUMPLE
		Soporte de procolos de impresión de internet	CUMPLE
	Servidor RADIUS	Gerenciamiento centralizado de cuentas y autenticación para acceso a la red	CUMPLE
		Soporte de autenticación PAP, EAP TLS, EAP TTLS	CUMPLE
	Antivirus	Protección contra los últimos virus, troyanos, y otras amenazas conocidas	CUMPLE
		Actualización de base de datos de antivirus gratuita, manual o a través de agendamiento	CUMPLE
		Múltiples tareas de escaneo	CUMPLE
		Notificación a través de email luego de escaneo	CUMPLE
Autorización	El oferente deberá presentar autorización del fabricante o del distribuidor autorizado para presentar oferta	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se detalla en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

Componente N° 03: Sistemas de captación de imágenes

- **Cámara Tipo 1**

Descripción general: Cámara de red fija doble lente para interiores y exteriores

Planilla N°3 - Cámara Tipo 1			**CUMPLE/NO CUMPLE**
Sensor de imagen	Dos sensores de imagen:	**Exigido**	CUMPLE
	COLOR resolución mínima 3 Mega píxeles, tecnología CMOS	**Exigido**	CUMPLE
	BLANCO Y NEGRO resolución mínima 3 Mega píxeles, de tecnología CMOS	**Exigido**	CUMPLE
Sensibilidad lumínica	0,05 lux (Color) y 0,005 lux (B&N)	**Exigido**	CUMPLE
Capacidad de aceptar distintos tipos de lente	SI, lentes con apertura horizontal desde 15° hasta 90° independiente de la distancia focal del mismo, tanto para el sensor de color como para el sensor B&N	**Exigido**	CUMPLE
Interfaces mínimas de comunicación	10/100Base T Ethernet (RJ45)	**Exigido**	CUMPLE
	RS232	**Exigido**	CUMPLE
	USB	**Exigido**	CUMPLE
Tipo de Carcasa	Soporte todo clima, bajo la norma IP65	**Exigido**	CUMPLE
Procesamiento de imagen	Compensación de backlight	**Exigido**	CUMPLE
	Balanceo de blancos automático	**Exigido**	CUMPLE
	Corrección de distorsión de imagen	**Exigido**	CUMPLE
	Sensor de video - detección de movimiento	**Exigido**	CUMPLE
Capacidad de PTZ	Pan - Tilt - Zoom Digitales de hasta 8x de zoom al menos	**Exigido**	CUMPLE
Audio	Micrófono y parlante incorporados a la cámara de fábrica	**Exigido**	CUMPLE
	Interfaces del tipo Line-in y Line-out	**Exigido**	CUMPLE
	Grabación de audio	**Exigido**	CUMPLE
	Sincronización de labios en audio y video	**Exigido**	CUMPLE
Interfaces de alarmas mínimas	3 entradas I/O	**Exigido**	CUMPLE
	1 salida I/O	**Exigido**	CUMPLE
Almacenamiento propio	Capacidad de SD card de hasta 64GB	**Exigido**	CUMPLE
Seguridad	Gerenciamiento de grupos y usuarios	**Exigido**	CUMPLE
	SSL y HTTPS	**Exigido**	CUMPLE
	Filtrado de direcciones IP	**Exigido**	CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.1x para autenticación	**Exigido**	CUMPLE
Capacidad de telefonía IP	VoIP a través de SIP	**Exigido**	CUMPLE
	Audio bidireccional	**Exigido**	CUMPLE
	Notificación de eventos a través de teléfono VoIP	**Exigido**	CUMPLE

Nelson Fernandez
Tecnico

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

Grabación	Directamente en un directorio o carpeta de un servidor NAS o PC	Exigido	CUMPLE
Eventos y alarmas	Señales externas a través de interfaces de alarma	Exigido	CUMPLE
	Notificación de eventos a través de e-mail	Exigido	CUMPLE
	Notificación de eventos a través de llamadas VoIP que realizará la cámara	Exigido	CUMPLE
Temperatura de operación	de 30°C a 60°C	Exigido	CUMPLE
Alimentación	PoE, según IEEE 802.2af	Exigido	CUMPLE
Documentos Adicionales	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha. El oferente deberá presentar autorización del fabricante para presentar oferta.	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se describe en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

- **Cámara Tipo 2**

Descripción general: Cámara tipo DOMO PTZ para exteriores

Planilla N°4 - Cámara Tipo 2			CUMPLE/NO CUMPLE
Control de Foco	Manual	Exigido	CUMPLE
Sensor	Deberá contar con sensor CCD o CMOS, de al menos 1/4"	Exigido	CUMPLE
Resolución Máxima	600 TV líneas en color	Exigido	CUMPLE
Color	Cámara color, con cambio automático a Blanco y Negro en condiciones de baja luz por medio de un filtro de corte IR	Exigido	CUMPLE
Iluminación Mínima	0,001 Lux en color / ByN 0,0001 Lux	Exigido	CUMPLE
SNR	52dB como mínimo	Exigido	CUMPLE
Detección de movimiento	Deberá poseer de forma nativa	Exigido	CUMPLE
Control de apertura	Automático, con opción a manual	Exigido	CUMPLE
Reducción de Ruido	Sistema digital de reducción de ruido configurable con filtro de ruido integrado	Exigido	CUMPLE
Análisis de video analítico inteligente	Deberá poseer de forma nativa, al menos movimiento	Exigido	CUMPLE
Zoom	Al menos 12X óptico motorizado	Exigido	CUMPLE
Compensación de contraluz	BLC. Adicionalmente deberá poseer WDR o algún otro método avanzado para compensar la luz de fondo	Exigido	CUMPLE
Protección para exteriores	IP66	Exigido	CUMPLE
Comunicación	Control coaxial y RS-485		CUMPLE
Alimentación	12V DC, 24V AC	Exigido	CUMPLE
Temperatura de operación máxima	Al menos 50ºC	Exigido	CUMPLE
Certificación	ISO 9001:2008 o similar	Exigido	CUMPLE
Adicionales	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.	Exigido	CUMPLE
	El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante o Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante. El oferente deberá ser CAS (centro de servicio autorizado) de la marca oferta, o en su defecto deberá presentar documentación de que la marca cuenta con un CAS en el país	Exigido	CUMPLE
	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha.	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

- **Cámara Tipo 3**

Descripción general: Cámara de red Fija para exteriores

Planilla N°5 - Cámara Tipo 3			CUMPLE/NO CUMPLE
Control de Foco	Manual	Exigido	CUMPLE
Sensor	Deberá contar con sensor CCD o CMOS, de al menos 1/3"	Exigido	CUMPLE
Resolución Máxima	650 TV líneas en color	Exigido	CUMPLE
Color	Cámara color, con cambio automático a Blanco y Negro en condiciones de baja luz por medio de un filtro de corte IR	Exigido	CUMPLE
Iluminación Mínima	0,15 Lux en color / ByN 0 Lux	Exigido	CUMPLE

Nelly Florentín

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

SNR	52dB como mínimo	Exigido	CUMPLE
Detección de movimiento	Deberá poseer de forma nativa, hasta 8 zonas programables	Exigido	CUMPLE
Control de apertura	Automático, con opción a manual	Exigido	CUMPLE
Reducción de Ruido	Sistema digital de reducción de ruido configurable con filtro de ruido integrado	Exigido	CUMPLE
Análisis de video analítico inteligente	Deberá poseer de forma nativa, al menos movimiento, seguimiento, conteo	Exigido	CUMPLE
Zoom	al menos 3,6X óptico motorizado	Exigido	CUMPLE
Compensación de contraluz	BLC, HLC. Adicionalmente deberá poseer WDR y SSDR o algún otro método avanzado para compensar la luz de fondo	Exigido	CUMPLE
Protección para exteriores	IP66	Exigido	CUMPLE
Infrarrojo	Al menos 32 leds con alcance de 50 metros	Exigido	CUMPLE
Comunicación	Control coaxial y RS-485		CUMPLE
Alimentación	12V DC, 24V AC	Exigido	CUMPLE
Temperatura de operación máxima	Al menos 50ºC	Exigido	CUMPLE
Certificación	ISO 9001:2008 o similar	Exigido	CUMPLE
Adicionales	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.	Exigido	CUMPLE
	El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante o Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante. El oferente deberá ser CAS (centro de servicio autorizado) de la marca oferta, o en su defecto deberá presentar documentación de que la marca cuenta con un CAS en el país	Exigido	CUMPLE
	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha.	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

- **Cámara Tipo 4**

Descripción general: Cámara de red Fija para exteriores/interiores visión 360°

Planilla N°6 - Cámara Tipo 4			CUMPLE/NO CUMPLE
Sensor de imagen	Un sensores de imagen:	Exigido	CUMPLE
	COLOR resolución mínima 3 Mega píxeles, tecnología CMOS	Exigido	CUMPLE
Sensibilidad lumínica	0,05 lux (Color) 0,005 lux (ByN)	Exigido	CUMPLE
Capacidad de aceptar distintos tipos de lente	SI, lentes con apertura horizontal 180°	Exigido	CUMPLE
Interfaces mínimas de comunicación	10/100Base T Ethernet (RJ45)	Exigido	CUMPLE
	USB	Exigido	CUMPLE
Tipo de Carcasa	Bajo la norma IP65	Exigido	CUMPLE
Procesamiento de imagen	Compensación de backlight	Exigido	CUMPLE
	Balanceo de blancos automático	Exigido	CUMPLE
	Corrección de distorsión de imagen	Exigido	CUMPLE
	Sensor de video - detección de movimiento	Exigido	CUMPLE
Capacidad de PTZ	Pan - Tilt - Zoom Digitales de hasta 8x de zoom al menos	Exigido	CUMPLE
Audio	Micrófono y parlante incorporados a la cámara de fábrica	Exigido	CUMPLE
	Interfaces del tipo Line-in y Line-out	Exigido	CUMPLE
	Grabación de audio	Exigido	CUMPLE
	Sincronización de labios en audio y video	Exigido	CUMPLE
Almacenamiento propio	Capacidad de SD card de hasta 64GB	Exigido	CUMPLE
Seguridad	Gerenciamiento de grupos y usuarios	Exigido	CUMPLE
	SSL y HTTPS	Exigido	CUMPLE
	Filtrado de direcciones IP	Exigido	CUMPLE
	Soporte de IEEE 802.1x para autenticación	Exigido	CUMPLE
Grabación	Directamente en un directorio o carpeta de un servidor NAS o PC	Exigido	CUMPLE
Capacidad de telefonía IP	VoIP a través de SIP	Exigido	CUMPLE
	Audio bidireccional	Exigido	CUMPLE

Natalia Fernandez

Lic. Isidro R. Segovia M.
Jefe de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

	Notificación de eventos a través de teléfono VoIP	**Exigido**	CUMPLE
Eventos y alarmas	Notificación de eventos a través de e-mail	**Exigido**	CUMPLE
	Notificación de eventos a través de llamadas VoIP que realizará la cámara	**Exigido**	CUMPLE
Temperatura de operación	de -30°C a 60°C	**Exigido**	CUMPLE
Alimentación	PoE, según IEEE 802.2af	**Exigido**	CUMPLE
Documentos Adicionales	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha. El oferente deberá presentar autorización del fabricante para presentar oferta.	**Exigido**	CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	**Exigido**	CUMPLE

- **Cámara Tipo 5**

Descripción general: Cámara de red Fija IP tipo domo para interiores

Planilla N°7 - Cámara Tipo 5			**CUMPLE/NO CUMPLE**
Control de Foco	Motorizado	**Exigido**	CUMPLE
Sensor	Deberá contar con sensor CCD o CMOS, de al menos ½"	**Exigido**	CUMPLE
Resolución Máxima	Al menos Full HD (1920x1080)	**Exigido**	CUMPLE
Color	Cámara color, con cambio automático a Blanco y Negro en condiciones de baja luz por medio de un filtro de corte IR	**Exigido**	CUMPLE
Iluminación Mínima	0,1 Lux en color	**Exigido**	CUMPLE
SNR	50dB como mínimo	**Exigido**	CUMPLE
Detección de movimiento	Deberá poseer de forma nativa, hasta 4 zonas poligonales	**Exigido**	CUMPLE
Control de apertura	Automático, con opción a manual	**Exigido**	CUMPLE
Reducción de Ruido	Sistema digital de reducción de ruido configurable con filtro de ruido integrado	**Exigido**	CUMPLE
Análisis de video analítico inteligente	Deberá poseer de forma nativa, al menos bloqueo de cámara, línea virtual de entrada y salida, objeto aparecido y desaparecido, detección de audio, detección de cara.	**Exigido**	CUMPLE
Zoom	al menos 2,6X óptico motorizado	**Exigido**	CUMPLE
Compresión de video	H.264 y MPEG-4	**Exigido**	CUMPLE
Tasa de cuadros por segundo	60fps en todas las resoluciones. Esto a fin de detectar detalles al repasar las grabaciones en movimientos lentos.	**Exigido**	CUMPLE
Audio	Bi-direccional, con entrada para micrófono y speaker.	**Exigido**	CUMPLE
Protocolos de red	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, PIM-SM, UPnP, Bonjour con compatibilidad completa ONVIF	**Exigido**	CUMPLE
Acceso de usuarios	Al menos 10 usuarios simultáneos	**Exigido**	CUMPLE
Ranura de almacenamiento	Ranura para memoria SD/SDHC y SDXC	**Exigido**	CUMPLE
Alimentación	12V DC, PoE (IEEE802.3af)	**Exigido**	CUMPLE
Temperatura de operación máxima	Al menos 50ºC	**Exigido**	CUMPLE
Certificación	ISO 9001:2008 o similar	**Exigido**	CUMPLE
Adicionales	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente y encontrarse en comercialización activa por el fabricante en el mercado local.	**Exigido**	CUMPLE
	El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante o Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá estar avalado por el Fabricante. El oferente deberá ser CAS (centro de servicio autorizado) de la marca oferta, o en su defecto deberá presentar documentación de que la marca cuenta con un CAS en el país		CUMPLE
	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha.		CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	**Exigido**	CUMPLE

Nelson Florentín
Abogado

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

Componente N° 04: Infraestructura IP

Planilla N°8 - Conmutador de datos			CUMPLE/NO CUMPLE
Puertos solicitados	Total de puertos del dispositivo	≥ 28	CUMPLE
	Puertos 10/100/1000Mbps RJ-45 PoE+	≥ 24	CUMPLE
	Puertos 1/10Gigabit SFP+	≥ 2	CUMPLE
	Puertos doble uso: de stack 10GigE SFP+ o de 1GibE (SFP/RJ-45) a través de módulos de expansión	≥ 2	CUMPLE
Rendimiento	Capacidad de conmutación en full duplex	≥ 88 Gbps	CUMPLE
	capacidad de staking en full duplex	≥ 40 Gbps	CUMPLE
	Capacidad de throughput	≥ 65.5 Mpps	CUMPLE
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación principal AC	Exigido	CUMPLE
	Capacidad de fuente de alimentación redundante AC o DC	Exigido	CUMPLE
	Rango de voltaje de operación	100 - 240 Vac	CUMPLE
	Rango de frecuencia de operación	50 - 60 Hz	CUMPLE
PoE	Los 24 puertos RJ-45 del conmutador deberán soportar 802.3at	Exigido	CUMPLE
	Potencia mínima que podrá entregar la fuente del conmutador	390W	CUMPLE
Apilamiento	Equipos apilados que funcionan como un equipo virtual	≥ 8	CUMPLE
MTBF	Mean Time Between Failure (horas)	≥ 230000	CUMPLE
Temperatura	0 °C a 45 °C	Exigido	CUMPLE
Cumplimientos y certificaciones	FCC CRF 47 apartado B (clase A), VCCI (clase A), AS/NZS 3548 (clase A), CE, EN 55022: 2006, E, EN 55024, US UL 60950, IEC 60950-1:2001, EN 60950-1: 2001,CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03	Exigido	CUMPLE
	N 61000-3-3, EN 61000-3-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11	Exigido	CUMPLE
Gestión Simplificada	SoportaCommnad Line Interface (CLI)	Exigido	CUMPLE
	Incluye gestor de elementos basado en Web	Exigido	CUMPLE
	Soporta configuración y generación de informes con SNMPv1/v2/v3	Exigido	CUMPLE
	Soporta Gestión remota Telnet, SSH, SSHv2	Exigido	CUMPLE
	Carga de archivos con USB, TFTP, FTP, SFTP o SCP	Exigido	CUMPLE
Supervisión y resolución de problemas	Registro en servidor local (en flash) y remoto	Exigido	CUMPLE
	Soporta Port Mirroring	Exigido	CUMPLE
	Soporta Sflow v5 y RMON (estadísticas, historiales, alarmas y eventos)	Exigido	CUMPLE
Configuración de red	Soporta negociación automática para los puertos 10/100/1000	Exigido	CUMPLE
	Soporta Auto MDI/MDIX	Exigido	CUMPLE
	Soporta BOOTP/DHCP client	Exigido	CUMPLE
	Soporta DHCP relay	Exigido	CUMPLE
	Soporta IEEE 802.1AB Link LayerDiscoveryProtocol (LLDP) con ampliaciones MED	Exigido	CUMPLE
	Soporta Protocolo de registro de VLAN	Exigido	CUMPLE
	Soporta Protocolo de tiempo de red (NTP)	Exigido	CUMPLE
Alta disponibilidad	SoportaProtocolo Ring Rapid Spanning Tree (RRSTP)	Exigido	CUMPLE
	Soporta IEEE 802.1s MSTP, IEEE 802.1D , y IEEE 802.1w RSTP	Exigido	CUMPLE
	Soporta Per-VLAN Spanning Tree (PVST)	Exigido	CUMPLE
	Soporta IEEE 802.3ad (LACP) y (LAG)	Exigido	CUMPLE
	SoportaUni-Directional Link Detection	Exigido	CUMPLE
	Soporta DHL (dual-home link)	Exigido	CUMPLE
	Soporta protocolo de redundancia de ruteo virtual (VRRP)	Exigido	CUMPLE
	Fuentes de alimentación redundantes HOT SAWP	Exigido	CUMPLE
Seguridad Avanzada	Capacidad de política integral de control de usuario basada en acceso a la red	Exigido	CUMPLE
	Soporta detección automática 802.1X multicliente, multi-VLAN	Exigido	CUMPLE
	Soporta Autenticación basada en MAC para hosts no 802.1x	Exigido	CUMPLE
	Autenticación basada en Web (portal captivo) - Un portal web personalizable que reside en el conmutador que puede ser utilizado para la autenticación de los usuarios, así como los no usuarios	Exigido	CUMPLE
	Asignación dinámica de VLAN, Ancho de banda, Firewall de L3/L4, QoS en todos los puertos del conmutador según el perfil configurado del usuario autenticado	Exigido	CUMPLE

Nelson Florentín
Asesor

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

	Soporta reglas de movilidad de grupos y compatibilidad con VLAN de invitados.	Exigido	CUMPLE
	Soporta comprobación de integridad del hostcomo agente en cada conmutador	Exigido	CUMPLE
	Simplificar la gestión y el control de acceso a la red con seguridad. Esto es a través de configuración dinámica de los puertos del conmutador en cuanto a la VLAN, BW, FIREWALL dependiendo del usuario que se autentique.	Exigido	CUMPLE
	Soporta SSH para sesiones CLI seguras compatibles con PKI	Exigido	CUMPLE
	Soporta Autenticación de usuario RADIUS y LDAP centralizada	Exigido	CUMPLE
Supervisión	Soporta seguridad de puerto reconocido (LPS)	Exigido	CUMPLE
	Soporta DHCP Snooping	Exigido	CUMPLE
	Cuenta con cliente TACACS+	Exigido	CUMPLE
	Soporta protección ARP dinámica y detección de contaminación de ARP	Exigido	CUMPLE
	Filtrado en hardware de flujo (Capa1 - Capa4)	Exigido	CUMPLE
	Soporta bloqueo BPDU	Exigido	CUMPLE
	Soporta protección STP RootGuard	Exigido	CUMPLE
QoS	Soporta colas de prioridad: ocho colas basadas en hardware por puerto para una gestión de QoS flexible	Exigido	CUMPLE
	Soporta algoritmo configurable de planificación: prioridad estricta, WRR, DRR	Exigido	CUMPLE
	Soporte de protección de bloqueo de extremo a extremo de cabeza de línea (E2E-HOL)	Exigido	CUMPLE
Enrutamiento y Multicast en Capa-2 y Capa-3	Soporta hasta 16000 MAC address	Exigido	CUMPLE
	Soporta hasta 4000 VLANs	Exigido	CUMPLE
	Soporta hasta 2000 ACLs	Exigido	CUMPLE
	Soporta enrutamiento estatico para IPv4 y IPv6	Exigido	CUMPLE
	Soporta RIPv1/v2 para IPv4, RIPng para IPv6	Exigido	CUMPLE
	Soporta enrutamientos RIP y estático	Exigido	CUMPLE
	Soporta hasta 128 interfaces IPv4 y 16 Interfaces IPv6	Exigido	CUMPLE
	Soporta IGMPv1/v2/v3 Snooping	Exigido	CUMPLE
	Soporta acceso MLD	Exigido	CUMPLE
	Soporta hasta 1000pilas/grupos multicast	Exigido	CUMPLE
	Soporta VLAN multicast IP (IPMVLAN)	Exigido	CUMPLE
	Soporta Rele de DHCP	Exigido	CUMPLE
	Soporta ARP	Exigido	CUMPLE
	Soporta UDP relay genérico por VLAN	Exigido	CUMPLE
	Soporta DHCP Option 82	Exigido	CUMPLE
Acceso Metro Ethernet	Soporta servicios Ethernet según IEEE 802.1ad	Exigido	CUMPLE
	Servicios LAN transparentes con servicio de VLAN (SVLAN) y concepto de Cliente VLAN (CVLAN)	Exigido	CUMPLE
	Interfaz Ethernet Red a Red (NNI) e interfaz de usuario de Red (UNI)	Exigido	CUMPLE
	Identificación de servicio de punto de acceso (SAP)	Exigido	CUMPLE
	Traducción de CVLAN a SVLAN y mapeo	Exigido	CUMPLE
	Gerenciamiento de Falla de Conectividad: IEEE 802.1ag Ethernet OAM	Exigido	CUMPLE
	Ethernet OAM según IEEE 802.3ah	Exigido	CUMPLE
	UIT-T G.8032 Protección de anillo Ethernet	Exigido	CUMPLE
	Herramienta de analizador y generador de trafico principal de proveedor ServiceLevelAgreements (SLA)	Exigido	CUMPLE
	IP Multicast VLAN (IPMVLAN)	Exigido	CUMPLE
	Replicación de VLAN multicast en capa 2 (MVR)	Exigido	CUMPLE
	TR-101 PPPoE Agente intermedio para el método de acceso a la red PPPoE	Exigido	CUMPLE
	Soporta envío de MAC-Forzado de acuerdo a RFC 4562	Exigido	CUMPLE

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Dirección de Informática

	Soporta L2CP	Exigido	CUMPLE
	DyingGasp a través de entregas SNMP y Etherne OAM	Exigido	CUMPLE
	Certificado MEF 9 y 14	Exigido	CUMPLE
Estándares IEEE	IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1p (CoS), IEEE 802.1Q (VLANs), IEEE 802.1ad QinQ, IEEE 802.1ag, IEEE 802.1s (MSTP), IEEE 802.1w (RSTP), IEEE 802.1X, IEEE 802.3i (10Base-T), IEEE 802.3u (Fast Ethernet), IEEE 802.3x (Control de flujo), IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet), IEEE 802.3ab (1000Base-T), IEEE 802.3ac (Etiquetado de VLAN), IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces), IEEE 802.ah (Ethernet primera milla), IEEE 802.3af, IEEE 802.3at	Exigido	CUMPLE
Estándares IETF	RFC 1058, RFC 1722/1723/2453/1724, RFC 1812/2644, RFC 2080, RFC 1112, RFC 2236/2933, RFC 2365, RFC 3376, RFC 1886, RFC 2292/2373/2374/2460/2462, RFC 2461, RFC 2463/2466, RFC 2452/2454, RFC 2464/2553/2893/3493/3513, RFC 3056, RFC 3542/3587, RFC 4007, RFC 4193, RFC 1350, RFC 854/855, RFC 1155/2578-2580, RFC 1157/2271, RFC 1212/2737, RFC 1213/2011-2013, RFC 1215, RFC 1573/2233/2863, RFC 1643/2665, RFC 1901-1908/3416-3418, RFC 2096, RFC 2570-2576/3411-3415, RFC 3414, RFC 2616/2854, RFC 2667, RFC 2668/3636, RFC 2674, RFC 4251, RFC 4252, RFC 959/2640, RFC 1321, RFC 2104, RFC 2138/2865/2868/3575/2618, RFC 2139/2866/2867/2620, RFC 2228, RFC 2284, RFC 2869/2869, RFC 896, RFC 1122, RFC 2474/2475/2597/3168/3246, RFC 3635, RFC 2697, RFC 2698, RFC 791/894/1024/1349, RFC 792, RFC 768, RFC 793/1156, RFC 826/903, RFC 919/922, RFC 925/1027, RFC 950, RFC 951, RFC 1151, RFC 1191, RFC 1256, RFC 1305/2030, RFC 1493, RFC 1518/1519, RFC 1541/1542/2131/3396/3442, RFC 1757/2819, RFC 2131/3046, RFC 2132, RFC 2251, RFC 3060, RFC 3176, RFC 3021	Exigido	CUMPLE
Certificados	ISO 9001 o similar	Exigido	CUMPLE
Autorización	El oferente deberá ser representante de la marca ofertada. Este documento debe estar debidamente legalizado y consularizado. El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha.	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

Componente N° 06: Sistema para Monitoreo

Planilla N°9 - Equipo para Monitoreo			CUMPLE/NO CUMPLE
Procesador	Al menos cuatro núcleos físicos	**Exigido**	CUMPLE
	3,5Ghz de velocidad	**Exigido**	CUMPLE
	6 MB de cache	**Exigido**	CUMPLE
Memoria RAM	Al menos 4 GB expandible a 32 GB	**Exigido**	CUMPLE
Disco Duro	500 GB de 7200rpm	**Exigido**	CUMPLE
Puertos USB	Al menos 4 del tipo 3.0	**Exigido**	CUMPLE
Sistema Operativo	Win8 PRO 64-bits	**Exigido**	CUMPLE
Red	10/100/1000Mbps	**Exigido**	CUMPLE
Teclado	PS/2	**Exigido**	CUMPLE
Mouse	PS/2	**Exigido**	CUMPLE
Monitor	Tipo LED , 23"	**Exigido**	CUMPLE
Garantía	3 años para la PC y para el Monitor, teclado, y mouse	**Exigido**	CUMPLE
Autorización	El oferente deberá presentar autorización del fabricante o del distribuidor autorizado para presentar oferta tanto de la PC como del monitor	**Exigido**	CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	**Exigido**	CUMPLE

Componente N° 07: Joystick

Planilla N°10 - Joystick			CUMPLE/NO CUMPLE
Características	Pantalla LCD	De al menos dos líneas de 16 caracteres	CUMPLE
	Protocolos soportados	Honeywell, Panasonic, Pelco D, Pelco P, Samsung T, Samsung E	CUMPLE
	Capacidad	Al menos para 255 cámaras	CUMPLE
	Comunicación	RS-485m, RS-422	CUMPLE
	Velocidad de transferencia	de 2,400 a 57,600 bps	CUMPLE
Autorización	El oferente deberá contar con Autorización del Fabricante o Representante Local de la marca en Paraguay, quien a su vez deberá	Exigido	CUMPLE

Natalia Florentin
Abogada

Lic. Isidro R. Segovia M.
Director de Servicios Administrativos
Ministerio de Industria y Comercio

Lic. JORGE OZORIO
Direccion de Informática

	estar avalado por el Fabricante. El oferente deberá ser CAS (centro de servicio autorizado) de la marca oferta, o en su defecto deberá presentar documentación de que la marca cuenta con un CAS en el país		
	El oferente deberá poseer al menos 2 técnicos certificados por el fabricante del bien ofertado en instalación y configuración de los mismos. Deberá presentar el documento firmado por el fabricante y el mismo deberá estar vigente a la fecha.	Exigido	CUMPLE
Instalación	Según se exige en la planilla N°11	Exigido	CUMPLE

Se procede a analizar la primera mejor oferta correspondiente a la empresa COMTEL S.R.L. Verificada la planilla de especificaciones técnicas, los catálogos y los documentos que conforman la oferta presentada, se observa que lo ofertado **CUMPLE** con todas las condiciones requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones.

El Comité de Evaluación recomienda **ADJUDICAR** a la primera mejor oferta correspondiente a la Empresa **COMTEL S.R.L.** por cumplir con las especificaciones técnicas y por reunir las condiciones Legales, Técnicas y Financieras requeridas en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES del presente llamado.

DECIMO SEGUNDO: Habiendo concluido el análisis conforme a los criterios establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones, la Ley 2.051/03 "De Contrataciones Públicas" y el Decreto 21.909/03 que lo reglamenta, y seleccionando la oferta que cumple sustancialmente con todos los requerimientos de calificación, y la oferta evaluada como la más baja, **este Comité recomienda la adjudicación de la Licitación por Concurso de Ofertas N° 05/2013 – SBE, para la Adquisición de Plataforma de Video Vigilancia para el M.I.C. según el siguiente detalle:**

EMPRESA	MONTO TOTAL - Gs. IVA INCLUIDO
COMTEL S.R.L.	599.000.000
IMPORTE TOTAL	**599.000.000**

Son guaraníes: Quinientos noventa y nueve millones.-

En fecha 28 de Noviembre se dio por terminado el Acto, luego de la lectura y ratificación, esta Acta es firmada por las personas anteriormente mencionadas en prueba de conformidad, en (2) dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.-

LIC. ISIDRO SEGOVIA
Representante de la Dirección General de Adm. y Finanzas

LIC. JORGE OZORIO
Representante de la Dirección de Informática

ABOG. NELSON FLORENTIN
Representante de la Dirección General de Asuntos Legales