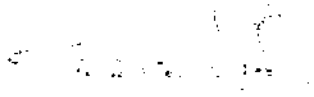
OBJETO

"MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA"

Bogotá D.C febrero de 2019

Elaboró	Aprobó:
Intendente Jefe Gerly David Verano Bucurú Administrador de Redes	**Capitán RICARDO PERIÑAN SUAREZ** Coordinador Grupo Telemática



1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La estructura actual del sistema de telefonía IP del Fondo Rotatorio de la Policía es una Arquitectura central basada en servidores CISCO, router de voz Cisco CISCO2921/K9 con módulo UCS-E160D-M2/K9 (Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) E series) donde se tiene instalado tanto el hypervisor como también las distintas máquinas virtuales que conforman la Planta telefónica y desde la cual se tiene acceso a las interfaces: Cisco Unified CM Administration, Cisco Unified Serviceability, Cisco Unified OS Administration, Disaster Recovery System y Cisco Unified Reporting Cisco Unified IM and Presence Reporting. Adicional a los anteriores componentes mencionados, el sistema de telefonía IP se conforma de sesenta y un (61) teléfonos IP Cisco (modelos: 6921, 7905, 7931, 7962, 7975G), con sus correspondientes fuentes de alimentación de CA-CC, Cables de alimentación de CA y Cables CP-HANDSET-CORD; los cuales prestan el servicio al usuario final y por lo cual sufren un mayor desgaste.

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para el proceso, se priorizan estos últimos componentes mencionados del sistema de telefonía IP para para la aplicación de mantenimiento correctivo y solo se cubre dentro del mantenimiento preventivo, el soporte en el siguiente software: VMWare 11.0, Cisco Expressway-C Server, Virtual Edition, Cisco Expressway-E Server, Virtual Edition, BE6K - Unity Connection 11x - VM Speech Connect Ports, BE 6000 - User License Starter Bundle with 35 UWL Licenses, BE6K UCM 11X Enhanced User Connect Lic - Single Fulfillment, Cisco Business Edition 6000 - Workspace License Standard, Cisco Unified CM Administration, Cisco Unified Serviceability, Cisco Unified Operating System Administration, Cisco Unity Connection Administration, Cisco Unity Connection Serviceability, Disaster Recovery System y Cisco Unified Reporting; los cuales permiten la funcionalidad de la planta telefónica y por ende, el correcto funcionamiento del sistema de telefonía IP de la entidad.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Telefonía IP es importante para el Fondo Rotatorio de la Policía, en razón a que permitirá minimizar el riesgo de fallas en los componentes del sistema (hardware y software) dando continuidad a una comunicación efectiva para los usuarios finales.

Se debe tener en cuenta que el constante uso de los teléfonos y la planta telefónica, provoca que estos sufran deterioro, por lo cual se requiere garantizar la continuidad de la prestación del servicio y mantener el control de los costos en el servicio telefónico.

Adicionalmente por parte del fabricante de la solución, se encuentran fuera de soporte algunos modelos de teléfonos IP que actualmente tenemos en funcionamiento, por lo cual, en caso de que el supervisor del contrato lo considere necesario, se debe brindar la posibilidad de sustitución del elemento como parte del mantenimiento correctivo, cuyas características deben cubrir nuevas cualidades, como el soporte de puerto Gigabit, para mantener el sistema de telefonía IP lo más actualizado posible y de esta forma optimizar su funcionamiento.

3. INFORMACIÓN ADICIONAL:
N/A

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.2 Objeto del Contrato:

"MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA"

3.3 ALCANCE DEL OBJETO:

Para el Fondo Rotatorio de la Policía, es fundamental mantener el sistema de telefonía IP, para garantizar la comunicación interna de la entidad y la atención a sus clientes externos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO A DESARROLLAR:

Ver anexo N° 01.

4 Codificación clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas (UNSPSC)

CLASIFICACIÓN UNSPSC		
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**
(43000000) Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	(43220000) Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	(43222800) Equipo de telefonía
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	(43190000) Dispositivos de comunicaciones y accesorios	(43191500) Dispositivos de comunicación personal
(72000000) Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	(72100000) Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	(72103300) Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
(81000000) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(81110000) Servicios informáticos	(81111800) Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

5 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El presupuesto oficial será de **TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($35.000.000,00)** incluido todos los impuestos tasas contribuciones, costos directos e indirectos necesarios para la debida ejecución del contrato, los cuales se distribuirán acorde al valor de mantenimiento preventivo ofertado y el excedente, se asignará para la lista de elementos del

mantenimiento correctivo, con el fin de contar con la mayor disponibilidad económica posible para reemplazar los componentes que se requieran en el sistema de telefonía IP, discriminados así de acuerdo con el estudio de mercado:

Mantenimiento Preventivo: TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($3.800.000,00).

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario	Valor Total Oferta
1	Mantenimiento Preventivo	2	1.596.639	303.361	1.900.000,00	3.800.000,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Hasta por valor de **TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 31.200.000,00)**, de acuerdo a los siguientes valores unitarios

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario	Valor Total Oferta
1	Teléfono IP	1	378.151	71.849	450.000,00	450.000,00
2	Módulo de Expansión Cisco Unified IP Phone	1	323.529	61.471	385.000,00	385.000,00
3	Fuente de alimentación de CA-CC 48V	1	252.101	47.899	300.000,00	300.000,00
4	Cable de alimentación de CA	1	71.429	13.571	85.000,00	85.000,00

5.1 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

El proceso se encuentra incluido en el plan anual de adquisiciones vigencia 2019, como se describe a continuación:

PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2019					
ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	RUBRO	DETALLE	FECHA INICIO PROCESO CONTRACTUAL	VALOR TOTAL
A19_018	43222800	A-02-02-02-008-007-01-5	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO	$ 5.000.000,00
A19_018	43222800	A-05-01-02-008-007-01-5	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	FEBRERO	$30.000.000,00

6 FORMA DE PAGO

El Fondo Rotatorio de la Policía se compromete a pagar el valor del contrato mediante pagos parciales, contraprestación del servicio de mantenimiento preventivo o correctivo previa certificación del supervisor del contrato, y cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos, así:

- El contratista en atención que se implementó el sistema de facturación electrónica, deberá enviar las facturas comerciales para su trámite al siguiente correo electrónico:

facturacion@forpo.gov.co; en cumplimiento a lo establecido en los Decretos 2242 del 24 de noviembre de 2015, Resolución 000072 de 2017 y Resolución 000010 de 20182242 de 2015 y normas complementarias.

- Recibido de satisfacción del servicio, dada por parte del Supervisor del contrato.
- Certificación bancaria para el pago.
- Certificación de pago de aportes parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar y ARL) y certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Pensión, Salud al Sistema de Seguridad Social y Riesgos Laborales), expedida por el Revisor Fiscal de la empresa o el Representante Legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente al que el CONTRATISTA utilice para la adecuada ejecución del contrato.
- En caso de presentarse mantenimiento correctivo de teléfono IP que genere su cambio, deberá presentarse la respectiva acta de recepción de bienes por parte de almacén del Fondo Rotatorio de la Policía

NOTAS:

1. Los pagos que el FORPO se compromete a efectuar, quedan sujetos al PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas necesarias en éste.
2. Para dar cumplimiento al derecho a turno, contemplado en el Articulo 19 de la Ley 1150 de 2007, se deberá presentar toda la documentación necesaria para los pagos en el Fondo Rotatorio de la Policía.
3. Si los documentos en mención no se presentan o son devueltos por falta de información o mal diligenciamiento, el Fondo Rotatorio contará hasta con treinta (30) días más para realizar el pago.

7 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de nueve (9) meses, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

ITEM	Mayo	Noviembre
Mantenimiento Preventivo 1	X	
Mantenimiento Preventivo 2		X

8 LUGAR DE EJECUCIÓN

Los servicios contratados de MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP para el Fondo Rotatorio de la Policía, deberán prestarse en la ciudad de Bogotá D.C., Carrera 66 A No. 43 – 18 (Salitre Greco).

9 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

9.1 Obligaciones Del Contratista

9.1.1 GENERALES

En desarrollo del objeto, el Contratista adquirirá con el FORPO las siguientes Obligaciones Generales:

1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas del contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.
2. Responder por la calidad y cumplimiento del objeto contractual.
3. Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el Supervisor del Contrato, sí se hace necesario.
4. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima el FORPO.
5. Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. Cumplir de manera oportuna con los requisitos exigidos para el trámite de pago.
7. Mantener informado al supervisor del contrato sobre el desarrollo de las actividades que afecten el desarrollo del objeto contractual.
8. Ejecutar los servicios contratados de manera inmediata y con la disponibilidad requerida por el FORPO.
9. Dar cumplimiento a lo establecido en los estudios previos, pliegos de condiciones y la oferta presentada, los cuales hacen parte integral del Contrato.
10. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
11. Ejecutar el objeto del contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.
12. Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

9.1.2. ESPECÍFICAS.

1. Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de telefonía IP acorde a las especificaciones técnicas definidas en el proceso. En ningún momento los gastos generados por transporte, entrega o configuraciones podrán generar al FORPO valores adicionales, los cuales serán asumidos por el CONTRATISTA.

2. Cumplir con las especificaciones técnicas del anexo No. 1.

3. Mantener los precios ofertados durante el tiempo de ejecución del contrato.

4. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el Supervisor del Contrato.

5. Dar estricto cumplimiento a los tiempos de respuesta que se fijan en las especificaciones técnicas mínimas para el presente proceso, tanto en mantenimiento preventivo como correctivo.

6. Cubrir con garantía del fabricante los elementos entregados por concepto de mantenimiento correctivo como mínimo por un año a partir de la entrega.

9.1.3 CUMPLIMIENTO DE COMPRAS SOSTENIBLES (Ambientales y SST)

En atención a que el FORPO, expidió el INSTRUCTIVO PARA LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS, CON CRITERIOS SOSTENIBLES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, el contratista, dará estricto cumplimiento a los requerimientos establecidos en el mismo en razón al objeto de los estudios y documentos previos.

9.1.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

En virtud del presente contrato el FORPO se obliga a:

1. Cancelar al CONTRATISTA oportunamente el valor del Contrato en la forma, plazos y condiciones que se indican en el mismo.

2. Suministrar al CONTRATISTA, en caso que este lo requiera, los elementos necesarios para la ejecución del objeto contratado.

3. Dar respuesta oportuna a través del Supervisor del Contrato conforme a su competencia a las peticiones del CONTRATISTA.

4. Aprobar oportunamente la Garantía Única y hacer las publicaciones de acuerdo al proceso y la normatividad legal vigente.

5. Las inherentes a la naturaleza del Contrato y las contempladas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

10 SANCIONES CONTRACTUALES

MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del contrato por causas imputables al CONTRATISTA - salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1 de la Ley 95 de 1890 – Las partes acuerdan que el Fondo Rotatorio de la Policía, mediante acto administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo

valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor total del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme con la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el numeral 6.2 del artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012.

PENAL PECUNIARIA :de conformidad con lo previsto en los artículos 1592 al 1599 del Código Civil Colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, EL CONTRATISTA pagará al Fondo Rotatorio de la Policía, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, cuando se trate de incumplimiento total del contrato y, proporcional al incumplimiento parcial del contrato, que no supere el porcentaje señalado. Para efectos de calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación del plazo de ejecución se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) del presente título.

APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: una vez notificada la resolución por medio de la cual se impone alguna de las sanciones antes descritas, el CONTRATISTA dispondrá de hasta quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el CONTRATISTA dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso del no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas, podrá tomarse del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o acudir a la jurisdicción coactiva inclusive.

11 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y TIPO DE CONTRATO

El contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 del 26 de mayo 2015, Ley 1882 de 2018 y las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente contratación.

12 MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los fundamentos jurídicos que soportan esta selección se encuentran determinados en el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el Artículo 2.2.1.2.1.5.2; del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que este proceso se enmarca dentro de los parámetros establecidos en la modalidad de Selección de Mínima Cuantía y cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía.

13 TIPO DE CONTRATO

Prestación de servicios

14 FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL PROCESO

La adjudicación del presente proceso se realiza de forma TOTAL. Se tomará como factor decisivo la oferta que presente el menor valor de mantenimiento preventivo en adición al menor valor de la sumatoria del mantenimiento correctivo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Se verificará el menor valor ofertado para el mantenimiento preventivo, en la sección de oferta económica de la plataforma electrónica SECOP II.

El oferente no podrá sobrepasar el valor unitario incluido IVA ni el valor total estimado por la entidad.

Nota: el EXCEDENTE de este mantenimiento (menor valor ofertado) será sumado al valor para el mantenimiento correctivo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

El mantenimiento correctivo, es un valor establecido por la entidad, por lo tanto, los oferentes deberán ofertar el mismo valor total estimado por la entidad para el mantenimiento correctivo y será ejecutado conforme a los precios unitarios ofertados incluido IVA de la **LISTA DE ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

LISTA DE ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Los oferentes deberán ofrecer el valor unitario incluido IVA de cada uno de los ítems que conforma la lista de elementos para mantenimiento correctivo y no podrán sobrepasar el valor estimado por la entidad para cada elemento.

Los precios ofrecidos serán tenidos en cuenta y se mantendrán fijos para la ejecución del contrato.

15 FACTORES DE HABILITACIÓN

15.1 Capacidad Jurídica

Se especifica en la Invitación Pública.

15.2 Verificación de Requisitos Económicos

Se especifica en la Invitación Pública.

15.3 CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y DE EXPERIENCIA

15.3.1. CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Se observará el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la Entidad establecidas en el Anexo Nro.1. Además, se tendrá en cuenta las siguientes condiciones.

15.3.2. EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA DEL PROPONENTE.

Con el fin de garantizar la calidad de los servicios y el cumplimiento en la ejecución del Contrato, se requiere que el proponente presente certificaciones de contratos y/o facturas comerciales en las que se acredite la ejecución de contratos cuyo objeto sea similar a lo solicitado, celebrados con anterioridad a la fecha de cierre del proceso, cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado para la presente contratación, las cuales deberán contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratista
- Nombre o razón social del contratante
- Objeto del contrato
- Fecha de iniciación
- Fecha terminación contrato
- Valor del contrato
- Certificación suscrita por quien la expide y que será objeto de verificación.

i. Serán válidos para acreditar experiencia solo los contratos ejecutados y finalizados en su totalidad.
ii. La presentación de las certificaciones debe cumplir con los requisitos señalados. En caso de inconsistencias en la información se podrá solicitar aclaración y/o acreditación de la documentación.
iii. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente, cualquier otra derivación de éstos se entenderá para efectos de la contratación como subcontrato y no será válida.
iv. No se aceptarán auto certificaciones.

- El Fondo Rotatorio de la Policía se reserva el derecho de verificar la información contenida en las Certificaciones, y en caso de no ser cierta, se incurrirá en causal de rechazo.
- Únicamente se podrá acreditar la experiencia específica cuando el proveedor demuestre que ha desarrollado y/o ejecutado de manera directa lo exigido para acreditar lo solicitado en el presente proceso de selección; sin embargo, también podrá acreditarse la experiencia específica cuando lo exigido haya sido desarrollado y/o ejecutado por el proveedor o por uno de sus miembros bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal en tal caso, se requiere que al menos Uno (1) de sus integrantes cumpla con el cincuenta por ciento (50%) o más de la experiencia allí requerida.
- El contenido de las Certificaciones se evaluará como CUMPLE o NO CUMPLE. Para que una Certificación cumpla técnicamente deberá satisfacer la totalidad de los requisitos enunciados. En caso de no cumplir con todos y cada uno de los requisitos contemplados, se descalificará la oferta presentada.

16 EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Ver anexo N° 02

17 GARANTÍAS CONTRACTUALES

GARANTÍA	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	VIGENCIA
Contrato de Seguro contenido en una Póliza - Garantía de Cumplimiento	Cumplimiento del contrato	30% del Valor del Contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza - Garantía de Cumplimiento	Calidad del servicio	50% del Valor del Contrato	Vigente por un término igual a la ejecución del contrato y un (1) año más
Contrato de Seguro contenido en una Póliza - Garantía de Cumplimiento	Salarios y Prestaciones Sociales	5% del valor del contrato	Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (03) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato

18 DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR

El seguimiento y control en la ejecución del contrato, estará a cargo del señor Coordinador del Grupo Telemática, Tel: 2207102 Ext. 7507 y correo electrónico: jefatura.telem@forpo.gov.co o quien haga sus veces, para estos efectos el Supervisor del contrato estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993, artículos 82 a 84 de la Ley 1474 de 2011 y Resolución No. 00154 del 16/04/2018 "Por la cual se actualiza el manual de contratación del Fondo Rotatorio de la Policía".

19 DOCUMENTOS ANEXOS AL PRESENTE ESTUDIO.

Anexo N° 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.
Anexo N° 2 MATRIZ DE RIESGO.

ANEXO No. 1

ÍTEM No. 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

No.	CARACTERÍSTICAS MINIMAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	Prestar el servicio de mantenimiento, por un período no inferior a nueve (09) meses, para los servidores, teléfonos y demás componentes que conforman el Sistema de telefonía IP, así:		
	➢ Sesenta y un (61) teléfonos IP Cisco (modelos: 6921, 7905, 7931, 7962, 7975G), con sus correspondientes fuentes de alimentación de CA-CC, Cables de alimentación de CA y Cables CP-HANDSET-CORD.		
	➢ Un (01) conmutador con dos (02) módulos de Expansión Cisco Unified IP Phone 7916, con sus correspondientes Fuente de alimentación de CA-CC, Cables de alimentación de CA y Cables CP-HANDSET-CORD.		
	➢ Un servidor de telefonía Marca CISCO BE6000 (HW Platform: UCS-E160D-M2/K9, Procesador Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2418L v2 @ 2.00GHz, Memoria RAM: DDR3, 16384 Mbytes.		
2	Prestar asistencia técnica 8X5 durante el tiempo de duración del contrato, con personal calificado en el lugar donde se encuentran el servidor de telefonía y los teléfonos, ubicada en la carrera 66 A N°. 43 - 18 (Barrio Salitre Greco), Bogotá D.C., salvo que sea necesario el traslado de un servidor o teléfono al centro de servicio para hacer la reparación, caso en el cual este correrá por cuenta y riesgo del proveedor del servicio, al igual que los costos de transporte.		
3	Se debe prestar soporte en el siguiente software: VMWare 11.0, Cisco Expressway-C Server, Virtual Edition, Cisco Expressway-E Server, Virtual Edition, BE6K - Unity Connection 11x - VM Speech Connect Ports, BE 6000 - User License Starter Bundle with 35 UWL Licenses, BE6K UCM 11X Enhanced User Connect Lic - Single Fulfillment, Cisco Business Edition 6000 - Workspace License Standard, Cisco Unified CM Administration, Cisco Unified Serviceability, Cisco Unified Operating System Administration, Cisco Unity Connection Administration, Cisco Unity Connection Serviceability, Disaster Recovery System y Cisco Unified Reporting.		
4	Suministrar y aplicar las actualizaciones y parches que el fabricante libere para el sistema operativo del sistema de telefonía sobre la versión instalada (Teléfonos IP Y Servidor de Telefonía), garantizando la compatibilidad con los productos instalados con que cuenta el Fondo Rotatorio de la Policía.		
5	En caso de daño de configuración del servidor el oferente deberá configurar el sistema sin costo adicional para la Entidad.		
6	Se debe realizar backup de la configuración del sistema.		
7	Se deben efectuar dos mantenimientos preventivos en periodos semestrales (Mayo y Noviembre), que incluyan limpieza interna y externa del servidor y limpieza externa para los teléfonos y demás componentes que conforman la telefonía IP: (61 teléfonos, 1 conmutador con 2 consolas de expansión y 63 transformadores de poder), previo acuerdo con el supervisor del contrato.		
8	Se deben realizar cambios en la configuración de los teléfonos, la descripción de las mismas y demás configuraciones de los teléfonos, cuando sea necesario.		
9	Se debe realizar el cambio de mensajes en la operadora de voz, cuando se solicite.		

No.	CARACTERÍSTICAS MINIMAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CUMPLE	NO CUMPLE
10	Las herramientas, equipos de trabajo y software serán aportados por el oferente.		
11	El Proveedor deberá realizar un diagnóstico del estado actual del servidor de telefonía y efectuar afinamiento y/o correcciones que sean necesarias, dejando documentadas las recomendaciones. Se deben como mínimo efectuar las siguientes labores:		
	a. Verificación inicial del funcionamiento del sistema		
	b. Limpieza interna y externa, lubricación de partes que lo requieran, verificación de voltaje y revisión de conexiones.		
	c. Ajuste mecánico de las partes que lo requieran		
12	Cada vez que se haga un mantenimiento, se debe entregar y firmar un reporte del servicio, que incluya los datos del servidor o teléfono, una breve descripción de las actividades realizadas y la firma del usuario para avalar la prestación del servicio.		
13	Se deben atender los requerimientos en un tiempo máximo de dos horas a partir de la solicitud, en el lugar de ejecución.		
14	El contratista deberá proveer un número telefónico o servicio web mediante el cual se obtenga atención las 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante el tiempo de ejecución del contrato, con la finalidad de reportar los incidentes que se presenten y obtener atención inmediata.		

ÍTEM No. 2: MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Los elementos de este Ítem, tendrán un tiempo máximo de entrega de (03) días hábiles, contados a partir de la solicitud de la entidad

Los elementos de este Ítem, deberán ser cubiertos por garantía del fabricante como mínimo por seis meses.

Los elementos de este Ítem, deberán cumplir mínimo con las siguientes características Técnicas, se pueden brindar iguales o mejores características de los elementos relacionados a continuación:

ITEM	CARACTERÍSTICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.	**TELÉFONO IP**			
1.1	Marca	CISCO		
1.2	Modelo	Especificar		
1.2.	Características del teléfono			
1.2.1	Soporte de líneas programables	4		
1.2.2	Identificador de llamadas	SI		
1.2.3	Capacidad de transferencia de llamada	SI		
1.2.4	Remarcado	SI		
1.2.5	Llamada en espera	SI		
1.2.6	Marcación rápida	SI		
1.2.7	Retener llamada	SI		
1.2.8	Micrófono	SI		
1.2.9	Activa - Desactiva Microfono	SI		
1.3	Visualización			
1.3.1	Pantalla	LCD		
1.3.2	Resolución de la pantalla	396 x 162 pixeles		
1.4	Audio			

ITEM	CARACTERÍSTICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.4.1	Altavoz Full duplex	SI		
1.4.2	Tipo de timbre	Polifónico		
1.4.3	Codecs de voz	G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC		
1.5	RED			
1.5.1	Puertos Ethernet	Dos puertos RJ-45, uno para la conexión LAN y el otro para una conexión de PC.		
1.5.2	Ethernet switch	10/100/1000BASE-T		
1.5.3	Calidad de servicio (QoS) soporte	SI		
1.5.4	DHCP, cliente	SI		
1.6	Algoritmos de seguridad soportados	• Certificados • Autenticación de imagen • Autenticación de dispositivo • Autenticación de archivos • autenticación de señalización • Cifrado de medios usando el Protocolo de transferencia segura en tiempo real (SRTP) utilizando AES-128 • Encriptación de señalización mediante el protocolo Transport Layer Security (TLS) con AES-128 o AES-256 • Archivos de configuración cifrados • Autenticación 802.1X • Criptografía		
1.7	Algoritmos de seguridad que debe soportar	• Cumplimiento normativo ◦ Marca CE según las directivas 2004/108 / EC y 2006/95 / EC • Seguridad ◦ UL 60950 Segunda edición ◦ CAN / CSA-C22.2 No. 60950 Segunda edición ◦ EN 60950 Segunda edición (incluidos A11 y A12) ◦ IEC 60950 Segunda edición (incluidos A11 y A12) ◦ AS / NZS 60950 ◦ GB4943 • EMC - Emisiones ◦ 47CFR Parte 15 (CFR 47) Clase B ◦ AS / NZS CISPR22 Clase B ◦ CISPR22: 2005 con la Enmienda 1: 2005 Clase B ◦ EN55022: 2006 con la Enmienda 1: 2007 Clase B ◦ ICES003 Clase B ◦ VCCI Clase B ◦ EN61000-3-2 ◦ EN61000-3-3 ◦ KN22 Clase B • EMC - Inmunidad: EN55024, CISPR24, EN60601-1-2, KN24, Armadillo Light • Telecom: FCC Parte 68 HAC, CS-03-HAC, AS / ACIF S004, AS / ACIF S040, NZ PTC 220, Estándares industriales: TIA 810 y TIA 920, IEEE 802.3 Ethernet, IEEE 802.3af and 802.3at		
1.8	Intervalo de temperatura operativa	0 - 40 °C		
1.9	Requerimientos de energía	Debe cumplir con IEEE 802.3af PoE interoperable (dispositivo Clase 1) y fuente de		

ITEM	CARACTERÍSTICAS		CUMPLE	NO CUMPLE
		alimentación opcional de CA a CC con los cables de CA correspondientes.		
1.10	Montaje de pared	SI		
1.11	Incluye bocina, cableado y fuente de alimentación.	SI		

2	**Módulo de Expansión Cisco Unified IP Phone**		
2.1	Pantalla LCD		
2.2	Debe mostrar el número de teléfono, el número de marcación rápida, nombre u otras etiquetas asignadas a cada botón.		
2.3	14 botones con indicación luminosa		
2.4	Debe permitir ajustar el contraste de la pantalla		
3	**Fuente de alimentación**		
3.1	Debe alimentarse de corriente alterna 110 V		
3.2	Debe entregar corriente continua 48V		
3.3	Debe ser compatible con el teléfono al que se vaya a instalar		
4	**Cable de alimentación de CA para Fuente de alimentación**		
4.1	Cable de tres líneas (Fase, Neutro y Tierra)		
4.2	Corriente alterna 110 V		
4.3	Debe ser compatible con la fuente de alimentación al que se vaya a instalar		

Nota: la marca CISCO del teléfono está directamente ligado a la tecnología aplicada en la entidad, no obstante, los equipos son de libre circulación en el mercado por lo cual no limita la participación de proveedores.

Intendente Jefe **GERLY DAVID VERANO BUCURÚ**
Administrador de Redes – Grupo Telemática

ANEXO No. 03
MATRIZ DE RIESGO

NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO	TRATAMIENTO/ CONTROLES A IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	General	Interno	PLANEACIÓN / CONTRACTUAL /	Riesgo Regulatorio	Implementación de nuevas normas técnicas/Cambios legales abruptos	Los bienes solicitados y/o entregados no presentan mejoras tecnologías o cambios de acuerdo al comportamiento del mercado	2	2	4	Los sobrecostos no representan más del 2 por ciento (%) del valor del contrato	Riesgo bajo	Entidad/Contratista solo en etapa de Ejecución	Realizar las mejoras a los bienes de acuerdo a las innovaciones del mercado	1	2	2	Riesgo bajo	Los sobrecostos no representan más del 1 por ciento (%) del valor del contrato	Entidad / Contratista (cuando se asociados)	Dentro del término de ejecución del contrato	En la recepción de los bienes por parte del supervisor dentro de plazo de ejecución.	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
2	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgos Financieros	Falta de liquidez/Condiciones financieras adversas	Disolución obligatoria o voluntaria de la Empresa Consorcio o Unión Temporal/Se retrasa el cronograma general y específico de la totalidad del proceso contractual	1	3	4	Los sobrecostos no representan más del 2 por ciento (%) del valor del contrato	Riesgo bajo	Contratista	Terminación del Contrato/Ampliar plazo de entrega de los bienes	1	2	2	Riesgo bajo	Los sobrecostos no representan más del 1 por ciento (%) del valor del contrato	Contratista	Dentro del término de ejecución del contrato	En la recepción de los bienes por parte del supervisor dentro de plazo de ejecución	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
3	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Inadecuados procesos procedimientos parámetros equipos humanos o fallas en y sistemas de tecnología e información	Se pueden presentar fallas operacionales de diferente índole dentro de la ejecución del contrato	1	2	3	Los sobrecostos no representan más del 2 por ciento (%) del valor del contrato	Riesgo bajo	Contratista	Ampliar plazo de entrega de los bienes/Subsanar fallas y reponer bienes afectados	1	1	2	Riesgo bajo	Los sobrecostos no representan más del 1 por ciento (%) del valor del contrato	Contratista	Dentro del término de ejecución del contrato	En la recepción de los bienes por parte del supervisor dentro de plazo de ejecución	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
4	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Tecnológico	Fallas u obsolescencia tecnológica	Los bienes solicitados y/o entregados no cumplen con las necesidades de la Entidad	1	3	4	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince (15%)	Riesgo bajo	Contratista	Subsanar errores/Ampliar plazo de entrega de los bienes	1	3	4	Riesgo bajo	Los sobrecostos no representan más del 1 por ciento (%) del valor del contrato	Contratista	Dentro del término de ejecución del contrato	En la recepción de los bienes por parte del supervisor dentro de plazo de ejecución	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
5	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Inadecuados procedimientos	En caso de requerirse una adición el contratista no cumple con lo requerido en el contrato	1	2	3	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince (15%)	Riesgo bajo	Contratista	Plan de trabajo para dar cumplimiento al objeto de la adición /Ampliar plazo de entrega del contrato	1	3	4	Riesgo bajo	Los sobrecostos no representan más del 1 por ciento (%) del valor del contrato	Contratista	Dentro del término de ejecución del contrato	En la recepción de los bienes por parte del supervisor dentro de plazo de ejecución	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
6	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Cambio de la normatividad ambiental que aplique a producto o servicio según recomendaciones del fabricante o por disposición legal o contractual	Se afecta la ejecución del contrato por cuanto se requiere el cumplimiento de los aspectos normativos por parte del contratista	3	4	7		Alto	Contratista / Entidad	Revisión de la normativa aplicable en caso de exigir permisos licencias o similares el contratista deberá realizar las gestiones pertinentes para adelantar dichos trámites sin que se afecte la continuidad del contrato	3	3	5	Medio	NO	Entidad	Durante toda la ejecución contractual	Desde el momento de la comunicación de la aceptación de la oferta hasta el término de la ejecución contractual	Revisión de la normatividad ambiental aplicable	cada vez que se requiera
7	General	Externo	Ejecución	Económico	No disposición final de los residuos sólidos reciclados peligrosos y los que se requieran para protección del medio ambiente	Que el Objeto del contrato no se cumpla	3	3	6		Alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad	1	3	4	Bajo	NO	Entidad	Elaboración de estudios de mercado	hasta la adjudicación del contrato	En la elaboración y revisión de los estudios previos, y ejecución del contrato	Previa radicación de los documentos en el área de contratación por informes de supervisión
8	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Falta de elementos de seguridad industrial requeridos para llevar a las actividades o producción comercialización de productos según normas sanitarias	Contaminación de los espacios usados y/o accidentes	3	4	7		Alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad	1	2	3	Bajo	NO	Entidad	En la etapa precontractual y Durante toda la ejecución contractual	hasta el término de finalización de la ejecución contractual	Comunicación constante con el contratista y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato	Cada vez que se requiera
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fenómenos climáticos incendios forestales biológicos patológicos acción de roedores y animales	Afectación de la ejecución del contrato	3	4	7		Alto	Contratista	Se establecerán en la invitación pública y estudios previos de manera clara el requerimiento y su cumplimiento	1	2	3	Bajo	NO	Entidad	En la etapa precontractual y Durante toda la ejecución contractual	Antes y Durante la ejecución del contrato	Comunicación constante con el contratista y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato	Cada vez que se requiera

De conformidad con la normatividad vigente, el Fondo Rotatorio de la Policía procede a dejar constancia del análisis económico del sector y de los oferentes, para lo cual evaluó lo siguiente:

1. FECHA DEL ANÁLISIS

Enero de 2019.

2. OBJETO DEL PROCESO

"MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA"

3. CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CLASIFICACIÓN UNSPSC		
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**
(43000000) Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	(43220000) Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	(43222800) Equipo de telefonía
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	(43190000) Dispositivos de comunicaciones y accesorios	(43191500) Dispositivos de comunicación personal
(72000000) Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	(72100000) Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	(72103300) Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
(81000000) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(81110000) Servicios informáticos	(81111800) Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

4.1 ASPECTOS GENERALES

4.1.1 ESTUDIO DE LA OFERTA

Sector de tecnologías de la información y la comunicación

El sector de tecnologías de la información y comunicación en Colombia ha tenido en términos generales rendimientos positivos en el último año. Según estadísticas del sector, las variaciones de crecimientos han tenido tendencias positivas debido a la innovación y al crecimiento exponencial que se vive, no solo en Colombia, sino a nivel global en los mercados tecnológicos, donde hoy en día la implementación de sistemas que optimicen procesos y hagan más eficiente el uso de los recursos,

es más común y tiene mayor acogida. Lo anterior viene de la mano con los procesos de optimización de recursos para la producción de sistemas tecnológicos, donde en pocas palabras, hacer tecnología se ha vuelto más económico y rentable para las empresas.

Citando a Procolombia en un balance general del sector en el último año, se puede categorizar dicho balance como positivo en Colombia debido a dos grandes razones:

• La primera: Procolombia reveló que, para principios de este mes, el país había exportado US$169 millones en servicios de industrias creativas digitales, una cifra récord que demuestra que las empresas de tecnología con talento local pueden competir sin muchas dificultades en el exterior.

• La segunda: Los empresarios del sector confirman que el país se ha venido consolidando como uno de los destinos preferidos de América Latina para las empresas multinacionales proveedoras de servicios de seguridad digital y redes de infraestructura en línea.

El sector TIC en Colombia es evaluado desde varios puntos de vista. Por un lado, se establecen las consideraciones a como los procesos de Innovación y Desarrollo (I+D) se han ido afianzando en el país, logrando mejores coberturas y llevando a Colombia a ser un país en desarrollo con niveles tecnológicos en crecimiento en todas sus industrias. Para ello, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, de aquí en adelante "mintic", evalúa los niveles de desarrollo e innovación en gran medida, por los porcentajes de coberturas en el país de accesos a internet y tecnología.

Ahora bien, el sondeo en cuanto a niveles de cobertura y el acceso a tecnologías de la información, genera un panorama macro sobre las condiciones del país en sus niveles de adaptación a los nuevos procesos tecnológicos que se acoplan al día día en toda la población colombiana. Sin embargo, el análisis que se debe abordar es el correspondiente al análisis del mercado que ejecutan los procesos de innovación a través de tecnologías informáticas o de software. En este caso, como ya se mencionó, Colombia se encuentra en altos niveles de crecimiento con mayor recepción de economías internacionales a invertir en el país, lo cual ha impulsado el sector.

El crecimiento en las exportaciones del sector TIC, que en los últimos cinco años alcanzó los US$528 millones y benefició a 2.800 pequeñas empresas, se logró, entre otros motivos, por la puesta en marcha de ferias internacionales especializadas en compartir soluciones tecnológicas específicas para las distintas industrias, y por la asesoría y el acompañamiento de entidades como Innpulsa, el Mintic y ProColombia.

Según el jefe de cartera ministerial de mintic, se prevé un crecimiento aún más grande para el sector, teniendo en cuenta que Colombia y el movimiento empresarial a adoptado de manera adecuada los procesos de innovación y adaptación un poco en términos de "supervivencia" teniendo en cuenta las contingencias vividas en el periodo 2015 – 2016, pero que han tenido resultado, por lo cual la percepción y expectativas estiman que el país en el 2025 puede lograr ser una economía líder en el tema digital.

Fuente: https://www.fonade.gov.co/Contratos/Documentos/5116__201809110649436-%20ANALISIS%20%20DEL%20SECTOR%20CAB%20002-2018.pdf

4.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA

En el año 2014 se contrataron los servicios de Mantenimiento del sistema de telefonía IP para el Fondo Rotatorio de la Policía, como se describe a continuación:

Ítem	Objeto	Número y fecha del contrato	Valor Unitario (incluido IVA)
1	Mantenimiento del sistema de telefonía IP para el Fondo Rotatorio de la Policía	Contrato Nro. 294-06-2014 31 de diciembre 2014	$ 120'297.374,47

Sin embargo, no se establece valor estimado de precio histórico contractual para esta contratación, teniendo en cuenta que el contrato mencionado tenía vigencia hasta el mes de julio del año 2018 y tenía cubrimiento por parte de fabricante para el cambio de los componentes en caso de daño, características que se omitieron debido a recorte presupuestal de la entidad y que implica especificaciones técnicas que no son equivalentes en de los servicios requeridos.

4.3 EMPRESAS U ORGANIZACIONES COTIZANTES

Se realizó la solicitud de información a proveedores No SIP_TEL 2019_02, con el nombre "*Solicitud cotización mantenimiento sistema de telefonía IP.*", con el fin de conocer el comportamiento de los precios del mercado a través de la plataforma SECOP II, de los 1946 oferentes inscritos con los códigos del clasificador UNSPSC, se recibieron ofertas de las firmas BOYRA S.A., y CT+Innova S.A.S., con las cuales se analiza el comportamiento del mercado como se ilustra a continuación:

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Mantenimiento Preventivo

CT+INNOVA

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Unitario	Valor Total IVA incluido
1	Mantenimiento Preventivo	2	1.596.639	303.361	1.900.000,00	3.800.000,00

BOYRA

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Unitario	Valor Total IVA incluido
1	Mantenimiento Preventivo	2	13.593.917	2.582.844	16.176.761,63	32.353.523,26

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Valores cotizados que se estudiaran para tomar como valor referencia de la bolsa de repuestos requerida:

CT+INNOVA

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario
1	Teléfono IP	1	378.151	71.849	450.000,00
2	Módulo de Expansión Cisco Unified IP Phone	1	323.529	61.471	385.000,00
3	Fuente de alimentación de CA-CC 48V	1	252.101	47.899	300.000,00
4	Cable de alimentación de CA	1	71.429	13.571	85.000,00

BOYRA

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario
1	Teléfono IP	1	877.220	166.672	1.043.891,89
2	Módulo de Expansión Cisco Unified IP Phone	1	389.189	73.946	463.135,14
3	Fuente de alimentación de CA-CC 48V	1	129.297	24.566	153.863,78
4	Cable de alimentación de CA	1	28.973	5.505	34.477,84

5. ANÁLISIS DE LA VARIABLE UTILIZADA PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO ESTIMADO OFICIAL.

Para efectos de establecer el presupuesto oficial solo se tendrá en cuenta el **MENOR VALOR UNITARIO** de las cotizaciones presentadas que cumple con las especificaciones técnicas y las cantidades expuestas en la ficha técnica de este proceso, **ANEXO No.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

	INDICADOR DE LA OFERTA DEL MERCADO					
ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario	Valor Total Oferta
1	Mantenimiento Preventivo	2	1.596.639	303.361	1.900.000,00	3.800.000,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario
1	Teléfono IP	1	378.151,26	71.848,74	450.000,00
2	Módulo de Expansión Cisco Unified IP Phone	1	323.529,41	61.470,59	385.000,00
3	Fuente de alimentación de CA-CC 48V	1	252.100,84	47.899,16	300.000,00
4	Cable de alimentación de CA	1	71.428,57	13.571,43	85.000,00

6. CONCLUSIÓN

Por lo tanto, se dispone que el valor total del presupuesto oficial para la Modalidad de Selección que se adelante corresponde a:

El presupuesto oficial será de **TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 35.000.000,00)** incluido todos los impuestos tasas contribuciones, costos directos e indirectos necesarios para la debida ejecución del contrato, discriminados así:

Mantenimiento Preventivo: TRES MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 3.800.000,00).

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario	Valor Total Oferta
1	Mantenimiento Preventivo	2	1.596.639	303.361	1.900.000,00	3.800.000,00

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Hasta por valor de **TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS MCTE ($ 31.200.000,00)**, de acuerdo a los siguientes valores unitarios

ITEM	Descripción del Servicio	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total Unitario
1	Teléfono IP	1	378.151,26	71.848,74	450.000,00
2	Módulo de Expansión Cisco Unified IP Phone	1	323.529,41	61.470,59	385.000,00
3	Fuente de alimentación de CA-CC 48V	1	252.100,84	47.899,16	300.000,00
4	Cable de alimentación de CA	1	71.428,57	13.571,43	85.000,00

7. REVISADO Y APROBADO POR:

Capitán **RICARDO PERIÑAN SUAREZ**
Coordinador Grupo Telemática

8. ELABORADO POR:

Intendente Jefe **GERLY DAVID VERANO BUCURÚ**
Administrador de Redes