CUADRO DE RATIOS FINANCIEROS			
COMTEL S.A			
Ratio de Liquidez			
Mayor o igual a 1	*2011*	*2012*	*2013*
Activo Corriente.	*8.892.099.029*	*12.885.785.588*	*14.648.148.769*
Pasivo Corriente.	*2.673.230.707*	*5.699.486.000*	*4.771.067.855*
Resultado	*3,33*	*2,26*	*3,07*
		Promedio	***2,89***
Ratio de endeudamiento			
No será mayor a 0,80	*2011*	*2012*	*2013*
Pasivo Total	*4.429.268.962*	*9.413.353.825*	*8.354.404.412*
Activo Total	*9.579.948.363*	*13.987.315.105*	*15.623.433.146*
Resultado	*0,46*	*0,67*	*0,53*
		Promedio	***0,56***
Índice de rentabilidad			
No debe ser negativo	*2011*	*2012*	*2013*
Utilidad después impuesto	*1.238.734.285*	*120.976.840*	*2.322.686.687*
Capital	*1.200.000.000*	*3.200.000.000*	*3.200.000.000*
	1,03	*0,04*	*0,73*
		Promedio	***0,60***

5.6 EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE COMTEL S.A

Para calificar experiencia y capacidad técnica del Oferente, se verifica si el oferente proporciona evidencia documentada suficiente que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos:

Documentos legales requeridos a los Oferentes Individuales. Personas Jurídicas, para demostrar su experiencia y su capacidad técnica.	***CUMPLE /NO CUMPLE***
Existencia Legal de por lo menos 5 (cinco) años de antigüedad. Esto se comprobará con la presentación de una copia autenticada por Escribano Público de los estatutos sociales o extracto de los mismos, en el que indique: nombre o razón social, tipo de sociedad, fecha de constitución, domicilio, objeto, duración y capital. En el caso de firmas unipersonales, se tendrá en cuenta la fecha de inscripción en el Registro Único de Contribuyente. *Presentó Constancia N° 1362128 del Sistema de Información de Proveedores del Estado -SIPE, impresa y debidamente firmada por su representante legal, a nombre de COMTEL S.A., RUC 80016715-5, en la que se puede observar que*	***CUMPLE***

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

aparecen con Estado Activo la Escritura Pública de Transformación y modificación de la firma "Compañía de Centrales Telefónicas Sociedad de Responsabilidad Limitada a COMTEL Sociedad Anónima."

Presentó la Constancia N° 1362128 del Sistema de Información de Proveedores del Estado -SIPE, impresa y debidamente firmada por su representante legal , a nombre de COMTEL S.A., RUC 80016715-5, en la que se puede observar que aparecen con Estado Activo la Escritura Pública de Transformación y modificación de la firma "Compañía de Centrales Telefónicas Sociedad de Responsabilidad Limitada a COMTEL Sociedad Anónima.", realizada por

En el documento de referencia, se menciona lo siguiente:

Denominación Social: *COMTEL Sociedad Anónima.*

Tipo de Sociedad*: Sociedad Anónima.*

Fecha de constitución: *constituida originalmente como Sociedad de Responsabilidad Limitada el 9 de julio de 1.997, con una antigüedad de más de 18 años operando en el mercado.*

Domicilio: *El Domicilio de la Sociedad se constituye en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, pudiendo establecer agencias, sucursales, filiales, y todo otro tipo de representación en cualquier lugar del País o del Extranjero.*

Objeto: *Su objeto principal es realizar por cuenta propia o ajena, o asociada a terceros, dentro o fuera del país, instalaciones de equipos electrónicos en general y en especial de telecomunicaciones, networking y seguridad, pudiendo realizar para el efecto compras, ventas, permutas, representar, distribuir, importar y exportar equipos electrónicos,- También se dedicará a la prestación de servicios técnicos en el área de telecomunicaciones, informática, networking y seguridad y a la realización de demás negocios conexos con la telecomunicaciones, informática, networking y seguridad. Además realizará consultoría y locación o leasing de equipos o maquinarias que represente o distribuya, importe, adquiera o fabrique. También podrá realizar las siguientes actividades: a) Comerciales:....b) Industriales:....c) Construcción:....d) Franchising:....e) Representación:....f) Inmobiliarias:....g) Editoriales:...h): Productivas y Extractivas:....i) Transportes: ....j) Turismo y Restaurante:....k) Seguridad y Limpieza:....Ejecutar en general por cuenta propia o de terceros en el país o en el extranjero; todos los actos jurídicos directa o indirecta como antecedente o consecuencia de sus negocios, en todo caso tendrá capacidad jurídica para toda realización en el ejercicio de la acciones que les hubiere lugar expresamente establecidas en la leyes y en sus estatutos, siendo la enumeración como simplemente enunciativa y no taxativa ni limitativa, pudiendo en consecuencia realizar todo acto de comercio licito*

Duración: *la duración de la Sociedad será de 99 años contados a partir de la inscripción de las Escritura Pública de la Constitución de la Sociedad en el*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

Registro Público de Comercio 9 de julio de 1.997 pudiendo el plazo ser prorrogado o reducido por resolución de Asamblea Extraordinaria de Accionistas. ***Capital:** Su capital según sus estatutos se fija en G. 4.200.000.000 (Guaraníes Cuatro Mil Doscientos Millones).*	
Habilitación en el Rubro, a verificarse a través de consultas en la página Web del Sub Secretaria de Estado de Tributación, www.set.gov.py *Presentó Constancia N° 1362128 del Sistema de Información de Proveedores del Estado -SIPE, impresa y debidamente firmada por su representante legal, a nombre de COMTEL S.A., RUC 80016715-5, en la que se puede observar que aparecen con Estado Activo la Cédula tributaria y la Constancia de RUC (SET) –Persona Jurídica. Al verificar el Documento de referencia, se puede observar, que COMTEL S.A., se encuentra inscripta como contribuyente desde el 05 de Agosto de 1.997 y tiene como Actividad Económica Principal Otros Servicios prestadas a empresa no especificada Código 749905 y como actividades económicas secundarias: **la Construcción y/o instalación no clasificada en otra parte Código 452009**, Construcción de partes de edificios (reformas, ampliaciones, o reparaciones) Código 452002, el Comercio al por mayor de productos diversos(Importador-Exportador Mayorista) Código 519006 y la Construcción de edificios completos o de partes de edificios; obras de ingeniería Civil Código 452000.* *Se verifico por medio de consultas en la página Web del Sub Secretaria de Estado de Tributación, www.set.gov.py que posee Habilitación en el Rubro con los códigos de Actividades Económicas anteriormente mencionados y su perfil de contribuyente se encuentra en estado activo.*	***CUMPLE***
Copia de contratos ejecutados de provisión o facturas de venta, de bienes de comunicación iguales (Adquisición y puesta en marcha de cableado estructurado y adquisición y puesta en marcha de telefonía IP), por montos iguales o superiores al 50% del monto total ofertado, de la sumatoria de los años 2012, 2013 y 2014, presentando los documentos indicados en el apartado H) del Anexo 1 de la Sección VII, punto a). *Presentó Constancia N° 1362128 del Sistema de Información de Proveedores del Estado -SIPE, impresa y debidamente firmada por su representante legal, a nombre de COMTEL S.A., RUC 80016715-5, en la que se puede observar que aparecen con Estado Activo la Copia de contratos ejecutados de Adquisición y puesta en marcha de cableado estructurado y adquisición y puesta en marcha de telefonía IP, acompañado de la recepción final y facturas de venta que totalizan un monto Total de G. 557.500.000 (Guaraníes Quinientos Cincuenta y Siete Millones Quinientos Mil).*	***CUMPLE***

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Baola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

Planilla de especificaciones técnicas, de conformidad a lo establecido en la Sección III, Suministros Requeridos. Capacidad técnica para la provisión de los bienes licitados, presentando los documentos indicados en el apartado G) del Anexo 1 de la Sección VII, punto a) *COMTEL S.A., ha presentado la Planilla de especificaciones técnicas, de conformidad a lo establecido en la Sección III, Suministros Requeridos.*	***CUMPLE***
Catalogo o folleto del bien ofertado, donde se especifique las características requeridas, de conformidad a lo establecido en la Sección III, Suministros Requeridos. Capacidad técnica para la provisión de los bienes licitados, presentando los documentos indicados en el apartado G) del Anexo 1 de la Sección VII, punto b). *COMTEL S.A., ha presentado Catalogo o folleto del bien ofertado, donde se especifica las características requeridas, de conformidad a lo establecido en la Sección III, Suministros Requeridos. (La evaluación se adjunta en el Anexo A del presente informe).*	***NO CUMPLE***

CONTRATOS EJECUTADOS DE PROVISIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

Monto Ofertado: *G. 739.000.000 (Guaraníes Setecientos Treinta y Nueve Millones).*

50% del Monto ofertado: *G. 369.500.000 (Guaraníes Trescientos Sesenta y Nueve Millones Quinientos Mil).*

Contrato N°	***Descripción del Llamado***	***Convocante /Contratante***	***Monto del Contrato***
122/2012	*CD N° 60/2012 Cableado Estructurado en el MDN.*	*Dirección Nacional de Aeronáutica Civil*	*107.500.000*
/2013	*Contratación por Excepción N° 233.611/2013 Ampliación del Sistema Telefonico.ID-233.611*	*Municipalidad de Asunción*	*450.000.000*
Total: (Guaraníes Quinientos Cincuenta y Siete Millones Quinientos Mil).			***557.500.000***

De la revisión de los documentos presentados y conforme a la evaluación Técnica que se adjunta en el Anexo A del presente informe, se concluye que la firma COMTEL S.A., no cumple con la capacidad técnica requerida en las condiciones de la licitación (Especificaciones Técnicas), para que le sea adjudicada la contratación y provisión del Lote 2 de la presente convocatoria, por el hecho de que en el Pliego de Bases y Condiciones se solicitó como Característica Principal del Servidor de Llamadas una Redundancia del tipo Activo/Activo y Balanceo de Carga en los Servidores de Procesamiento de llamadas que Componen la Solución (Capacidad futura); Sin embargo el oferente cotizo una Redundancia del tipo Activo/Pasivo conforme se puede observar en su catálogos del bien ofertado en donde se constata que se ofrece SIP . Server redundancy (active/pasive), es decir

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

redundancia server activa /pasiva. Asimismo ofrece SIP perimeter defense Active-Standby redundancy, es decir, perímetro de defensa activo de espera de redundancia.

Por lo tanto, a pesar de que el oferente COMTEL S.A. ha cotizado la oferta más baja para el lote 2 "Adquisición y puesta en marcha de Telefonía IP" su oferta debe ser rechazada por no cumplir las especificaciones técnicas solicitadas.

5.7 CAPACIDAD TÉCNICA DEL OFERENTE TEISA S.A (LOTE2)

La segunda oferta evaluada como la más baja para la provisión del ítem N° 2 "Adquisición y puesta en marcha de Telefonía IP" es la cotizada por la firma TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.A.; oferente cuya oferta ya fue evaluada para la provisión del Lote N° 1 "Adquisición y puesta en marcha del Cableado Estructurado de Red de Datos", y como puede observase, en esa parte del presente informe se ha concluido que TEISA cumple con la capacidad legal, la capacidad Financiera y la experiencia en la provisión de los bienes objeto de la Licitación. Por lo tanto, en esta parte, solamente ya se verifica el cumplimiento de las especificaciones técnicas del Lote N° 2.

Al respecto, de la revisión de los documentos presentados y conforme a la evaluación que se adjunta en el Anexo A del presente informe, y luego de la verificación de los folletos y catálogos presentados, se concluye que la firma TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.A., cumple con la experiencia y capacidad técnica requerida en las condiciones de la licitación, para que le sea adjudicada la contratación y provisión del Lotes 2 "Adquisición y puesta en marcha de Telefonía IP" de la presente convocatoria (remitirse al Anexo A).

6. RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACION CON LAS JUSTIFICACIONES QUE SEAN PERTINENTES.

Se recomienda que la adjudicación los Lotes 1"Adquisición y puesta en marcha del Cableado Estructurado de Red de Datos" y 2 "Adquisición y puesta en marcha de Telefonía IP", del Llamado a Licitación Pública Nacional N° 01/2.015 para la Adquisición e Instalación de Equipos de Comunicación" ID N° 291.968, convocado por el Ministerio de la Defensa Pública, le sean proveídas a la firma TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.A. con RUC N° 80013979-8, por el monto total de su oferta de G. 783.672.800 (Guaraníes Setecientos Ochenta y Tres Millones Seiscientos Setenta y Dos Mil Ochocientos), porque esta empresa ha presentado una oferta solvente en el presente procedimiento de contratación, en sentido de que cumple con las condiciones legales y técnicas estipuladas en los pliegos de bases y condiciones, ha demostrado con los documentos presentados que tiene las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato. Ha cotizado todos los ítems de los lotes solicitados en las bases de la convocatoria, posee la capacidad técnica, la experiencia y la capacidad de provisión que garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones exigidas en las bases de la

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

licitación, sin retrasos ni demoras que puedan perjudicar los intereses de la convocante y además ha sido la empresa que ha postulado la oferta con el precio más bajo en el Lote 1 y la segunda más baja en precios en la cotización del Lote 2; constituyéndose en la oferta más baja en el Lote 2 luego de la eliminación de la oferta cotizada por el oferente COMTEL S.A.

A pesar de que el oferente COMTEL S.A. ha cotizado la oferta más baja para el Lote 2 "Adquisición y puesta en marcha de Telefonía IP" su oferta debe ser rechazada por no cumplir las especificaciones técnicas solicitadas en las bases de la convocatoria. Es decir, COMTEL S.A., no cumple con la capacidad técnica requerida en las condiciones de la licitación (Especificaciones Técnicas), para que le sea adjudicada la contratación y provisión del Lote 2 de la presente convocatoria, por el hecho de que en el Pliego de Bases y Condiciones se solicitó como Característica Principal del Servidor de Llamadas una Redundancia del tipo Activo/Activo y Balanceo de Carga en los Servidores de Procesamiento de llamadas que Componen la Solución (Capacidad futura); Sin embargo el oferente cotizo una Redundancia del tipo Activo/Pasivo conforme se puede observar en su catálogos del bien ofertado en donde se constata que se ofrece SIP . Server redundancy (active/pasive), es decir redundancia server activa /pasiva. Asimismo ofrece SIP perimeter defense Active-Standby redundancy, es decir, perímetro de defensa activo de espera de redundancia.

De conformidad al Artículo 63. Criterio de adjudicación del Decreto N° 21.909 "Que Reglamenta la Ley N° 2.051 De Contrataciones Públicas" se establece que: Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley, la adjudicación deberá recaer en el oferente cuya oferta: 1. cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones; 2. tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato. 3. presente el precio evaluado como más bajo. Por lo tanto, la adjudicación del presente procedimiento de Contratación, salvo mejor parecer de la superioridad, debe recaer sobre la oferta cotizada por firma TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.A., porque ha cumplido con los puntos mencionados en la norma jurídica citada, ya que esta empresa, ha demostrado que cuenta con la Capacidad Legal, la Capacidad Financiera, la Experiencia y la Capacidad Técnica exigida en el Pliego de Bases y Condiciones.

Se ha observado además, que la oferta total cotizada por la firma TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.A. es más baja que la Disponibilidad Presupuestaria prevista para la presente Convocatoria.

No habiendo otro punto que tratar, se da por terminado la evaluación de ofertas, con la suscripción de la presente acta.

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

ANEXO A

"Evaluación del cumplimiento de las especificaciones técnicas"

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 06/2014
"ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN" ID N° 265.640
EVALUACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS POR LOTES

LOTE 1 "Adquisición y Puesta en Marcha del Cableado Estructurado de Red de Datos"

ESPECIFICACIONES REQUERIDAS		*ESPECIFICACIONES OFRECIDAS*		
OFERENTE				
Cantidad de puntos	*307*			*CUMPLE*
EQUIPAMIENTO PASIVO				
INSUMOS PARA EL CABLEADO DE RED	*SEGÚN PLANILLA DE INSUMOS PARA CABLEADO DE RED (DEL ITEM 1 AL 22)*			*CUMPLE*
EQUIPAMIENTO ACTIVO				
ITEM 23 – SWITCH CORE GIGA ETHERNET 24 PUERTOS				
OFERENTE		*TEISA*		
Marca (especificar)		*Juniper*		
Modelo (especificar)		*EX3300*		
CANTIDAD	*2*	*2*		
Puertos	*24 Puertos Ethernet 10/100/1000 4 Puertos con soporte SFP*	*CUMPLE*	*24 puertos*	*CATALOGO 154*
Capacidad de switching	*100 Gbps o superior*	*CUMPLE*	*128Gbps*	*CATALOGO 158*
Rendimiento	*El equipo propuesto deberá soportar al menos 4000 VLAN*	*CUMPLE*	*4096*	*CATALOGO 158*
Layer3	*Exigido*	*CUMPLE*		*CATALOGO 158*
Stacking	*Capacidad de stacking con puertos dedicados de hasta 4 (ocho) dispositivos de la misma familia, accesibles mediante una única dirección IP, con redundancia en el rol de nodo cabecera de la pila. Cables de interconexión incluidos*	*CUMPLE*	*10*	***CATALOGO 154***
Administración	*SNMP 1, SNMP 2, RMON, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, FTP, TFTP, SSH, CLI, GUI*	***CUMPLE***		***CATALOGO 158,160***
Método de Autenticación	*SSH, RADIUS, TACACS+, SNMPv3*	*CUMPLE*		***CATALOGO***

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

				160
Memorias	*256 RAM o superior - Flash 128 Mb o superior*	***CUMPLE***	***1GB,1GB***	***CATALOGO 157***
Funcionalidades	*Hot swappable modules, dynamic IP address assignment , DHCP, auto-negotiation, ARP, trunking, L2/L3, and IPv6, dynamic VLAN allocation, IGMP snooping, Syslog, traffic shaping, Broadcast Storm Control, Multicast Storm Control, Unicast Storm Control, RSTP, , LACP, ACL support, QoS, Jumbo Frames, auto-uplink, MLD snooping, Layer 2 switching. LLDP Link Layer Discovery Protocol. Soporte de VLAN de voz. Soporte de VLAN de invitado. Traffic Shaping*	***CUMPLE***		***CATALOGO 153,158, 159,160***
Ruteamiento Dinámico	*Static routing, RIPv1, RIPv2, OSPF*	***CUMPLE***		*CATALOGO 158*
Standares soportados	*IEEE 802.3u (100 baseTX, Ethernet 100Mb/s con auto negociación de velocidad) IEEE 802.3z (1000BASE-X Ethernet de 1 Gbit/s sobre fibra óptica) IEEE 802.3x (Full Duplex) IEEE 802.3ad (LACP Agregación de enlaces paralelos) IEEE 802.3ab (1000BASE-T Ethernet de 1 Gbit/s sobre par trenzado no blindado) IEEE 802.1D (estándar para bridges MAC, técnica de reenvío de paquetes que usan los switches) IEEE 802.1Q (especifica con detalle el Funcionamiento y administración de redes virtuales) IEEE 802.1p (estándar que proporciona priorización de tráfico y filtrado multicast dinámico, mediante él se implementa Calidad de Servicio (QoS) a nivel de MAC) IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1x (norma para el control de acceso a red basada en puertos) IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol) CE (cumple norma de la comunidad europea en cuanto a calidad de los materiales que lo componen) RoHS (Restriction of certain Hazardous Substances) UL 60950-1 (Underwriters Laboratories es una compañía de certificación y consultoría sobre seguridad que en este caso especifica los requerimientos necesarios para reducir el riesgo de fuego, descargas eléctricas o daños a los operadores y personas no profesionales quienes pueden entrar en contacto con los equipos y especialmente al personal de servicio técnico) IEC 60950-1 (mismo que el anterior pero bajo la International Electrotechnical Commission) FCC Part 15 A (Este dispositivo no podrá causar interferencias dañinas, norma Americana y Canadiense).*	***CUMPLE***		***158***
Seguridad	*EEE 802.1X Control de acceso a la red basada en puerto RADIUS (client only) RADIUS Accounting Secure sockets Layer (SSL) SSHv2 Secure Shell*	***CUMPLE***		***CATALOGO 160***
DHCP	*DHCP Server, DHCP Client y DHCP Relay*	***CUMPLE***		***CATALOGO 160***
MTBF	*100,000 horas o superior*			***CUMPLE***
Montaje	*Para rack, 19 pulgadas*	***CUMPLE***		***CATALOGO 157***
Fuente de alimentación (Redudante opcional)	*100-240 VAC, 50-60 Hz - Proveer las 2 fuentes*			***CUMPLE***
Temperatura	*Operativa: 0°C to 45°C*	***CUMPLE***	***0 A 45***	***CATALOGO***

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

				157
Humedad	*0% to 85% non-condensing*	***CUMPLE***	***0 A 95***	***CATALOGO 157***
Certificación del equipo	*ISO 9001 o similar*	***CUMPLE***	***ISO 9001:2008***	***CATALOGO 97***

ITEM 24 – SWITCH DE BORDE DE 24 PUERTOS				
OFERENTE				
Marca (especificar)	*JUNIPER*			
Modelo (especificar)	*EX 2200*			
CANTIDAD	*17*			
Puertos	*24 Puertos Ethernet 10/100, 2 Puertos SFP 10/100/1000, (POE opcional)*	*CUMPLE*	*24 PUERTOS 4SFP*	*CATALOGO 169*
Stacking	*3 equipos o superior*	*CUMPLE*	*HASTA 4*	*166*
Tamaño	*1 U*	*CUMPLE*		*CATALOGO 169*
Memorias	*512 o superior Mb RAM - 128 Mb o superior Flash*	*CUMPLE*	*512, 1GB*	*CATALOGO 169*
Capacidad de Forwarding	*50 Gbps o superior*	*CUPLE*	*56Gbps*	***CATALOGO 169***
Cantidad de ID de VLAN	*Al menos 4000*	***CUMPLE***	***4096***	***CATALOGO 169***
Cantidad de VLAN activas	*Al menos 1000*	*CUMPLE*	*1024*	*CATALOGO 169*
Direcciones MAC	*Al menos 8K*	***CUMPLE***	***16000***	***CATALOGO 169***
Standares soportados:	*IEEE 802.3u (100 baseTX, Ethernet 100Mb/s con auto negociación de velocidad) IEEE 802.3z (1000BASE-X Ethernet de 1 Gbit/s sobre fibra óptica)*	***CUMPLE***		***CATALOGO***

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

	IEEE 802.3x (Full Duplex) IEEE 802.3ad (LACP Agregación de enlaces paralelos) IEEE 802.3ab (1000BASE-T Ethernet de 1 Gbit/s sobre par trenzado no blindado) IEEE 802.1D (estándar para bridges MAC, técnica de reenvío de paquetes que usan los switches) IEEE 802.1Q (especifica con detalle el Funcionamiento y administración de redes virtuales) IEEE 802.1p (estándar que proporciona priorización de tráfico y filtrado multicast dinámico, mediante él se implementa Calidad de Servicio (QoS) a nivel de MAC) IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1x (norma para el control de acceso a red basada en puertos) IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol) CE (cumple norma de la comunidad europea en cuanto a calidad de los materiales que lo componen) RoHS (Restriction of certain Hazardous Substances) UL 60950-1 (Underwriters Laboratories es una compañía de certificación y consultoría sobre seguridad que en este caso especifica los requerimientos necesarios para reducir el riesgo de fuego, descargas eléctricas o daños a los operadores y personas no profesionales quienes pueden entrar en contacto con los equipos y especialmente al personal de servicio técnico) IEC 60950-1 (mismo que el anterior pero bajo la International Electrotechnical Commission) FCC Part 15 A (Este dispositivo no podrá causar interferencias dañinas, norma Americana y Canadiense).			*170,171,172*
Normas RFC soportadas	*RFC 783 (Simple protocolo para la transferencia de archivos entre equipos en diferentes redes implementando UDP) RFC 791 (Protocolo de internet que permite la transmisión de bloques de datos llamados datagram) RFC 792 (ICMP Internet Control Message Protocol) RFC 826 (Ethernet Address Resolution Protocol, el propósito de esta RFC es la de presentar un método para convertir un protocolo de direcciones como la IP a una dirección de red local como la Ethernet). RFC 854 (Telnet Protocol, provide a fairly general, bi-directional, eight-bit byte oriented communications facility) RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP) RFC 1112 - IP Multicast and IGMP (Internet Group Management Protocol) RFC 1493 - Bridge MIB RFC 1542 - BOOTP extensions RFC 1643 - Ethernet Interface MIB RFC 1902-1907 - SNMP v2 RFC 1981 - (Path MTU Discovery for IPv6) RFC 2138 - Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) RFC 2460 - IPv6 RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration RFC 2474 -*	***CUMPLE***		*CATALOGO* *170,171,172*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

	Differentiated Services (DiffServ) Precedence RFC 2571 - SNMP Management RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option RFC 3376 - IGMP v3 PBR (Política Basada en Enrutamientos) Protocolo de Resolución de Direcciones (ARP) Proxi ARP Soporte para Jumbo Frames VLAN por puerto > 4000 MLD snooping V1/v2 para el apoyo Control de Multicast Protección contra DOS (Denial of service)			
Características de Seguridad	*Los puertos pueden realizar limitante de la velocidad en el tráfico de difusión. Los puertos pueden realizar limitante de la velocidad en el tráfico de multidifusión. La supresión de tráfico de difusión, el tráfico de multidifusión y tráfico unicast desconocido. Supervición DHCP IP Source Guard*	***CUMPLE***		***CATALOGO 170***
MTBF	*100,000 hs*			***CUMPLE***
Montaje	*Para rack, 19 pulgadas*	***CUMPLE***		***CATALOGO 169***
Fuente de alimentación (Redundante opcional)	*100-240 VAC, 50-60 Hz - Proveer las 2 fuentes de repuesto*			***CUMPLE***
Temperatura	*Operativa: 0°C a 45°C Almacenamiento: -10°C a 60°C*	***CUMPLE***	***0 A 45 Y -40 A 70***	***CATALOGO 169***
Humedad	*De Funcionamiento de 10 a 85 % no condensado*	***CUMPLE***	***10 A 85***	***CATALOGO 169***
Certificación del equipo	*ISO 9001 o similar*	***CUMPLE***	***ISO 9001:2008***	***CATALOGO 97***

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 01/2.015
"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN"
ID N° 291.968
ACTA DE EVALUACIÓN

PUNTO DE ACCESO				
OFERENTE				
Marca (especificar)		*FORTINET*		
Modelo (especificar)				
CANTIDAD	*8*			
Tipo de AP	*doble banda 2.4 MHz y 5.8 MHz*	*CUMPLE*	*2.4 Y 5*	*CATALOGO 187*
Soporte de Funciones	*Transmisión de video y transferencia de Datos, Soporte para telefonía SIP.*	*CUMPLE*		*CATALOGO 186*
Seguridad	*WPA, WPA2, con 802.1x o Preshare key. WEP y Portal captive Web, Lista negra y blanca de MACs.*	*CUMPLE*		*CATALOGO 187*
Tecnologías de radio soportadas	*802.11 a/b/g/n*	*CUMPLE*		*CATALOGO 185, 186*
Potencia de transmisión	*Configurable*			
Máxima potencia de transmisión	*15dBm o superior*	*CUMPLE*	*20 Y 18*	*CATALOGO 185*
Canales de 20 MHz y 40 MHz	*Exigido*	*CUMPLE*		*CATALOGO 187*
Antena Integrada con Ganancia de 3 dBi mínimo	*Exigido*	*CUMPLE*	*4.6*	*CATALOGO 186*
Fuente de alimentación externa	*Exigido*	*CUMPLE*		*CATALOGO 188*
Red	*1 x 100/1000Base-T Ethernet (RJ-45).*	*CUMPLE*		*CATALOGO 186*
Alimentación	*1 x DC power connector o poe.*	*CUMPLE*		*CATALOGO 188*
ISO 9001 o similar	*Exigido*	*CUMPLE*	***ISO 9001:2008***	*CATALOGO 101*
Compatibilidad	*100 % con el Controlador*	*CUMPLE*	*MISMA MARCA*	*CATALOGO*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

	Wireless con capacidad de L3 y Firewall.			*181*

ITEM 26 – CONTROLADOR INALAMBRICO			
Marca (especificar)	*FORTIGATE*		
Modelo (especificar)	*100D*		
CANTIDAD	*1*		
Capacidad de controlar mínimo 30 access points (capacidad a futuro)	*CUMPLE*	*64 AP*	*CATALOGO 179*
Capacidad de controlar hasta 8 Access Point	*CUMPLE*		*CATALOGO 179*
L3-Firewall	*Cumple*		*176*
4 (cuatro) Puertos Ethernet Gigabit o superior, Con led individuales indicadores de actividad	*Cumple*	*20*	*CATALOGO 179*
Fuente: CA 120/230 V (50/60 Hz) interna	*CUMPLE*		*CATALOGO 179*
Puerto de Consola (RJ45) o RS232	*CUMPLE*		***CATALOGO 179***
Led de Status (Encendido, Estado, Alarma)	*Cumple*		***Catalogo 176***
Optimización de video a través de la WLAN	*CUMPLE*		***CATALOGO 186***
IEEE 802.11a (opera a 5GHz a velocidad máxima 54 Mbps) *IEEE 802.11b (opera en la banda de 2,4 GHz a 11Mbps)* *IEEE 802.11g (opera en la banda 2,4 GHz a 54Mbps y es compatible con la 802.11b)* *IEEE 802.11e (agrega QoS a la red inalámbrica)* *IEEE 802.11k (optimiza la red wifi basado en la actividad de sus suscriptores y a tráfico que se maneja en*			

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

cada AP) *IEEE 802.11n (implementa MIMO para uso de múltiples antenas e incrementar el tráfico a 600 Mbps)* *IEEE 802.3u (100 baseTX, Ethernet 100Mb/s con auto negociación de velocidad)* *IEEE 802.1Q (especifica con detalle el Funcionamiento y administración de redes virtuales)* *IEEE 802.11i (Seguridad WPA2, RSN)* *UL 60950-1 (Underwriters Laboratories es una compañía de certificación y consultoría sobre seguridad que en este caso especifica los requerimientos necesarios para reducir el riesgo de fuego, descargas eléctricas o daños a los operadores y personas no profesionales quienes pueden entrar en contacto con los equipos y especialmente al personal de servicio técnico); y/o* *EN 60950-1 (mismo que el anterior pero bajo el estándar europeo);* *FCC Part 15 A (Este dispositivo no podrá causar interferencias dañinas, norma Americana y Canadiense).*			
El equipo debe tener la capacidad de controlar el acceso a la red de los diferentes dispositivos a través de ACL por MAC.	*CUMPLE*		***CATALOGO*** ***187***
Multiple SSID	*CUMPLE*	***8***	***CATALOGO*** ***186***
RFC 768 UDP			***NO FIGURA EN EL CATALOGO*** ***SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 76***
RFC 791 (Protocolo de internet que permite la transmisión de bloques de datos llamados datagram)			***NO FIUGURA EN EL CATALOGO*** ***SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N°75***
RFC 2460 IPv6			***NO FIGURA EN EL CATALOGO*** ***SE CORROBORA CUMPLE QUE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 47***

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

RFC 792 (ICMP Internet Control Message Protocol)			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 75*
RFC 793 (Transmission Control Protocol TCP)			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 75*
RFC 2131 (Dynamic Host Configuration Protocol - DHCP)			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 56*
RFC 2246 TLS Protocol Version 1.0 (The TLS protocol provides communications privacy over the Internet)			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 19*
WEP and Temporal Key Integrity Protocol-Message Integrity Check (TKIP-MIC): RC4 40, 104 and 128 bits	*CUMPLE*		*CATALOGO* *187*
Advanced Encryption Standard (AES)			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N°792*
Secure Sockets Layer (SSL) and Transport Layer Security (TLS): RC4 128-bit and RSA 1024- and 2048-bit			*NO FIGUREA EN EL CATALOGO* *SE CORROB0ORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 6 Y 8 Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N°123 EN ADELANTE (2027, 2121 ENTRE ELLOS)*
RADIUS Authentication			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N° 568 y otras*
Soporte TACACS para usuarios administradores			*NO FIGURA EN EL CATALOGO*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativo de Contrataciones

			SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N° 222
SNMP v1, v2c, v3			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N° 297 Y SIGUIENTES*
NTP			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 1 Documento de Cumplimiento RFCs Fortigate Pagina N° 4.5.6 y otos RFCs en el mismo documento*
Control de Syslog			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N° 982*
GUI (Interfaz gráfica de usuario), HTTP/HTTPS.	*CUMPLE*		*CATALOGO* *178*
Conexión a través de Telnet, SSH, puerto serial	*CUMPLE*		*179*
Debe incluir su kit de montaje en el rack			*CUMPLE*
Soporte IPv6			*NO FIGURA EN EL CATALOGO* *SE CORROBORA QUE CUMPLE SEGÚN NOTA CON FECHA 24-08-15 CUMPLE, Anexo 2 Documento FortiOS Handbook, FortiOS 5.2.3 Fortigate Pagina N° 1669 Capitulo 15*
El equipo ofertado deberá tener ISO 9001 o similar	*CUMPLE*	*ISO 9001:2008*	*CATALOGO* *101*
Temperatura de Funcionamiento: (0 a 40 ° C)	*CUMPLE*	*-35 A 70*	*CATALOGO* *179*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

LOTE 2 "Adquisición y puesta en marcha de Telefonía IP"

PLATAFORMA DE COMUNICACIONES UNIFICADAS			*COMTEL*	*TEISA*
Características principales del servidor de llamadas	*Servidor de llamadas (call server) con conmutación interna 100 % IP, capaz de integrar telefonía analógica, digital (TDM) e IP de manera transparente compatible con los estándares ITU-T H.323 (opcional) y SIP*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Redundancia del tipo Activo/Activo y Balanceo de Carga en los Servidores de Procesamiento de llamadas que Componen la Solución (Capacidad futura)		***NO CUMPLE***	*CUMPLE OFERTA*
	Conexión con la Red Pública Telefónica (COPACO): apta para manejar líneas urbanas analógicas y tramas digitales E1 ISDN/PRI y MFC R2. Troncales IP H.323(opcional) y SIP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Una Funcionalidad fundamental que debe soportar la central telefónica es la de comunicaciones unificadas.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Debe incluir fuente de alimentación Redundante (opcional) de 220volts original		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Capacidad de conexión a terminales o aparatos telefónicos analógicos y digitales, todos ellos a (02) dos hilos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
La plataforma debe soportar las siguientes tecnologías de internos (extensiones)	*Teléfonos inalámbricos digitales con Tecnología DECT (Capacidad futura).*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Teléfonos inalámbricos IP con tecnología Wi- Fi.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Softphone para PC compatible con sistema operativo Windows y Linux (opcional).		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Correo de voz para todas las extensiones solicitadas. Adicionalmente debe tener la capacidad de enviar los correos de voz al e-mail, vía IMAP4 o SMTP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Debe soportar hasta 80 usuarios de call center y 8 supervisores.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Softphone para smartphones compatible con sistema operativo iOS y Android.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Condiciones ambientales de operación	*Debe operar en temperaturas comprendidas entre 0 a 40 °C*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	El servidor principal y todos los gabinetes de expansión sin excepción deberán ser de 19" y deberán ser montados en un rack, se debe prever los accesorios de montaje necesarios.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Configuración Inicial y Configuración Final Soportada	*La central telefónica requerida deberá tener instalada tarjetas y licencias para soportar (20) veinte líneas analógicas como mínimo, estas deben ser provistas con la Funciónalidad de identificación de llamadas que deberá ser visualizado en la operadora y en los teléfonos IP. La capacidad de crecimiento final mínima deberá ser de 50 líneas analógicas sin necesidad de compra de licencias. Se debe entregar e instalar las protecciones contra descargas para estas líneas externas.*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La central telefónica ofertada deberá ir equipada desde el principio con (02) troncales digital E1 (debe soportar ISDN y MFC-R2).		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La central telefónica requerida deberá tener la capacidad de albergar/poseer desde el inicio:(190) ciento noventa licencias para internos IP, las cuales no deben caducar.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	(30) treinta softphone de PC con las siguientes características mínimas: Interfaz intuitiva para el control de llamadas. Registro de llamadas centralizado. Teclas programables de acceso directo a llamadas.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La plataforma cotizada, deberá ser escalable a un total de 1100 usuarios IP sin necesidad de adicionar ningún hardware.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

	La interface E1 deberá ser 120 Ohm.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Las tarjetas E1 deberán poder manejar señalización ISDN PRI o MFC R2.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Los modem E1 y las gestiones de conexión con la COPACO quedan a cargo del oferente.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Funciones Básicas que debe tener la PBX	*Acceso a grupos de internos*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Acceso a jefe-secretaria		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Acceso al voice mail		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Captura de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Transferencias		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Marcación abreviada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Estacionamiento de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Conferencias de (03) tres participantes como mínimo		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Caller ID		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Espera temporal		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Rellamada automática(callback) interno y externo		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Desvío de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Registro de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Restricción o bloqueos de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Marcación por tono (DTMF) o pulso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Marcación por tono (DTMF) o pulso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Facilidades del sistema	*Plan de numeración flexible de 1 a 8 dígitos*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Timbre diferenciado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Mantenimiento y programación remota		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Niveles de usuarios y password para administradores		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Estadísticas de la utilización de las líneas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

	Se debe poder crear reglas de ruteo de llamadas basadas en el prefijo y grupo de troncales y/o rutas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Se debe poder crear reglas de discado para llamadas entre internos basados en grupos.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Debe soportar integración con Microsoft Outlook, Thunderbird, u otro libre; opcionalmente con Microsoft Outlook Express.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La central telefónica requerida debe contemplar un sistema de Marcación por Nombre - al utilizar su directorio interno, las personas que llaman pueden buscar fácilmente a la persona con quien desean contactarse mediante la marcación por tonos. El directorio debe soportar al menos 2000 nombres.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La central telefónica requerida tiene que tener la capacidad de integrarse con la tecnología CTI (Computer and Telephony Integration).		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Debe soportar SIP Trunk		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Debe soportar video llamadas utilizando el protocolo SIP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Desvío condicional de llamadas (condiciones mínimas son no contesta y ocupado discriminados por el origen como mínimo internas o externas)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	El desvío de llamadas se debe poder configurar en el teléfono		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Se debe poder actualizar el firmware de los teléfonos a través de la administración web		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La plataforma de administración de llamadas debe tener Funcionalidades de DHCP server para los teléfonos IP (opcional).		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Las llamadas entrantes deben poder ser atendidas por la operadora automática y por desborde en forma automática recibiendo un mensaje de bienvenida, permitiendo digitar (desde teléfonos de tonos multifrecuencias) el interno deseado si se conoce. En caso contrario, será atendido por la operadora o se le ofrece un menú de internos. El pre-atendedor adaptará su mensaje según se encuentre el sistema operando en modo Diurno o Nocturno		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Disponibilidad de módulos/recursos internos para la integración a redes IP, con los recursos DSP suficientes para internos telefónicos IP solicitados, aplicaciones especiales, o interconexión con otras PBX remotas vía troncales IP SIP (a través de Internet).		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Posibilidad de que las llamadas entrantes por un grupo de líneas urbanas terminen en un grupo predeterminado de internos con distribución uniforme según el orden de llegada – u otro criterio pre establecido		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Métricas que genera la PBX	*Detalle de llamadas salientes y entrantes por interno*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Detalle de llamadas de interno a interno.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Detalle de llamadas salientes y entrantes por usuario		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Detalle de llamadas salientes y entrantes por periodo		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Detalle de llamadas salientes y entrantes por contacto		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Detalle de llamadas salientes por grupo de internos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

	Detalle de llamadas salientes por grupo de cuentas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Detalle de llamadas entrantes No atendidas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Listado de Usuarios por área		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Listado de Internos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Estadística de llamadas salientes por contacto		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Seguridad	*Terminales con restricción y PIN.*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	La central debe tener la capacidad de cifrar las comunicaciones.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Debe ofrecer una herramienta que permita guardar el "backup o copia de resguardo" de la configuración de toda la plataforma de telefonía para recuperación ante eventos de desastre, esta herramienta debe permitir hacer el back up periódicamente		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Energía	*Voltaje de operación: 220 Vac*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Frecuencia de operación: 50/60HZ		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Autonomía	*Se debe proveer junto con esta plataforma de comunicación un sistema de respaldo de energía con una autonomía eléctrica de por lo menos 5 horas y el mismo deberá montarse en el mismo rack destinado para la plataforma de comunicaciones.*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Certificación del equipo	*ISO 9001*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Instalación	*La instalación y configuración de la plataforma de comunicación debe estar incluida, con la activación y configuración de los internos solicitados de acuerdo a los requerimientos de la convocante*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	Todos los equipos activos (central telefónica y terminales IP) deberán ser de la misma marca. Esto a fin de asegurar la completa compatibilidad de todos los servicios y protocolos exigidos.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
	El oferente deberá entregar las tablas de especificaciones técnicas en las que deberá indicar si cumple o no con cada exigencia a modo de planilla de datos garantizados		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Pruebas de puesta en marcha:	*Las pruebas comprenderán la realización de las siguientes operaciones en presencia de la dirección del área:* ** Comprobación en general de que la instalación cumpla con todos los apartados de este pliego y la reglamentación vigente.* **Comprobación en general del buen Funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación.* **Verificación y certificación a plena carga de todo el sistema implementado.*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

TELEFONO IP ESTANDAR		*COMTEL*	*TEISA*
Se deben incluir las licencias necesarias para el registro de usuarios a la central telefónica.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Tecla de volumen		*CUMPLE*	*CUMPLE*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

		OFERTA	*OFERTA*
Tecla de mensaje con indicador LED		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Tecla de rellamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Tecla de manos libres		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Tecla de silencio		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Tecla de información		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Tecla de directorio local		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
2 Puertos RJ-45 Ethernet 10/100 Mbps(LAN y PC)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Conector para Handset (opcional)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Alimentación CC/CA/PoE		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Realizar y recibir llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
ID de llamante		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Detener timbre (opcional)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Rechazar llamada (opcional)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Multilinea		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Llamada en espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Llamada en espera/reanudación		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Transferencia de llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
desvío de todas las llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
DTMF		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Conferencia		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Acceso a la mensajería vocal		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Indicación de mensaje en espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Rellamada del ultimo numero		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Directorio local		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Gestión de tonos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Control de volumen		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Audífono		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Gestión de melodías de llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Teclas de función programables		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
SIP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
G.711, G.729		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
IEEE 802		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Denis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

HTTP/HTTPS		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Registro de usuarios SIP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Soporte Multilenguaje		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
El equipo ofertado deberá tener ISO 9001		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Comprobación en general del buen Funciónamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Todos los equipos activos (central telefónica y terminales digitales e IP) deberán ser del mismo fabricante. Esto a fin de asegurar la completa compatibilidad de todos los servicios y protocolos exigidos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

TELEFONO EJECUTIVO		*COMTEL*	*TEISA*
Se deben incluir las licencias necesarias para el registro de usuarios a la central telefónica.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Icono en la pantalla del teléfono		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Desvío de llamadas activado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada en espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada conectada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada entrante		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Descolgado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Colgado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Línea compartida en uso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Mensaje en espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada autenticada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Línea en modo No molestar		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Auricular en uso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Teléfono con altavoz en uso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Mensajes		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Servicios		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Ayuda		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Directorios		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Configuración		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Volumen		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Altavoz		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Silencio		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de auriculares		*CUMPLE*	*CUMPLE*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Vitalia Mendoza

		OFERTA	*OFERTA*
Disponibilidad de Función de Retrollamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Desvío de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Aparcar llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Captura de llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Conferencia		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de No molestar		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Finalizar una llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Captura de llamadas de grupo		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Grupo de salto		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Nueva llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Rellamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Transferir		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Pantalla Color LCD retroiluminado de 5 pulgadas o superior		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
G.711, G.729		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
IEEE 802.1X (norma para el control de acceso a red basada en puertos)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Altavoz full-duplex con cancelación de eco acústico		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de ayuda		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de acceso directo al correo de voz.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Soporta DHCP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Múltiples tonos de timbre		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
HTTP/HTTPS		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Soporte Multilenguaje		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
SIP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Alimentación por Ethernet (PoE)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Alimentación CA/CC		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
2 Puertos RJ-45 Ethernet 10/100 Mbps(LAN y PC)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
El equipo ofertado deberá tener ISO 9001		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Comprobación en general del buen Funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TI
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

Todos los equipos activos (central telefónica y terminales digitales e IP) deberán ser del mismo fabricante. Esto a fin de asegurar la completa compatibilidad de todos los servicios y protocolos exigidos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

TELEFONO SECRETARIA		*COMTEL*	*TEISA*
Se deben incluir las licencias necesarias para el registro de usuarios a la central telefónica.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Desvío de llamadas activado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada en espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada conectada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada entrante		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Descolgado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Colgado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Línea compartida en uso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Mensaje en espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada autenticada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Llamada cifrada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Auricular en uso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
(Icono en la pantalla del teléfono) Teléfono de altavoz en uso		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Mensajes		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Servicios		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Ayuda		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Directorios		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Configuración		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Volumen		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Altavoz		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Silencio		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de Auriculares		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Retrollamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Desvío de llamadas		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Aparcar llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Captura de llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Conferencia		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de No molestar		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

Disponibilidad de Función de Finalizar una llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Captura de llamadas de grupo		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Espera		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Grupo de salto		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Nueva llamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Rellamada		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Disponibilidad de Función de Transferir		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Pantalla Color 5 pulgadas o superior, touchscreen (opcional)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Teclado retroiluminado		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Soporte de codecs G.711, G.729,		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
IEEE 802.1x (norma para el control de acceso a red basada en puertos)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Altavoz full-duplex con cancelación de eco acústico		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de ayuda		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Botón de acceso directo al correo de voz.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Soporta DHCP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Alimentación por adaptador AC o PoE		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
802.1Q (Capacidad de designar VLAN separadas para la PC y el teléfono)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Múltiples tonos de timbre		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
HTTP/HTTPS		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Soporte Multilenguaje (Español, Ingles)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
SIP		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
2 Puertos RJ-45 Ethernet 10/100/ Mbps(LAN y PC)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
El equipo ofertado deberá tener ISO 9001		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Módulo de expansión de Botones con no menos de 24 Botones. Botones con marcador de estados: Línea en uso, Línea en uso por otra persona, Línea de llamada, Llamada en espera.		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Comprobación en general del buen Funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Todos los equipos activos (central telefónica y terminales digitales e IP)		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
deberán ser del mismo fabricante. Esto a fin de asegurar la completa compatibilidad de todos los servicios y protocolos exigidos		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoria
...al. de Infraestructura y TIC's
...terio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones

GATEWAY GSM			*COMTEL*	*TEISA*
NAND Flash	*512MB*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
DRAM	*128MB*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Interfaces de red	*2 x 10/100 Mbps, RJ45*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Módulos GSM	*2 x 8 puertos (8 Antenas y 8 Tarjetas SIM GSM) o superior*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Canales GSM	*16 o superior*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Fuente de alimentación	*110-240, 50/60 Hz*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Temperatura	*Operativa: 0°C to 50°C*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Humedad	*5% to 95% non-condensing*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Protocolo de	*Estático*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Protocolo WAN	*PPPoE*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Servicios GSM	*Discado GSM en dos fases, Listas de entrada GSM negra y blanca, Listas de entrada VoIP negra y blanca, Metrado de trafico LCR-GSM, Programacion LCR, Simulador SLR, Servicio de mensajeria GSM, Soporte de MIB para GSM, Servicio de llamada al puerto GSM ocupado*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Servicios VoIP	*Soporte de protocolo H.323v3 con características de seguridad H.235, Soporte de SIP, Soporte del stack triple H.323, SIP y MGCP, Compresión de voz con G.723.1, G.729, G711, Características de procesamiento de voz VAD, DTMF, CNG, G.168 y T.38 G3 Fax Relay, Administración de QoS avanzado*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Administración de red	*SNMP v2, Consola, Telnet, http*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Funciones de seguridad	*Listas de acceso, Habilitacion y deshabilitacion de protocolos, Niveles de usuarios, Auto desconexion de sesiones Telnet, PAP, CHAP*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Mantenimiento operacional	*Análisis de rendimiento del sistema para procesos, CPU y conexiones I/F, Configuración de backups, Depuración del sistema, Auditoria de sistema, Diagnósticos, Logging, Estadísticas de trafico IP.*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*
Funciones de Red	*DHCP server y reenviador,NAT, STP, NTP, FTP*		*CUMPLE OFERTA*	*CUMPLE OFERTA*

Lic. Derlis Villagra Ramírez
Director de TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Abog. Paola Argüello Vitale
Asesoría
Dir. Gral. de Infraestructura y TIC's
Ministerio de la Defensa Pública

Lic. Néstor Villalba Mendoza
Unidad Operativa de Contrataciones