Página: 1 de 1	ELABORAR ESTUDIOS PREVIOS CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
Código: 1LF-FR-0072		
Fecha: 17/06/2024	REVISIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS	
Versión: 2		

UNIDAD

Fecha recibo estudio: _____ **Fecha de aprobación:** _____

Lugar: Comando de Policia DESAP

No. Consecutiva revisión: _____. **Nro. SISCO:** _____.

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	**VALOR:** $54.000.000

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MINIMA CUANTIA

FUNCIONARIO - UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: _____

_____

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO:

FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
RESPONSABLE PROCESO (UNIDAD DUEÑA NECESIDAD)	PT	Edisson Andres Martinez	
ANALISTA DE CONTRATOS (QUIEN REVISA)	SI	Jorge Suarez G	
GRUPO DE CONTRATOS (UNIDAD QUIEN APRUEBA.	IT	Fleiy Herrera S.	
JEFE ÁREA Y GRUPO ESTUDIOS PREVIOS DILOF (QUIEN APRUEBA)			
ASESOR JURÍDICO UNIDAD (QUIEN REVISA EL ESTUDIO PREVIO)	IT.	Tarrazon Gallo Angarita	Tarrazon Gallo A.

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

FECHA:		VALOR:	$54.000.000
GR.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**CARGO**	**FIRMA**

DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

San Andrés Islas, 13 de abril de 2026

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81111803	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	mantenimiento o soporte de redes de área local (LAN)

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para el presente proceso es de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($ 54.000.000,00), moneda lega colombiana.

Nota 1: De acuerdo a la ley 47 de 1993 el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se encuentra exento de impuesto al valor agregado (IVA).

ITEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, EXENTO DE IVA.	VALOR TOTAL ESTIMADO, EXENTO DE IVA.
1	02-02-02-008-007-01-5	DESAP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	10	1	$ 54.000.000	$ 54.000.000
						VALOR TOTAL ESTIMADO	$ 54.000.000

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	VALOR UNITARIO ESTIMADO, EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO, EXENTO DE IVA
1	14/04/2026	30	DESAP	10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	1	$ 54.000.000	$ 54.000.000
					Total	1	$ 54.000.000	$ 54.000.000

1.4 CLASE DE CONTRATO

Prestación de servicios

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con sucursal o representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal) que tengan la capacidad para prestar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA, con repuestos originales de fábrica, genuinos, nuevos y con mano de obra calificada objeto del presente proceso y se encuentren registrados en SECOP II, así mismo podrán participar los productores nacionales de conformidad con lo establecido en las leyes 2069 de 2020 y 816 de 2003Así mismo podrán participar los

oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, en forma individual, en Consorcio o Unión Temporal, Pymes y/o MiPymes de conformidad con lo establecido en la ley 2069 y el Decreto 1860 del 2021, artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4, los cuales quedarán así:

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, podrán realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN:

Los equipos activos de red son dispositivos electrónicos encargados de distribuir el ancho de banda y gestionar la conectividad entre estaciones de trabajo, impresoras, servidores y otros recursos tecnológicos. En el Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, estos equipos cumplen una función fundamental, ya que permiten la distribución activa de la información a través de las distintas conexiones de red. Gracias a su operación, los funcionarios pueden desarrollar sus labores de manera eficiente, realizando actividades como la impresión de documentos, el intercambio de información, el acceso a internet y la conexión a los aplicativos institucionales, entre otras funciones esenciales.

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo mitigar los errores que se puedan presentar en los equipos de red y brindar soluciones oportunas, permitiendo prevenir incidentes antes de que estos ocurran. Por su parte, el mantenimiento correctivo consiste en corregir las fallas detectadas, las cuales en algunos casos requieren la reparación o sustitución de piezas o repuestos, garantizando así el restablecimiento y adecuado funcionamiento de los switches.

Es importante precisar que el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina cuenta con personal capacitado para realizar labores de verificación y chequeo básico de los dispositivos de red; sin embargo, no dispone de repuestos necesarios para atender daños de hardware, ni de las capacitaciones especializadas requeridas para brindar soporte en actividades como actualizaciones de software, aplicación de parches, creación y administración de VLAN, implementación de políticas de seguridad, realización de copias de seguridad (backups), recuperación de sistemas operativos y otras tareas avanzadas de administración de red.

Adicionalmente, el crecimiento constante del número de usuarios que acceden a la red institucional genera la necesidad de ofrecer una conectividad óptima en los puestos de trabajo. Para ello, se hace indispensable adecuar las estaciones de trabajo conforme a los nuevos requerimientos, lo que incluye la instalación de nuevos puntos de red que garanticen una cobertura eficiente y confiable. Asimismo, se requiere el ordenamiento y el adecuado acondicionamiento (maquillaje) de los racks de comunicaciones, con el fin de mejorar la organización, seguridad y presentación de la infraestructura de red.

En virtud de lo anterior, se evidencia la necesidad de suscribir un contrato de prestación de servicios con una empresa especializada del mercado que cuente con un portafolio integral, capaz de ofrecer soporte técnico especializado, suministro de repuestos, ampliación de la infraestructura de red y mantenimiento preventivo y correctivo, dando así cumplimiento a las necesidades tecnológicas del Departamento.

Por tal motivo el Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ha contado con este tipo de contratación para tener un soporte de la infraestructura de la red, ya que son esenciales para mantener el acceso a los diferentes sistemas de información, aplicaciones e internet. Es de anotar que el hardware que sostiene la red, trabaja los 365 días del año las 24 horas por esta razón deben contar con mantenimiento preventivo, con el fin prevenir las posibles fallas que se puedan presentar.

Aunado a lo anterior, se deben realizar mantenimientos correctivos en la infraestructura, debido a que se han presentado inconvenientes en el cableado de interconexión entre los edificios, además se deben verificar algunos puntos de red donde laboran los funcionarios que presentan deficiencia de conexión.

En este contexto, la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, así como la adecuación de puntos de red y el suministro de repuestos, reviste una importancia estratégica para el servicio de la Policía Nacional en el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ya que permite asegurar el funcionamiento continuo y confiable de las comunicaciones y de los sistemas de información que soportan la operación institucional. Una infraestructura de red en óptimas condiciones facilita el acceso oportuno a plataformas tecnológicas, bases de datos y sistemas misionales, indispensables para la atención de requerimientos operativos y administrativos, fortaleciendo la eficiencia del servicio policial y contribuyendo al cumplimiento de su misión de seguridad y convivencia ciudadana en el territorio insular.

i) **NECESIDAD:** El Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina requiere contratar un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de red de datos, con el fin de garantizar la continuidad, disponibilidad y correcto funcionamiento de los equipos activos de red que operan de manera permanente los 365 días del año.

   Esta necesidad surge debido a que, aunque el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones cuenta con personal para realizar verificaciones básicas, no dispone de los repuestos, herramientas ni del conocimiento especializado necesario para atender fallas de hardware, realizar configuraciones avanzadas, aplicar actualizaciones de software, parches de seguridad, creación y administración de VLAN, políticas de seguridad, respaldos de información, recuperación de sistemas operativos, ni para intervenir de manera efectiva en incidentes críticos de la red.

   Adicionalmente, el crecimiento constante del número de usuarios y de los servicios tecnológicos institucionales hace indispensable la ampliación y adecuación de la infraestructura, lo que incluye la instalación de nuevos puntos de red, la verificación y corrección del cableado de interconexión entre edificios, la mejora de los puntos de red con deficiencias de conexión y el adecuado ordenamiento y acondicionamiento de los racks de comunicaciones. Todo ello con el propósito de asegurar una conectividad eficiente, segura y confiable para el desarrollo de las actividades misionales y administrativas de la unidad.

   OPORTUNIDAD: La contratación de una empresa especializada en soporte y mantenimiento de infraestructura de red representa una oportunidad estratégica para el Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ya que permitirá:

   Garantizar la operación continua y estable de los sistemas de información, aplicativos institucionales e internet, fundamentales para el cumplimiento de la misión policial.

   Prevenir fallas críticas mediante la ejecución periódica de mantenimientos preventivos, reduciendo tiempos de inactividad y afectaciones al servicio.

   Atender de manera oportuna y técnica los mantenimientos correctivos que se presenten, asegurando la rápida recuperación del servicio.

   Fortalecer la seguridad y organización de la red, mediante la implementación de buenas prácticas como el ordenamiento de cableado, el maquillaje de racks y la aplicación de políticas de seguridad.

   Ampliar y optimizar la infraestructura de red, incorporando nuevos puntos de conexión que respondan al crecimiento institucional y a las nuevas necesidades operativas.

   Disminuir riesgos operativos y tecnológicos asociados a la obsolescencia de equipos, configuraciones inadecuadas o falta de soporte especializado.

Por otra parte, y en cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, nos permitimos indicar que según el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACION, emitido por la entidad COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, esta contratación NO está cobijada por un acuerdo internacional o tratado de libre comercio.

En la fecha se deja constancia que después de haber consultado la tienda virtual del estado colombiano no hay registros de acuerdos marcos de precios para el presente proceso de contratación.

iii) INDICAR SI LA INSTITUCION CUENTA CON LOS MEDIOS O FORMA DE SATISFACER ESTA NECESIDAD:

El Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina no cuenta con el talento humano idóneo ni con los medios logísticos necesarios para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de red de datos objeto del presente proceso contractual. Por tal motivo, resulta indispensable realizar la contratación de un servicio especializado que permita subsanar esta necesidad institucional y garantizar la continuidad, disponibilidad y adecuado funcionamiento de los servicios de conectividad que soportan la operación policial.

En ese mismo orden legal, resulta necesaria acotar, que la compra no se encuentra cobijada dentro de las limitaciones estipuladas en el Decreto 0199 del 20/02/2024, "por el cual se establece el Plan de Austeridad en el Gasto para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".

Por ultimo señalar que, el Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ha planificado con la debida antelación el presente proceso proyectado para su adjudicación durante la presente anualidad, iniciando sus trámites contractuales durante esta mensualidad, y en tal sentido cuenta con los recursos para su adjudicación, amparados inicialmente en el certificado del plan anual de adquisiciones y posteriormente durante las demás etapas procesales, con los demás documentos que se requieren para garantizar su debida ejecución.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVAS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página https://community.secop.gov.co revisando los contratos que se suscribieron durante los últimos tres años celebradas por el Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina, con objeto igual o similar al requerido en el presente estudio. como resultado de la búsqueda, no se encontraron resultados disponibles.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

3.1 MÍNIMA CUANTÍA

El presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Titulo 1, Capitulo 2, Sección 1 Modalidades de Selección, Subsección 5 Mínima Cuantía en su artículo 2.2.1.2.1.5.2 de Decreto 1082 del 2015, el cual regulan el procedimiento para la modalidad de selección de contratación de Mínima Cuantía.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y por el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2 así: Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto.

En cumplimiento de las disposiciones del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del decreto 1082 de 2015, se realizó consulta en la página http//www.colombiacompra.gov.co determinándose que en el catálogo de acuerdos marco de precios suscritos por Colombia compra eficiente, no se encuentra ninguno que contemple el servicio objeto del presente estudio.

3.2 INDEMNIDAD

El contratista deberá mantener indemne a la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, de cualquier reclamación, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionadas por él o su personal durante la ejecución del objeto y obligación del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por asunto que sean de responsabilidad del contratista, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas preventivas por la ley para mantener indemne a la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, a solicitud del contratista podrá

prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez, reconocerá los costos que estos le ocasionen a la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en el numeral, el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, éste podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita al contratista, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista, por tal razón de los bienes y/o servicios motivo del contrato, o a utilizar cualquier otro medio legal.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el Anexo No. 1 del presente estudio previo, el cual contiene una descripción clara, detallada y precisa de los elementos a requerir, con los que se satisfacerá la necesidad que presenta la unidad, dichas características técnicas se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

Nota: Estos ÍTEMS quedarán dentro de una Cláusula del contrato a suscribir, los cuales serán de obligatorio cumplimiento.

4.1.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que los oferentes interesados en participar del presente proceso, cuenten con experiencia en producir o comercializar el bien y/u ofrecer el servicio objeto del presente proceso, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma sea igual o superior al cincuenta (50%) del presupuesto asignado al presente proceso, con entidades públicas o privadas durante los últimos tres años, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo dos (2) certificados o copias del contrato ejecutado con concepto favorable de la ejecución del mismo por parte de la entidad estatal, si las certificaciones son con empresas privadas el oferente deberá anexar copia del contrato, pólizas de garantía y factura electrónica del mismo, estas certificaciones deben tener los siguientes datos:

- Nombre o razón social del cliente
- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Valor del contrato
- Plazo de ejecución del contrato
- Fecha de inicio y finalización del contrato
- Nombre del contratista
- Nombre, teléfono, celular y correo electrónico de la persona para verificación
- NIT, Dirección, Teléfono, membrete de la entidad que lo expide y Cumplimiento

Para contabilizar el valor de los contratos certificados y/o liquidados se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo mensual legal vigente (S.M.M.L.V) que corresponde al año de la fecha de terminación de los mismos.

En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación, en todo caso, cada integrante del consorcio o unión temporal debe contar con experiencia mínima certificada del 50% del presupuesto oficial, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

NOTA 1: En caso de que el oferente desee aportar certificaciones de contratos celebrados con el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, este podrá aportar en documento escrito donde indique solamente el número de contrato celebrado, el año de celebración y el valor adjudicado. El Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, verificará el contenido de la información y la confrontará con su historial de contratos.

4.1.2. NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

El oferente deberá certificar mediante documento escrito suscrito por el representante legal, junto con los anexos requeridos, que cuenta con el recurso humano idóneo para la ejecución efectiva del servicio. Esto con el fin de verificar y garantizar el cumplimiento de los requisitos necesarios para la adecuada prestación de los servicios relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, así como la instalación y adecuación de puntos de red exigidos por la entidad.

Para la adecuada ejecución del proyecto, se requiere un (01) profesional graduado con tarjeta profesional vigente, cuando aplique, en áreas como Ingeniería de Sistemas, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Redes y Comunicaciones, quien fungirá como coordinador del proyecto. Este profesional deberá contar con experiencia relacionada en la gestión, supervisión y coordinación de actividades de infraestructura de redes, así como en el aseguramiento de la correcta ejecución técnica del servicio. Se deberá anexar la hoja de vida que permita evidenciar su formación y trayectoria.

Así mismo, se requieren dos (02) profesionales con nivel técnico, tecnólogo o profesional universitario en áreas como Sistemas, Telecomunicaciones, Electrónica o Redes y Comunicaciones, quienes cumplirán funciones de operarios o técnicos de mantenimiento. Estos deberán contar con una experiencia mínima de tres (03) años en labores de mantenimiento preventivo y correctivo de redes de datos estructuradas, incluyendo actividades como instalación, certificación y reparación de puntos de red, tendido y canalización de cableado UTP y fibra óptica, y manejo de elementos pasivos y activos de red. Adicionalmente, deberán acreditar al menos dos (02) años de experiencia en instalación, configuración o mantenimiento de equipos de comunicaciones como switches, routers o puntos de acceso. Cuando la labor lo requiera, deberán contar con certificación vigente en trabajo seguro en alturas o su respectivo reentrenamiento. Sus hojas de vida y certificaciones deberán anexarse para demostrar el cumplimiento de los requisitos.

Finalmente, se requiere un (01) profesional graduado con tarjeta profesional vigente, cuando corresponda, con estudios o especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, que cuente con licencia vigente para ejercer en el ámbito del SG-SST. Este profesional deberá disponer del curso de 50 horas o la actualización de 20 horas en SG-SST, además de certificación vigente en trabajo seguro en alturas. Su hoja de vida deberá anexarse como evidencia del cumplimiento de las exigencias establecidas.

4.1.3. CAPACIDAD OPERATIVA

Se requiere que el oferente tenga la capacidad de asumir y cumplir con el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo incluyendo repuestos de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y en ese orden de ideas deberá contar con capacidad operativa para ejecutar y cumplir con los requerimientos del contrato el cual se va a desarrollar en el territorio insular de la Isla de San Andrés, teniendo en cuenta los requerimientos especiales en materia laboral que deben cumplir para realizar trabajos al interior del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

El contratista mediante certificación escrita por el representante legal se compromete a prestar el servicio a través de personal profesional e idóneo que cumplan con los requisitos del orden técnico señalados en el anexo No. 1 "Especificaciones técnicas mínimas", y en el mismo documento certificara que cuenta con la capacidad administrativa y operacional necesaria para prestar el servicio objeto del presente proceso contractual.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo con suministros de repuesto, para el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red, debe efectuarse en la Av. Francisco Newball 5B1-34 en las instalaciones del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

En el caso de presentarse alguna novedad con el funcionamiento del mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, el oferente debe garantizar que el tiempo de respuesta será máximo de una (1) hora para la atención del requerimiento.

4.1.4. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

4.1.4.1. GARANTIA

El contratista garantizará mediante certificación expedida por el representante legal que los repuestos objeto de cambio durante el mantenimiento correctivo, corresponden a elementos genuinos, auténticos, originales de marcas reconocidas no genéricas, funcionales y operables en tiempo para los mantenimientos realizados. Se debe especificar una garantía mínima para el mantenimiento después que ocurra el cambio de los repuestos y mano de obra contado a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor, el cual podrá extenderse por el termino previsto en la respectiva póliza de calidad de los elementos que disponga la entidad en salvaguarda y cumplimiento de los riesgos y garantías.

Si durante el periodo de vigencia establecido en la presente cláusula, los equipos objeto de mantenimiento preventivo y correctivo presentan defectos asociados a los materiales o componentes suministrados, o si el supervisor del contrato evidencia deficiencias en la calidad del servicio prestado, el oferente estará en la obligación de realizar los reemplazos y/o reparaciones necesarias para restablecer el funcionamiento del equipo afectado.

En caso de presentarse retrasos en la prestación del servicio, se aplicará como sanción el porcentaje establecido en el anexo de condiciones técnicas mínimas habilitantes para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red y suministro de repuestos del Comando Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Dicho porcentaje será determinado de acuerdo con el número de días de retraso, hasta un máximo de veinticinco (25) días.

El valor correspondiente a la sanción será descontado del servicio facturado en el que se evidencie el incumplimiento, previa realización del debido proceso administrativo. Esto aplicará siempre que el oferente no cumpla con los tiempos establecidos en el contrato.

4.1.4.2. PRECIOS FIJOS

El oferente deberá presentar documento expedido por el representante legal donde certifique que durante la ejecución del contrato deberá mantener los precios fijos de los servicios y repuestos que sean requeridos.

Serán a cargo del Contratista, los costos de almacenamiento, empaque, embalaje, transporte, fletes, y seguros entre otros, que se causen con motivo del traslado de elementos. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar.

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La oferta económica deberá ser presentada en forma digital y en pesos colombianos, a través del portal de Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co "SECOP II".

El único factor evaluable en la parte económica **será el menor precio total ofertado**; previo cumplimiento de los requisitos de orden jurídico, especificaciones técnicas, evaluación económica y relación de elementos y/o servicios a contratar.

El precio será considerado de acuerdo a los precios del mercado, teniendo en cuenta valoraciones de tipo objetivo, dentro de lo posiblemente aceptable.

El Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina – Policía Nacional, escogerá y evaluará la oferta económica de menor valor presentada por cada uno de los futuros oferentes, de acuerdo a los términos del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" conforme con el numeral 2.2.5 de la resolución 03049 de 2014 de la Policía Nacional, se verificará que la oferta económica de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el

cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente, de no hallar oferente habilitado se procederá a declarar desierto el proceso.

Los datos básicos beneficiarios de cuenta deberán realizarse en el **formulario 2**. Datos básicos beneficiarios de cuenta.

La propuesta económica deberá realizarse en el **formulario 4** propuesta económica. Además, deberá tener diligenciado:

- ✓ Propuesta económica
- ✓ Certificación bancaria vigente no mayor a 90 días

Se verificará que se cotice sobre el ítem requerido y que no sean modificados las especificaciones de la invitación, también se verificará que la propuesta económica no supere el precio techo unitario estimado, de lo contrario se rechazará la propuesta.

Es importante resaltar que, al precio unitario ofertado, **el contratista no debe tener en cuenta el valor del IVA**, toda vez se tiene una exclusión del Impuesto al Valor Agregado en el territorio de la isla de San Andrés según lo establece el artículo 423 del Estatuto Tributario.

La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente".

Precios artificialmente bajos: Para los precios artificialmente bajos, se dará aplicabilidad a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual indica que, "si de acuerdo con la información obtenida por la entidad estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2 2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la entidad estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la entidad estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la entidad estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas".

La **oferta económica** debe ser presentada **sin superar el valor por ítems o valor total**, so pena de rechazo. La cual debe estar firmada por el representante legal y/o personal natural.

4.2.1 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate se procede conforme al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación del decreto 1890 del 2021.

4.3 EVALUACIÓN JURÍDICA

Los siguientes serán entre otros, los aspectos de revisión desde este orden en el trámite evaluativo de la propuesta:

4.3.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará en su totalidad conforme al modelo contenido en Formulario "***Carta de Presentación de la Propuesta***" y será firmada por el proponente o apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal para el caso de las personas jurídicas debidamente facultado en los términos de ley, y para los consorcios y uniones temporales, el Representante designado.

4.3.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Certificado de Existencia y Representación legal o matricula mercantil ORIGINAL expedido por la Cámara de Comercio con una vigencia no mayor a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta el cual deberá reflejar la renovación y

vigencia de la matricula mercantil en concordancia con lo establecido en el artículo 33 Código de Comercio Decreto 410 de 1971. Nota. Si el representante legal es nombrado mediante decreto, acta de posesión o acto administrativo se debe anexar fotocopia de los mismos.

Las personas jurídicas deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal o documento que lo acredite.

- Acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el Representante Legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del Órgano Social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

- Acreditar que el objeto social y actividad económica principal o segundaria, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato o que guarde relación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

- Renovar el certificado de existencia y representación legal anualmente ante la Cámara de Comercio, dentro de los tres primeros meses de cada año, es decir, antes del 31 de marzo, según lo establecido en el Código de Comercio y la normatividad vigente.

Las personas naturales deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- Acreditar su existencia legal, mediante la presentación del original del Certificado de Matrícula Mercantil de Persona Natural o documento que lo acredite.

- Acreditar la suficiencia de la capacidad para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido.

- Acreditar que la actividad económica principal o secundaria, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato o que guarde relación, de manera que le permita a la persona natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

- Renovar la matrícula mercantil anualmente ante la Cámara de Comercio, dentro de los tres primeros meses de cada año, es decir, antes del 31 de marzo, según lo establecido en el Código de Comercio y la normatividad vigente.

4.3.3 CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O GERENTE

El oferente deberá anexar fotocopia de la cedula de ciudadanía del Representante legal.

4.3.4 IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la Oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

4.3.5 DOCUMENTOS DE MANIFESTACIÓN BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO

El oferente deberá indicar por escrito que él o algunos de los integrantes de la sociedad no se encuentran incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, contempladas en los:

- ✓ Artículos 8 y 9 de la ley 80 de 1993
- ✓ Numerales 3 y 6 artículos 58 de la ley 80 de 1993
- ✓ Artículo 18 de la ley 1150
- ✓ Artículos 1, 2, 4,27, parágrafo 2 articulo 84 y 90 de la ley 1474 del 12 de Julio de 2011.

4.3.6 VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES, PENALES Y CONTRAVENCIONALES.

La Policía Nacional, Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, verificara los antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República, antecedentes judiciales en la Policía Nacional, consulta en el sistema de registro nacional de medidas correctivas RNMC, a través de la página web de la Policía Nacional, antecedentes de infracciones a la Ley 1801 de 2016 "Código nacional de seguridad y Convivencia Ciudadana", del representante legal y/u oferente; una vez consultados dichos antecedentes se determinarán si existe alguna inhabilidad para contratar.

4.3.7 CERTIFICACION DE APORTES PARAFISCALES.

El oferente debe anexar certificación de Aportes Parafiscales suscrito por el Representante Legal, o Revisor Fiscal, donde se especifique que se encuentra al día en el pago de aportes de seguridad social y parafiscales de empresa y/o personal natural que se presente al proceso de contratación. Se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional del revisor fiscal y/o contador público en caso que aplique. También se debe anexar la fotocopia de las planillas de seguridad social de los últimos seis meses, en caso de ser persona natural debe anexar la fotocopia de pago de la planilla de seguridad social como independiente. En todo caso deberá diligenciar el formulario que se estipule y que corresponda en cada caso siguiendo las instrucciones que fije la entidad en la respectiva invitación.

4.3.8 COMPROMISO ANTICORRUPCION

El oferente deberá diligenciar el formato de compromiso anticorrupción, suscrito por el oferente persona natural o representante legal de la persona jurídica.

4.3.9 COMPROMISO SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

El oferente deberá diligenciar el formato del Compromiso Sistema de Gestión Ambiental para el manejo de los residuos que se tengan producto del desarrollo del objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad suscrito por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica).

4.3.10 CERTIFICADO DE ORIGEN LICITO DE RECURSOS

El oferente deberá diligenciar el formato de certificado de origen lícito de los recursos, este documento debe ser suscrito por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica.

4.3.11 REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA)

La firma del contratista no deberá estar registrada en el **REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA)**, actualizado por Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), el cual podrá ser verificado en la página, en caso de encontrarse registrado la propuesta será rechazada.

4.3.12 REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL - RUES.

El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que no se encuentra reportado con incumplimientos a contratos o en los últimos tres años o sancionado a la fecha en el **REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL - RUES.**

4.3.13 CERTIFICADO DEL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)

El oferente deberá aportar el certificado del registro de deudores alimentarios morosos de conformidad con lo preceptuado en el artículo 6, numeral 1 de la ley 2097 del 2021.

4.3.14 CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS:

Con la presentación de la propuesta, el proponente autoriza al Departamento Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina a verificar en la página oficial de consulta de inhabilidades delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, El oferente deberá aportar el certificado que no se encuentren reportados en esta base de datos por inhabilidades asociadas a delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, conforme lo establecido en la ley 1918 de 2018.

4.3.15 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista deberá dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015 "Decreto único de reglamento del sector trabajo" especialmente en lo concerniente al artículo 2.2.4.6.24 numeral 5 parágrafo 1 y 4. Por tal motivo, el personal de técnicos deberá contar con todos los elementos de protección personal (E.P.P) que garantice su integridad personal para el desarrollo de las actividades, así mismo deberá anexar copias de los certificados de Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo (SGSST) y trabajos en alturas, expedidos por instituciones previamente certificadas con todos los implementos de seguridad industrial que garantice su integridad personal.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo para la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red eléctrica principal, objeto del presente Estudio de Previo de Contratos, se debe realizar en las instalaciones del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ubicado en la Avenida Francisco Newball N° 5B-34, de acuerdo a las necesidades y requerimientos que establezca el supervisor del contrato al contratista durante el tiempo de ejecución, dentro del horario establecido, así:

Lunes a viernes, de 08:00 a 12:00 horas y de 14:00 a 18:00 horas.

En el caso de presentarse alguna novedad con el mantenimiento preventivo y correctivo para red de datos, instalación y adecuación de puntos de red, fuera del horario establecido anteriormente, el oferente debe garantizar que el tiempo de respuesta será máximo de una (1) hora para la atención del requerimiento en sitio, y esto implica la prestación del servicio aún en días sábados, dominicales y festivos.

Los gastos de alimentación, hospedaje y transporte, serán asumidos por el contratista, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. En el caso que el contratista requiera retirar equipos y/o elementos tecnológicos de las instalaciones del Comando de Policía, lo podrá hacer solo con previa autorización del supervisor del contrato.

FORMA DE EJECUCIÓN

Los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura de red, se deberá realizar cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas en anexo especificaciones técnicas mínimas del presente estudio previo, los cuales se harán de forma tracto sucesivo, garantizando como mínimo un mantenimiento preventivo a los equipos activos de red que sean necesarios para interconexión a la red y a los diferentes sistemas de información, de igual manera los correctivos proyectados con el tema del cableado y los que surjan en el trascurso del proceso contractual, con el fin de garantizar la interconexión de los usuarios del departamento de policía de San Andrés, Providencia y Santa catalina, lo anterior se realizará previa coordinación y aprobación del supervisor del contrato.

Dentro de la presente contratación se encuentra listada una bolsa de repuestos; en caso tal, de no encontrarse en el listado un repuesto a requerir dentro de alguno de los mantenimientos, el proveedor deberá presentar al supervisor del contrato, una (1) cotización del repuesto o repuestos a cambiar incluyendo insumos, repuestos y mano de obra, de igual forma el supervisor del contrato entregará dos (2) cotizaciones más y se seleccionará el menor valor.

5.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el diez (10) de octubre del 2026 o hasta agotar el presupuesto asignado, lo que primero ocurra, contados a partir de la fecha de la aprobación de la garantía única y comunicación de inicio del contrato

por parte del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la cual se suscribirá una vez se haya cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

5.3. FORMA DE PAGO

La Policía Nacional - Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, pagará al CONTRATISTA el valor del contrato que resulte del presente proceso, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de las facturas, esta debe cargarse en la plataforma SIIF Nación - Min hacienda por parte del proveedor y ser aprobada por el supervisor del contrato previa verificación; la asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato y acreditación al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, , así como los parafiscales del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar (decreto 843 del 25 de abril de 2013), cuando corresponda y recibo a satisfacción (RAS) expedido por el supervisor del contrato, documentos que deben ser tramitados en la Ventanilla Única – Central de Cuentas del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina ubicado en la Avenida Francisco Newball Cra 5b-34 piso 3t° piso donde de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 "Derecho a Turno" se le asignará un número de radicación. Si se tratara de persona natural empleadora o independiente, deberá tener en cuenta los lineamientos normativos establecidos La ley 1955 de 2019 en su artículo 244, respecto del aporte al sistema de seguridad social como cotizante.

Si los documentos en referencia son devueltos por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubiere subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

Si el pago tuviese origen en la ejecución de un contrato cuyo adjudicatario fuese persona natural – independiente, el supervisor requerirá junto a la documentación antes señalada, el aporte al sistema de seguridad social en calidad de cotizante, en concordancia con lo establecido en el artículo 244 de la Ley 1955 de 2019, Ingreso Base de Cotización IBC, trámite que deberá ser surtido con antelación a la solicitud del turno.

PROCEDIMIENTOS TÉCNICO - ADMINISTRATIVOS PARA EMISIÓN DEL RAS

El contratista debe allegar durante los primeros 5 días del mes subsiguiente a la prestación de los servicios, la factura con los soportes requeridos al supervisor del contrato quien emitirá el respectivo RAS, con el fin de que el prestador pueda radicar la factura en la ventanilla única de radicación.

5.4. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

El supervisor del contrato, será el jefe del grupo de las tecnologías de la información y las comunicaciones del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto, según Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 por la cual se actualiza, se modifica y complementa el Manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante resolución 03049 de 2014. Para lo cual, presentará informes mensuales de supervisión.

Cualquier notificación debe realizarse al correo electrónico desap.gutic@policia.gov.co

5.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.6. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

5.7. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Al momento de la entrega de las propuestas, se determinará el orden de elegibilidad, comenzando por la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor, y la adjudicación se hará de forma total.

De conformidad con lo señalado en el numeral 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las entidades estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

Es de anotar que una vez el sistema (SECOP II) cierre el plazo para la presentación de propuestas, se publicara el orden de entrega de las mismas, y el orden de elegibilidad se determinara, comenzando por la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor.

La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de menor valor; En caso que este no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, vencido el plazo para subsanar los mismos, se procederá a verificar la oferta del ofrecimiento económico con el segundo menor valor y así sucesivamente.

Ejemplo: Si una vez verificadas todas las ofertas presentadas, no se logra la habilitación, el proceso se declara desierto. La adjudicación del contrato se realizará mediante la comunicación de aceptación de oferta la cual junto a la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado y lo establecido en el decreto 1082 de 2015.

Con la comunicación de aceptación de la oferta publicada en el SECOP II, el proponente seleccionado quedará notificado de la aceptación de su oferta.

Nota: En caso de que el contratista se abstuviere de suscribir el contrato sin justa causa, este quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años de conformidad con el literal e) del numeral 1 del artículo 8 de la Ley 80 de 1993.

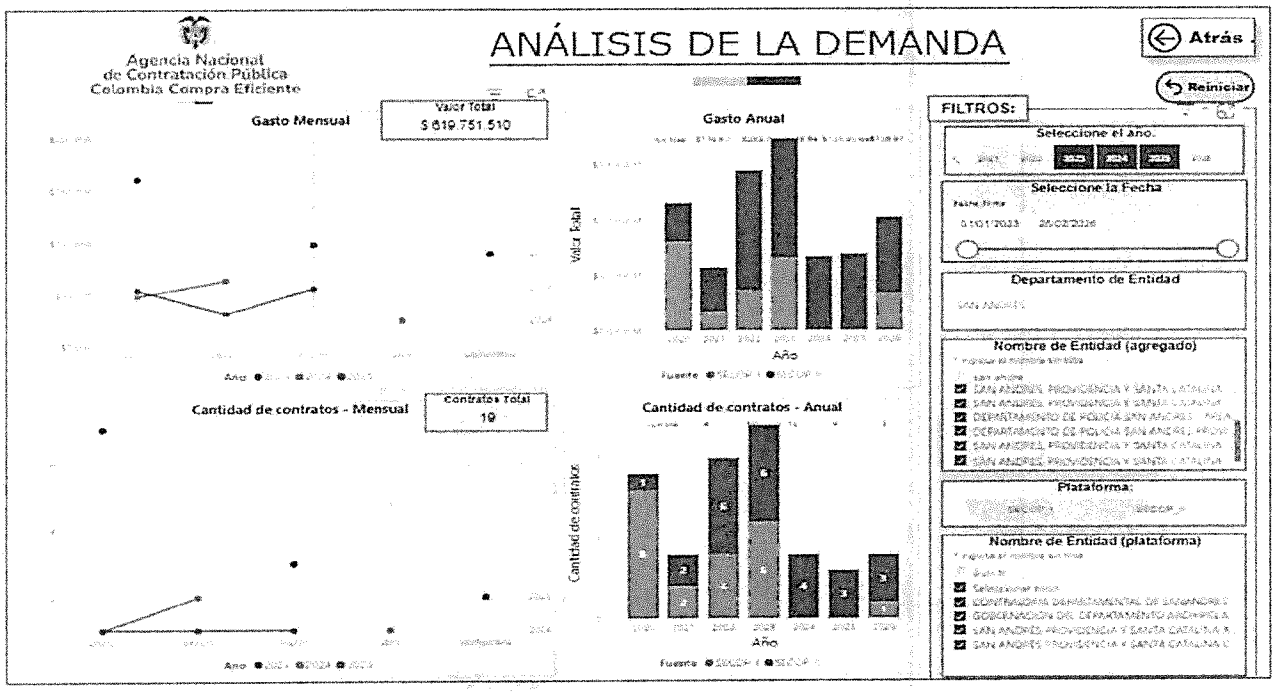
6. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

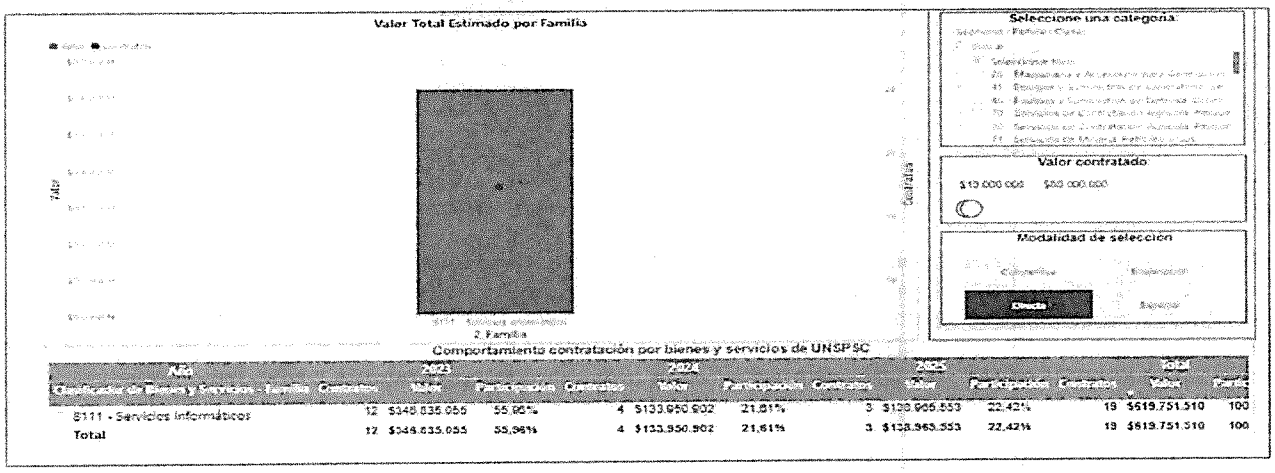
La Estimación, tipificación, asignación de Riesgos y Determinaciones de Garantías están descritas en el Anexo No. 3 de acuerdo a la matriz de riesgos indicada en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación.

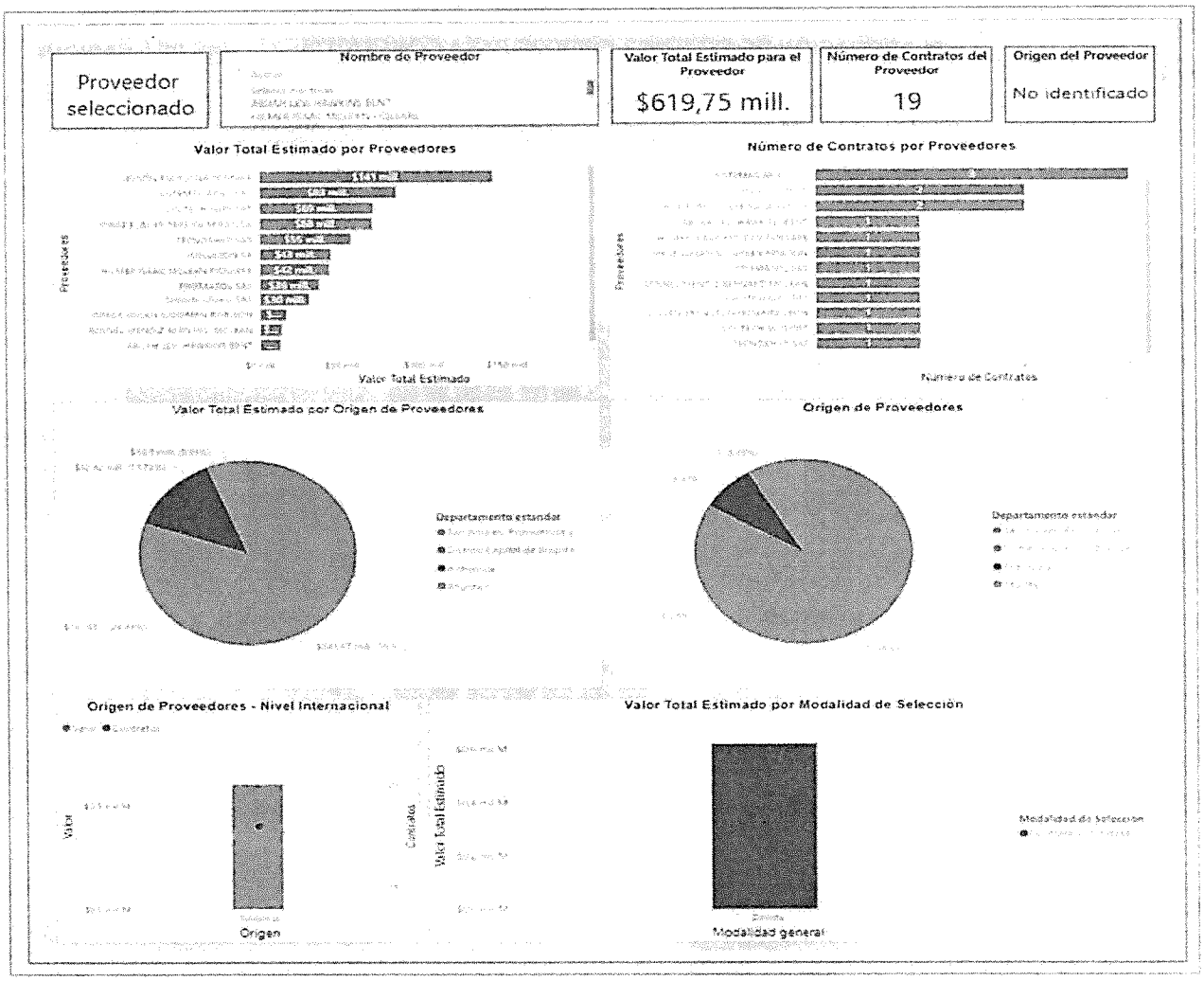
II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para el presente análisis se tiene en cuenta la información de análisis de la demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente. https://www.colombiacompra.gov.co/ actualizado a fecha enero del 2026


ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Gasto Mensual
Valor Total
$ 619.751.510
Gasto Anual
Valor Total
Año
FILTROS:
Seleccione el Año.
Seleccione la Fecha
Departamento de Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
19
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Año
Plataforma:
Nombre de Entidad (plataforma)


Valor Total Estimado por Familia
2. Familia
Seleccione una categoría:
Valor contratado
Modalidad de selección
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
Clasificación de Bienes y Servicios - Familia
Contratos
Valor
Participación
Total



Revisados los procesos contractuales suscritos en el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina registrados en SECOP II para las vigencias 2023, 2024 y 2025 con el código de clasificación UNSPSC 81111803 Servicios de edificación, mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red, y suministro de repuestos. Se evidencia que se han celebrado 19 contratos por un valor total de $ 619.075.000,00 millones de pesos, demostrando con esto que este tipo de necesidades a nivel general se suplen a través del apoyo de terceros que estén en la capacidad de prestar los servicios demandados en la jurisdicción

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

El mercado de servicios de edificación, mantenimiento preventivo y correctivo de redes de datos, instalación y adecuación de puntos de red y suministro de repuestos en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se caracteriza por una oferta limitada localmente, complementada por proveedores externos del territorio continental. En la isla existen actividades comerciales relacionadas con telecomunicaciones, redes de datos, cableado estructurado y soporte técnico, lo

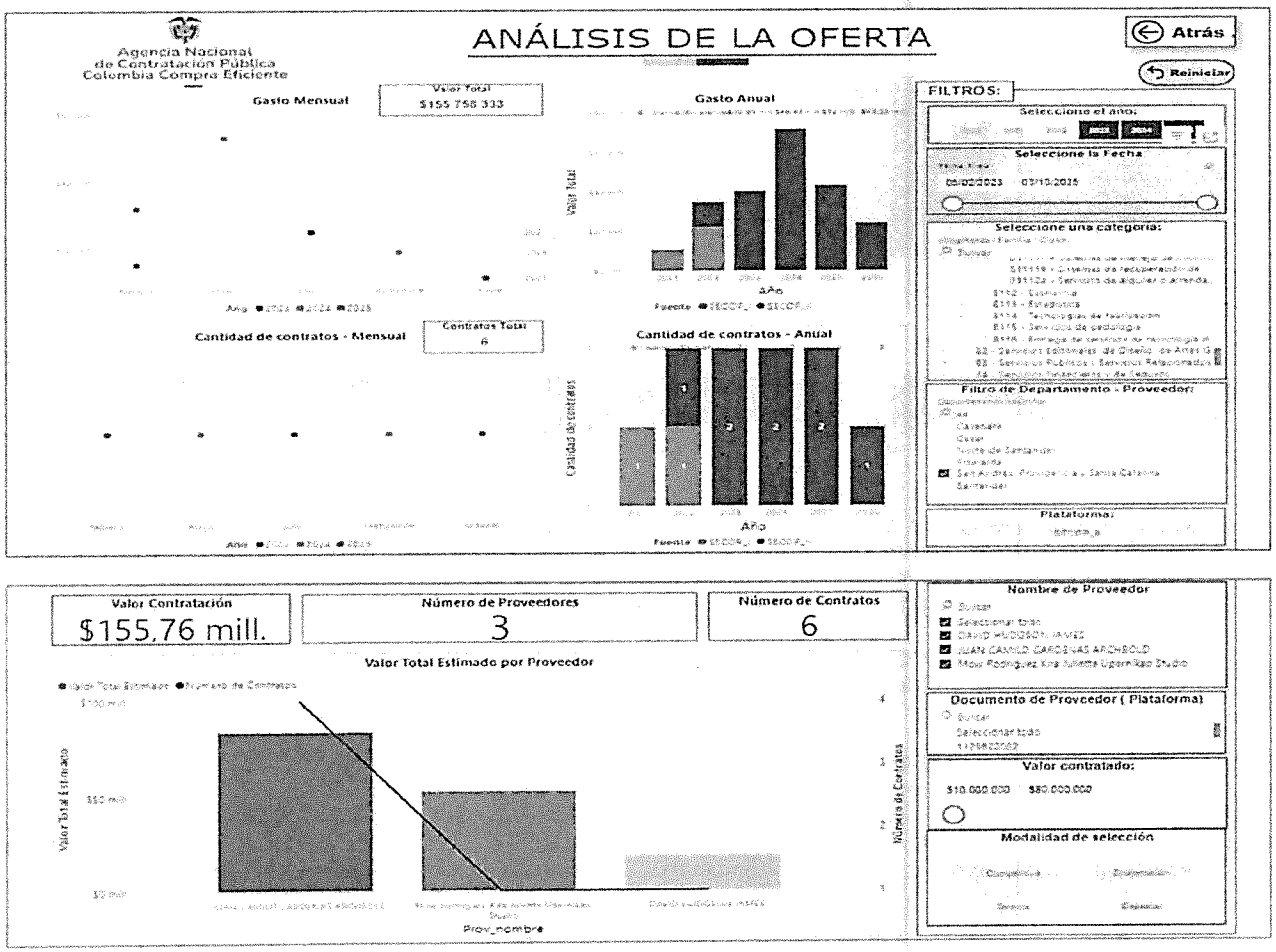
que evidencia la presencia de empresas capaces de atender necesidades tecnológicas básicas y especializadas en infraestructura de comunicación.

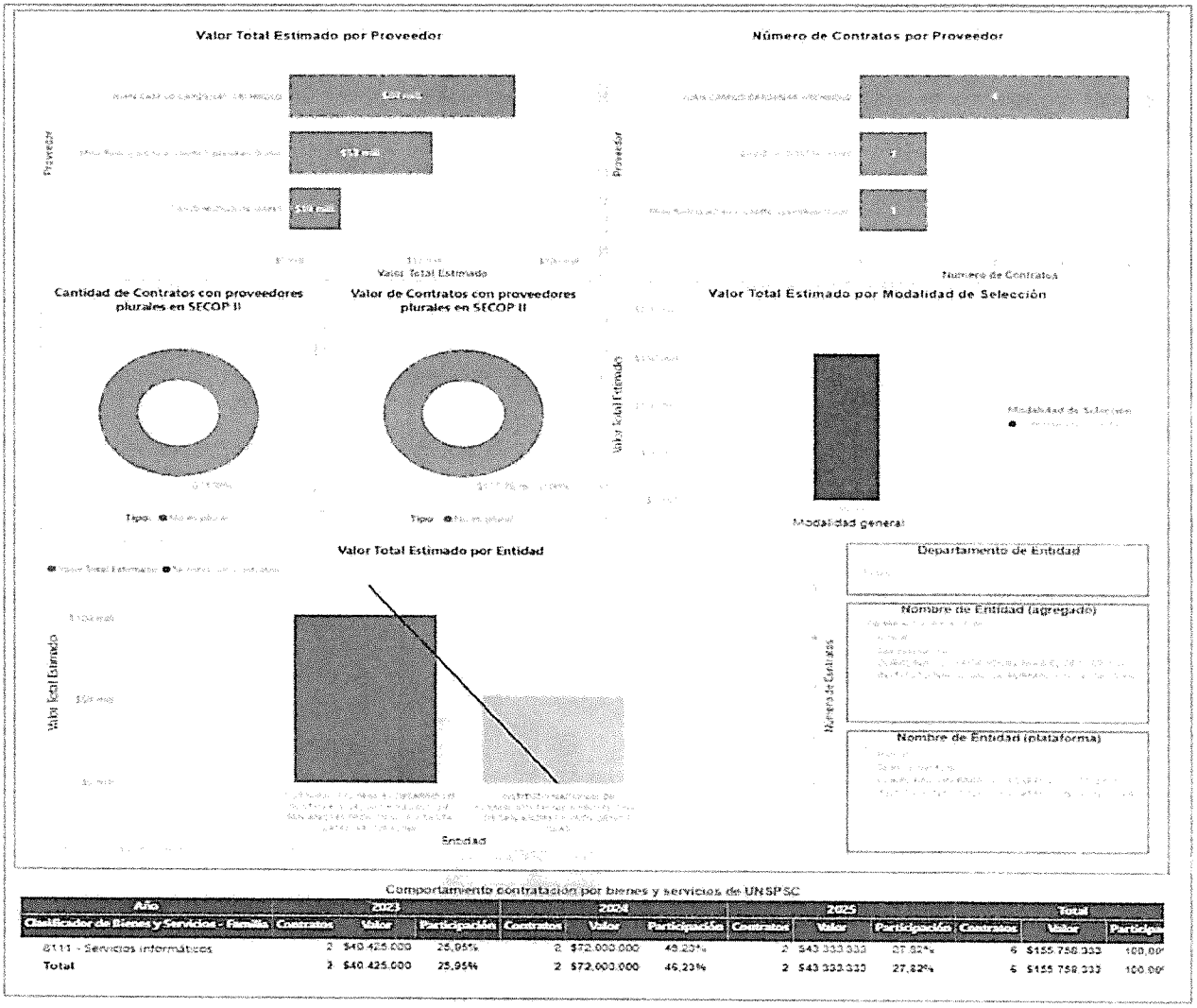
Dada la complejidad técnica de los servicios y la limitada disponibilidad de proveedores con capacidades avanzadas en la región, es frecuente la participación de empresas externas que ofrecen instalación de redes, mantenimiento preventivo y correctivo, soporte técnico especializado y soluciones integrales de infraestructura tecnológica. Estas empresas cuentan con experiencia en redes LAN, cableado estructurado, mantenimiento informático y soporte remoto, complementando la oferta local para cubrir las necesidades del sector público y privado.

Adicionalmente, las entidades gubernamentales del departamento registran una demanda constante de servicios asociados al mantenimiento e instalación de infraestructura tecnológica, lo cual evidencia que el mercado requiere del apoyo continuo de contratistas externos debido a la limitada capacidad técnica disponible en el territorio.

3. ANALISIS DE LA OFERTA

Para el presente análisis se tiene en cuenta la información de análisis de la demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente. https://www.colombiacompra.gov.co/ actualizado a fecha enero del 2026.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	2	$40.425.000	25,95%	2	$72.000.000	46,23%	2	$43.333.333	27,82%	6	$155.758.333	100,00%
Total	2	$40.425.000	25,95%	2	$72.000.000	46,23%	2	$43.333.333	27,82%	6	$155.758.333	100,00%

La información consultada evidencia que en San Andrés, Providencia y Santa Catalina existe una oferta limitada de proveedores especializados en servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de redes de datos, instalación y adecuación de puntos de red y suministro de repuestos. No obstante, los proveedores disponibles cuentan con la competencia técnica necesaria, operan bajo estándares profesionales y cumplen con los requisitos normativos aplicables.

A pesar de la restricción en el número de oferentes, su presencia en el mercado garantiza condiciones mínimas de pluralidad, competencia y la posibilidad de seleccionar un proveedor idóneo para atender los requerimientos institucionales del departamento.

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: En el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina existe una oferta limitada pero funcional de proveedores capaces de realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red, así como el suministro de repuestos. La condición insular del territorio genera restricciones logísticas y técnicas, pero aun así se logra identificar un conjunto de oferentes que cubren las necesidades básicas y especializadas del servicio, combinando capacidades locales, regionales y nacionales que permiten

asegurar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica. En el territorio se identifican tres tipos principales de oferentes:

- **Proveedores locales en San Andres:** En la isla se encuentran empresas y técnicos independientes que prestan servicios básicos de instalación y mantenimiento de redes de datos, incluyendo actividades como verificación de conectividad, pruebas de continuidad, ajustes menores, limpieza y ordenamiento de cableado, así como la instalación de puntos de red de baja complejidad. Su principal fortaleza es la rapidez de respuesta, ya que operan dentro del mismo territorio insular.
- **Proveedores regionales (Caribe colombiano):** En ciudades del Caribe colombiano como Barranquilla, Cartagena y Santa Marta existen empresas con mayor capacidad técnica y logística que prestan servicios especializados en cableado estructurado, certificación de redes, diagnósticos avanzados, mantenimiento correctivo complejo y suministro de repuestos específicos. Estos proveedores poseen experiencia en trabajar en ambientes costeros, lo cual favorece la atención de necesidades en San Andrés y Providencia. Su proximidad geográfica permite tiempos de desplazamiento más favorables y menores costos operativos frente a proveedores ubicados en el interior del país, haciendo que sean una opción eficiente para intervenciones periódicas y mantenimientos de mayor alcance técnico.
- **Proveedores nacionales con cobertura en zonas insulares:** A nivel nacional existen empresas con cobertura ampliada que cuentan con personal certificado, herramientas especializadas y la capacidad de implementar y mantener redes de datos de alto nivel. Estas compañías suelen ofrecer contratos integrales que incluyen instalación de puntos de red, certificación de cableado, soporte avanzado para infraestructura de comunicaciones y suministro de repuestos originales. Su fortaleza radica en la disponibilidad de inventarios, la capacidad técnica para atender fallas complejas y la posibilidad de asumir proyectos de gran escala, convirtiéndolos en una opción sólida para asegurar la continuidad y estabilidad de la red en contextos insulares donde la infraestructura es crítica.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Por tratarse de servicios que no han sido adquiridos en vigencias anteriores por esta entidad, hubo la necesidad de determinar la estructura del costo, motivo por el cual se ha tenido en cuenta los estudios de mercado, a fin de determinar un precio final del servicio el cual se encuentra incluido en el Plan de Compras de la unidad.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: El Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina no asume en forma directa responsabilidades administrativas por el costo de oportunidad: la estacionalidad del bien, saturación de los mercados, bajas en la moneda, caída de precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado, que son directamente cubiertos por el oferente.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Se debe contar con una firma idónea que garantice la calidad del mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red del Comando de Policía de San Andrés providencia y Santa Catalina, con el propósito de que los equipos trabajen en las mejores condiciones, lo cual se requiere de una empresa con amplia experiencia que garantice la vida útil de este equipo y evita daños que podrían ser irreparables por falta de revisión para no acarrear inconvenientes para la institución y el funcionario policial encargado.

COSTOS INDIRECTOS: Todos los costos y/o gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato como son Pólizas, certificaciones, costo de intermediación, entre otros, serán de responsabilidad del futuro contratista. Por lo tanto, en la elaboración de la oferta debe tenerlo en cuenta.

4. MONEDA A CONTRATAR

La moneda con la cual se debe presentar la oferta y se celebrará el contrato, será con moneda legal colombiana.

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para realizar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP (otras entidades)
- Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página www.colombiacompra.gov.co https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE revisando contratos suscritos por otras entidades, durante las últimas tres (03) vigencias, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas afines a las requeridas en el presente estudio, arrojando como resultado lo siguiente:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
ALCALDÍA DE VILLAGARZON - DYNAMIC NETWORKS SOLUTIONS S.A.S	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS INTERNA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE VILLAGARZÓN, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	649-2025 19/12/2025	SGM-MC-021-2025	$ 29.532.160
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL - SOLUTION TECHNOLOGY S.A.S.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RED DE DATOS	03-7-10056-24 8/08/2024	PN DIJIN MIC 026 DE 2024	$ 30.000.000
DIRECCIÓN DE CARABINEROS Y PROTECCIÓN AMBIENTAL - MAKROSYSTEM COLOMBIA S.A.S	MANTENIMIENTO RED DE DATOS	71-7-10007-23 31/03/2023	PN DICAR MIC 008 2023	$ 44.268.000

NOTA: Una vez consultada la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) mencionada anteriormente, se evidencia que en mencionados contratos se han adquirido elementos de similares características, sin embargo, a pesar de que se encontró antecedentes de contratos cuyo objeto es similar al del presente estudio previo, **NO SE TENDRÁ EN CUENTA** este aspecto para el análisis del valor estimado, teniendo en cuenta que los contratos presentan especificaciones técnicas diferentes.

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Se realizó la verificación en los antecedentes administrativos del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, de los cuales no se encontraron registros de procesos con objetos iguales o similares del presente estudio previo.

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
No Aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se realiza la verificación en el portal web de la tienda virtual del estado colombiano y en las páginas de empresas que se encargan de realizar la prestación del servicio objeto del presente proceso contractual, en ninguna de estas se encuentran la totalidad de los ítems para adelantar el presente estudio de mercado, al no contar con los insumos necesarios no se incluyen para el presente estudio.

5.4. PRECIOS DE MERCADO

Para la verificación de los precios del mercado, se deja constancia que mediante eventos de cotización No. **PN DESAP COTIZACION 009 2026 y PN DESAP COTIZACION 010 2026,** así como la solicitud mediante correo electrónico a las empresas participación para cotización en el evento MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
Como resultado de dicha gestión, se recibieron dos (2) cotizaciones de las siguientes empresas: INGESER SOLUCIONES SAS Y MUSAI MULTISERVICIOS Y SOLUCIONES. No obstante, es importante dejar constancia que uno de los oferentes consultados no presentó cotización por la totalidad de los ítems requeridos en la oferta, limitándose a cotizar de manera parcial algunos de los servicios y/o suministros solicitados. En consecuencia, dicha cotización no resulta integral ni comparable en su totalidad frente al alcance completo del objeto contractual definido por la Entidad.

En virtud de lo anterior, y atendiendo los principios de planeación, transparencia y selección objetiva, la cotización parcial recibida no se tuvo en cuenta como único referente para la determinación del valor estimado del contrato, toda vez que no cubre de manera completa las necesidades técnicas, operativas y de suministro requeridas por el Departamento. En consecuencia, el análisis de precios del mercado se soporta principalmente en la cotización que sí contempla la totalidad de los ítems, con el fin de realizar el análisis del mercado con el menor precio cotizado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	COTIZACIÓN 1 INGESER SOLUCIONES SAS	COTIZACIÓN 2 MUSAI MULTISERVICIOS Y SOLUCIONES	MENOR VALOR COTIZADO
1	*INFRAESTRUCTURA PASIVA – MANTENIMIENTO PREVENTIVO*				
1.1	El contratista deberá: • Inspeccionar canalizaciones, bandejas/charolas, tubería/canaleta, faceplates, patch panels, racks y organizadores. • verificación física y lógica de las condiciones del cableado estructurado desde el Switch hasta el punto del usuario final. • Verificar y ajustar terminaciones (conectores) y puntos de red (certificación por punto de red). • realizar la actividad de identificación y marcación de todos los enlaces de fibra y puntos de red (horizontal) desde el switch hasta el puesto de trabajo, dándole cumplimiento a la Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 D. • Ordenar/peinar cableado en rack y gabinete, rotular/identificar puntos y puertos, de acuerdo a la ubicación de los dispositivos activos y pasivos conforme a la distribución previa del supervisor del contrato. • Suministro e instalación de Labels para la totalidad de componentes de cableado estructurado, de acuerdo a ANSI/TIA-606-D. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser. • entregar un plano a escala, en medio magnético y físico con la distribución de los puntos de red, donde se verá reflejado en detalle, el mapeado de la red (identificación del Switch, puerto, patch panel, y face plate). Entregar informe preventivo con hallazgos, riesgos y recomendaciones.	1	$ 2.400.000	$ 75.000.000	$ 2.400.000
2	*INFRAESTRUCTURA PASIVA – MANTENIMIENTO CORRECTIVO*				
2.1	El contratista deberá: • Diagnosticar fallas por punto/enlace. • Los puntos de red que presente fallas, intermitencia, perdidas o mala conexión deberán ser corregido y certificados. • Informe de certificación de desempeño de canal, de la totalidad del sistema horizontal y vertical, por cada uno de los puntos en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar. • Corregir mediante reterminación, reemplazo de conectores/faceplates/patch cords, cambio de tramos dañados, ajustes en patch panel y reorganización, (los elementos a reemplazar deberán ser de la misma marca y categoría) • Ejecutar pruebas posteriores y restablecer el servicio. • Documentar cada intervención con: ubicación, actividad, repuesto usado y resultado. Estándares y seguridad del cableado Las actividades de cableado deben contemplar medidas de protección del cableado contra intercepción o daño, y alinearse con estándares como ISO/IEC 11801 y ANSI/EIA/TIA 568 (A/B o vigente), además de requisitos de rack/seguridad física/tierras	1	$ 2.100.000	$ 85.000.000	$ 2.100.000
3	*INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED*				
3.1	Suministro e instalación de punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación, mano de obra y trabajos de infraestructura requeridos. Dentro de los elementos a contemplar por cada uno de los puntos de red se tendrán en cuenta: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, canaleta plástica y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento Incluye: • Instalación del punto (usuario/rack) con canalización segura. • verificar que la canaleta, el face plate y todos los elementos asociados al punto de red a instalar, estén correctamente instalados, firmes y en buen estado. Si se evidencia deterioro, daño, desgaste o instalación inadecuada, el contratista deberá proceder con su reemplazo o corrección según las instrucciones del supervisor del contrato. • confirmar que cada punto de red esté ubicado en el lugar adecuado dentro del puesto de trabajo. En caso de requerirse reubicación o ajuste, deberá informarlo para su autorización y posterior corrección. • Terminación en extremo usuario y extremo distribución. • Rotulado de punto y de puerto en patch panel/rack. • Pruebas/certificación y entrega de reporte técnico del punto. • Actualización de listado de puntos instalados (inventario). La planificación de las rutas de canalización del cableado estructurado, la ubicación precisa de cada uno de los puntos de red, así como las dimensiones y disposición de los cuartos de telecomunicaciones, deberán realizarse conforme a las necesidades definidas por el supervisor del contrato. Dichos diseños y distribuciones deberán ser revisados, validados y aprobados previamente por el personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	1	$ 3.500.000	$ 2.500.000	$ 3.500.000

	de la unidad policial, con el fin de garantizar la correcta implementación, funcionalidad y cumplimiento de los estándares técnicos institucionales.				
4	***MANTENIMIENTO DE SWITCHES DE DATOS (INFRAESTRUCTURA ACTIVA)***				
4.1	***Preventivo:*** El contratista deberá ejecutar, al menos: • Realizar inspección preliminar del switch al igual que sus accesorios, previo a la realización del mantenimiento para indicar si se requerirá el cambio de alguna parte de hardware; en esta inspección revisará las conexiones físicas, estado del switch y funcionamiento en general, generando recomendaciones para la optimización de la red. • realizar limpieza general del switch, conectores, fuente de poder, ventiladores, carcasa exterior e interior, módulos de fibra, de igual forma el cableado (patch cord de cobre y fibra óptica) de los equipos activos de red, deberá estar peinado y marquillado tanto en switch como en el pacth panel. Se debe emplear: limpia contactos electrónicos, velcro, silicona, para la limpieza y organización, tanto de los equipos activos, como del rack de comunicaciones. Esto incluye el gabinete o rack, indiferente del tipo (abierto o cerrado) con que cuenta la unidad. • realizar la verificación de los archivos log del sistema. • entregar un análisis detallado en base a la verificación de los logs y del monitoreo general de las variables de red, indicando las recomendaciones o actividades para el mejoramiento del tráfico de red. • Revisión física: energía, fijación, ventilación/temperatura, limpieza controlada y organización de patch cords. • Revisión funcional: estado general, puertos con fallas evidentes y verificación básica de uplinks. • verificar y ajustar la configuración de la hora con el servidor provisto por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • entregar el backup de la configuración del switch en medio magnético al supervisor del contrato. • Registro técnico por switch: ubicación, estado, hallazgos y acciones ejecutadas. Una vez finalizado el mantenimiento, el contratista junto con un funcionario del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán hacer las pruebas de funcionamiento y de los servicios, los cuales deben quedar sin ninguna novedad.	1	$ 1.100.000	No cotizo ítem	$ 1.100.000
4.2	***Correctivo:*** • Diagnóstico de falla (puertos, enlaces, energía, sobrecalentamiento, uplinks). • Corrección priorizando continuidad del servicio. • Corregir logs y alarmas encontrados en cada equipo activo, analizando e informando, el motivo por el cual se generaron. • Realizar las actividades necesarias con el fin de implementar mejoras relacionadas para fortalecer la seguridad en las conexiones de red, realizar la configuración de enrutamiento, creación de interfaces, creación de Vlans, enrutamiento de tráfico entre Vlans, configuración de puertos, desbloqueo de los mismos, políticas de seguridad, administración por Telnet-SSH-Serial-Http, afinar, depurar, homologar la distribución de Vlans, actualizar las configuraciones y aplicar las recomendaciones entregadas en el análisis del mantenimiento preventivo, en los equipos de red, para el funcionamiento adecuado de los switches y el mejoramiento del tráfico de red. • entregar copia de seguridad de las configuraciones en medio magnético del equipo activo de red con la nueva configuración. • Pruebas y restablecimiento, con informe. Una vez finalizado el mantenimiento, el contratista junto con un funcionario del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán hacer las pruebas de funcionamiento y de los servicios, los cuales deben quedar sin ninguna novedad.	1	$ 2.500.000	No cotizo ítem	$ 2.500.000
5	***BOLSA DE REPUESTOS, INCLUYE MANO DE OBRA***				
5.1	Suministro e instalación de módulo transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), existente en la unidad, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.	1	$ 350.000	$ 1.600.000	$ 350.000
5.2	Suministro e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.	1	$ 75.000	$ 97.000	$ 75.000
5.3	Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm, con sus respectivos accesorios: esquineros internos, esquineros externos, uniones rectas, derivaciones tipo T o cruz según necesidad, y tapas finales, garantizando continuidad y protección del cableado.	1	$ 78.000	$ 69.000	$ 78.000
5.4	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.	1	$ 65.000	$ 90.000	$ 65.000
5.5	Suministro e instalación módulo SFP Gigabit, doble fibra multimodo, puerto LC, 850nm de envío y 850nm de recepción, Distancia de transmisión de hasta 550m.	1	$ 162.000	$ 1.500.000	$ 162.000
5.6	Suministro e instalación módulo LC monomodo con longitud de onda dual SFP, Módulo SFP (WDM) bidireccional, admite tasas de datos de hasta 1.25 Gbps, admite 1550 nm en Tx y 1310 nm en Rx, diseño de interferencia electromagnética (EMI) reducida, Compatible con IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, compatible con canal de fibra ANSI, conforme con Small Form-Factor Pluggable (SFP) y Multi-Source Agreement	1	$ 210.000	$ 1.700.000	$ 210.000
5.7	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (2mts)	1	$ 55.219	$ 58.000	$ 55.219
5.8	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (3mts)	1	$ 56.000	$ 74.000	$ 56.000
5.9	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (10mts)	1	$ 109.000	$ 285.000	$ 109.000
5.10	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (2mts)	1	$ 37.000	$ 32.000	$ 37.000
5.11	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (3mts)	1	$ 44.000	$ 48.000	$ 44.000
5.12	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (10mts)	1	$ 56.000	$ 230.000	$ 56.000
5.13	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica multimodo OM4 St/Lc (3mts) color AQUA DUPLEX con chaqueta LSZH	1	$ 68.000	$ 710.000	$ 68.000

5.14	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica monomodo Lc/Lc (3mts) DUPLEX con chaqueta LSZH	1	$ 73.000	$ 270.000	$ 73.000
5.15	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica multimodo OM4 Lc/Lc (3mts) color AQUA DUPLEX con chaqueta LSZH	1	$ 79.000	$ 430.000	$ 79.000
5.16	Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6A, 4-pair x 23 AWG, con cubierta LSZH	1	$ 1.376.000	$ 17.000	$ 1.376.000
5.17	Suministro e instalación de Face plate CAT 6A	1	$ 8.945	$ 28.000	$ 8.945
5.18	Suministro e instalación de Face plate CAT 6	1	$ 8.945	$ 22.000	$ 8.945
5.19	Suministro e instalación de Jack CAT 6A Color azul para datos	1	$ 52.000	$ 45.000	$ 52.000
5.20	Suministro e instalación de Jack CAT 6 Color azul para datos	1	$ 19.000	$ 41.000	$ 19.000
5.21	Suministro e instalación de Conector RJ 45 CAT 6A	1	$ 12.000	$ 45.000	$ 12.000
5.22	Suministro e instalación de Conector RJ 45 CAT 6	1	$ 6.000	$ 33.000	$ 6.000
5.23	Suministro e instalación de Cable de consola directo USB a RJ45 RS-232	1	$ 14.500	$ 90.000	$ 14.500
5.24	Suministro e instalación de Cinta velcro auto agarre 16mmX5M para organizar cableado	1	$ 81.000	$ 250.000	$ 81.000
5.25	Suministro e instalación de Coraza tipo ducto flexible, material PVC	1	$ 19.300	$ 27.000	$ 19.300
5.26	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 1"	1	$ 14.000	$ 25.000	$ 14.000
5.27	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 1 1/4"	1	$ 22.000	$ 45.000	$ 22.000
5.28	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 3/4"	1	$ 11.000	$ 20.000	$ 11.000
5.29	Suministro e instalación de Chazo puntilla 1-5/8 x 1/4 con tornillo nylon	1	$ 2.900	$ 18.500	$ 2.900
5.30	Suministro e instalación de Tornillo #7x 7/16 autoperforante pavonado	1	$ 115	$ 15.500	$ 115
5.31	Suministro e instalación de Chazo 1/2x2-3/4 tipo perno mecano (perno de 3/8)	1	$ 1.900	$ 14.500	$ 1.900
5.32	Suministro e instalación de Cinta aislante 1700 600v 18M negra	1	$ 10.800	$ 25.000	$ 10.800
5.33	Suministro e instalación de Arandela 3/8 plana galvanizada	1	$ 1.300	$ 12.500	$ 1.300
5.34	Suministro e instalación de Caja de paso plástica	1	$ 13.000	$ 55.000	$ 13.000
5.35	**TESTER PROBADOR PARA CABLES RJ45 Y RJ11 PARA VERIFICAR CONTINUIDAD EN REDES Y EN LINEAS DE TELEFONÍA.** -Prueba cables de hasta 1,650 pies o 500 m -Identifica conexiones telefónicas cruzadas -Escanea automáticamente los cables conectados cuando se activa. -Dos velocidades de escaneo seleccionables: normal y lenta. -Debe incluir un par de cables de conexión RJ45 y una (01) batería de 9 V. -Estuche de transporte de nailon duradero con presilla para cinturón. -Puede deslizar junto con el mando reversible para RJ45 o prueba RJ11/12 Debe permitir probar conexiones y cables de conexión RJ11 y RJ12. -Duración de la batería: Mayor o igual 50 horas. -Garantía de un año. El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.	1	$ 1.332.000	$ 1.500.000	$ 1.332.000
5.36	**RASTREADOR DE CABLES** - Tipos de alambre Cable LAN\línea telefónica\cable coaxial\cable eléctrico - Luz indicadora de la intensidad de la señal - Rastreo de cables de centralita en vivo - Distancia de rastreo de cables del tablero de distribución ≥100m - Distancia de seguimiento de líneas telefónicas ≥3000m - Distancia de seguimiento de cables sin blindaje ≥320m - Distancia de seguimiento de cables blindados ≥320m - Prueba de circuito abierto y cortocircuito - Indicación de polaridad para líneas telefónicas Función DCV, rango: ±(5V~52V) - Distinción de líneas telefónicas y cables LAN Distinción de jotas - Seguimiento de cables rotos - Voltaje de salida del transmisor ≥12V pico-pico - Indicación de batería baja del transmisor 6,6 V±0,5 V - Fuente de alimentación del transmisor batería de 9V - Corriente máxima de trabajo del transmisor 25mA - Toma de auriculares para receptor - Fuente de alimentación del receptor batería de 9V - Corriente máxima de espera del receptor ~10mA - Corriente máxima de funcionamiento del receptor <40mA (CA, RMS) - Medición de secuencia de línea 9 LED (LED1~LED8, LED_G) - Velocidad de medición de secuencia de línea Rápido y lento seleccionable - Cable LAN: indicación blindado/sin blindaje - Debe incluir un par de cables de conexión RJ45 y dos (02) baterías de 9 V. -El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.	1	$ 256.000	$ 2.300.000	$ 256.000
5.37	**IMPRESORA DE ETIQUETAS** -Teclas de un solo toque y menús sencillos para ayudar a reducir las pulsaciones de tecla y el tiempo para imprimir la etiqueta que necesita Teclado QWERTY para introducir información fácilmente (como al escribir o enviar un mensaje de texto) - Opciones avanzadas de serialización para ayudar a ahorrar tiempo imprimiendo etiquetas individuales o múltiples con datos de serialización -Compatible con cinta de identificación flexible & tubo termorretráctil, ofreciendo más opciones para marcar cables, fibra y alambres -Formato de suministros Cartucho con medios continuos -Resolución de impresión (dpi) >= 180 -Tecnología de impresión Transferencia Térmica Laminada -Ancho de impresión Máximo >= 0.62 (15.8mm) -Tipo de impresora Manual -Memoria >=12 etiquetas -Velocidad de impresión >= 1.2 impresiones por segundo -Funciones de salida de medios Cortador -Funciones de alimentación de medios Cartucho -Interfaz de usuario Teclado QWERTY (46 teclas: letras, números, signos de puntuación, símbolos), 5 teclas de aplicación de etiquetas (general, placa frontal, envoltura de cable, bandera de cable, panel de conexiones, bloque de perforación, código de barras, serializar),	1	$ 3.100.000	$ 4.500.000	$ 3.100.000

	13 teclas de función (Encendido, Menú, Borrar, Imprimir, Esc, Cursor L / R / U / D, OK, Vista previa, Estilo, Archivo), LCD con luz de fondo -Voltaje 110-120V 50/60Hz -Opciones de Fuente de alimentación Fuente de alimentación de rango automático, Batería recargable reemplazable (incluida) -Fuente de alimentación 12VDC 2A (incluida) -Dos (02) cartuchos de etiquetas autolaminables (incluido) -Materiales tipo cartucho (material y cinta de impresión combinados) -El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.				
TOTAL			*$19.479.924,00*	*$178.822.000,00*	*$19.479.924,00*

Para la obtención del precio de mercado, se tuvo en cuenta la cotización presentada por las empresas mencionadas anteriormente, realizando un análisis de ésta, se evidencia que cumple con las exigencias del producto y logística requeridas por el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, en tanto al precio, lugar de entrega, instalación etc.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

El valor estimado del presente proceso contractual se determinó a partir del análisis de los precios del mercado, teniendo como fundamento las cotizaciones solicitadas a potenciales oferentes del sector, las cuales fueron evaluadas conforme al alcance técnico, operativo y económico del objeto contractual, consistente en el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.

Para la determinación del valor estimado, la Entidad analizó las cotizaciones recibidas, verificando que estas cumplieran con la totalidad de los ítems requeridos, las condiciones técnicas mínimas exigidas y la integralidad del servicio a contratar. En este ejercicio, se dejó constancia que una de las cotizaciones allegadas no contempló la totalidad de los ítems del objeto contractual, razón por la cual no fue considerada de manera integral para la estimación económica del proceso, al no permitir una comparación objetiva ni reflejar el costo real del alcance total requerido.

En consecuencia, el valor estimado del contrato se estableció con base en la cotización que sí cubre la totalidad de los servicios y suministros requeridos.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATALOGOS	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DEL MECADO	VALOR ESTIMADO
1	***INFRAESTRUCTURA PASIVA – MANTENIMIENTO PREVENTIVO***		Una vez consultada la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) mencionada anteriormente, se evidencia que en mencionados contratos se han adquirido elementos de similares caracteristicas , sin embargo, a pesar de que se encontró antecedentes de contratos cuyo objeto es similar al del presente estudio previo, NO SE TENDRÁ EN CUENTA este aspecto para	Se consultó el portal web de las empresas que más adelante se relacionan, verificando si existen precios de referencia por catálogos del servicio requerido en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con una gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo, no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas, por tal motivo NO SE TENDRÁN EN CUENTA para el Análisis del valor estimado	Se verificaron los antecedentes administrativos del Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, en las tres vigencias anteriores (2023, 2024 y 2025) y no se encontró dos registros de procesos contractuales adelantados con objeto igual o similar al del presente estudio previo, no obstante, verificados los elementos relacionado en el mismo, sus especificaciones e ítems son diferentes a los que se pretenden contratar, por consiguiente, NO SE TENDRÁ EN CUENTA como precio referente para hallar el valor estimado del presente estudio previo.		
1.1	El contratista deberá: • Inspeccionar canalizaciones, bandejas/charolas, tubería/canaleta, faceplates, patch panels, racks y organizadores. • verificación física y lógica de las condiciones del cableado estructurado desde el Switch hasta el punto del usuario final. • Verificar y ajustar terminaciones (conectores) y puntos de red (certificación por punto de red). • realizar la actividad de identificación y marcación de todos los enlaces de fibra y puntos de red (horizontal) desde el switch hasta el puesto de trabajo, dándole cumplimiento a la Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 D. • Ordenar/peinar cableado en rack y gabinete, rotular/identificar puntos y puertos, de acuerdo a la ubicación de los dispositivos activos y pasivos conforme a la distribución previa del supervisor del contrato. • Suministro e instalación de Labels para la totalidad de componentes de cableado estructurado, de acuerdo a ANSI/TIA-606-D. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser. • entregar un plano a escala, en medio magnético y físico con la distribución de los puntos de red, donde se verá reflejado en detalle, el mapeado de la red (identificación del Switch, puerto, patch panel, y face plate). Entregar informe preventivo con hallazgos, riesgos y recomendaciones.	1				$ 2.400.000	$ 2.400.000
2							
2.1	El contratista deberá:	1				$ 2.100.000	$ 2.100.000

	• Diagnosticar fallas por punto/enlace. • Los puntos de red que presente fallas, intermitencia, perdidas o mala conexión deberán ser corregido y certificados. • Informe de certificación de desempeño de canal, de la totalidad del sistema horizontal y vertical, por cada uno de los puntos en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar. • Corregir mediante reterminación, reemplazo de conectores/faceplates/patch cords, cambio de tramos dañados, ajustes en patch panel y reorganización, (los elementos a reemplazar deberán ser de la misma marca y categoría) • Ejecutar pruebas posteriores y restablecer el servicio. • Documentar cada intervención con: ubicación, actividad, repuesto usado y resultado. Estándares y seguridad del cableado Las actividades de cableado deben contemplar medidas de protección del cableado contra intercepción o daño, y alinearse con estándares como ISO/IEC 11801 y ANSI/EIA/TIA 568 (A/B o vigente), además de requisitos de rack/seguridad física/tierras		el análisis del valor estimado, teniendo en cuenta que los contratos presentan especificaciones técnicas diferentes. INFRAESTRUCTURA PASIVA – MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
3	***INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED***	1					
3.1	Suministro e instalación de punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación, mano de obra y trabajos de infraestructura requeridos. Dentro de los elementos a contemplar por cada uno de los puntos de red se tendrán en cuenta: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, canaleta plástica y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento Incluye. • Instalación del punto (usuario/rack) con canalización segura. • verificar que la canaleta, el face plate y todos los elementos asociados al punto de red a instalar, estén correctamente instalados, firmes y en buen estado. Si se evidencia deterioro, daño, desgaste o instalación inadecuada, el contratista deberá proceder con su reemplazo o corrección según las instrucciones del supervisor del contrato. • confirmar que cada punto de red esté ubicado en el lugar adecuado dentro del puesto de trabajo. En caso de requerirse reubicación o ajuste, deberá informarlo para su autorización y posterior corrección. • Terminación en extremo usuario y extremo distribución. • Rotulado de punto y de puerto en patch panel/rack. • Pruebas/certificación y entrega de reporte técnico del punto. • Actualización de listado de puntos instalados (inventario). La planificación de las rutas de canalización del cableado estructurado, la ubicación precisa de cada uno de los puntos de red, así como las dimensiones y disposición de los cuartos de telecomunicaciones, deberán realizarse conforme a las necesidades definidas por el supervisor del contrato. Dichos diseños y distribuciones deberán ser revisados, validados y aprobados previamente por el personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial, con el fin de garantizar la correcta implementación, funcionalidad y cumplimiento de los estándares técnicos institucionales.	1				**$ 3.500.000**	**$ 3.500.000**
4	***MANTENIMIENTO DE SWITCHES DE DATOS (INFRAESTRUCTURA ACTIVA)***	1					
4.1	***Preventivo***: El contratista deberá ejecutar, al menos: • Realizar inspección preliminar del switch al igual que sus accesorios, previo a la realización del mantenimiento para indicar si se requerirá el cambio de alguna parte de hardware; en esta inspección revisará las conexiones físicas, estado del switch y funcionamiento en general, generando recomendaciones para la optimización de la red. • realizar limpieza general del switch, conectores, fuente de poder, ventiladores, carcasa exterior e interior, módulos de fibra, de igual forma el cableado (patch cord de cobre y fibra óptica) de los equipos activos de red, deberá estar peinado y marquillado tanto en switch como en el pacth panel. Se debe emplear: limpia contactos electrónicos, velcro, silicona, para la limpieza y organización, tanto de los equipos activos, como del rack de comunicaciones. Esto incluye el gabinete o rack, indiferente del tipo (abierto o cerrado) con que cuenta la unidad. • realizar la verificación de los archivos log del sistema.	1				**$ 1.100.000**	**$ 1.100.000**

	• entregar un análisis detallado en base a la verificación de los logs y del monitoreo general de las variables de red, indicando las recomendaciones o actividades para el mejoramiento del tráfico de red. • Revisión física: energía, fijación, ventilación/temperatura, limpieza controlada y organización de patch cords. • Revisión funcional: estado general, puertos con fallas evidentes y verificación básica de uplinks. • verificar y ajustar la configuración de la hora con el servidor provisto por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • entregar el backup de la configuración del switch en medio magnético al supervisor del contrato. • Registro técnico por switch: ubicación, estado, hallazgos y acciones ejecutadas. Una vez finalizado el mantenimiento, el contratista junto con un funcionario del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán hacer las pruebas de funcionamiento y de los servicios, los cuales deben quedar sin ninguna novedad.						
4.2	***Correctivo:*** • Diagnóstico de falla (puertos, enlaces, energía, sobrecalentamiento, uplinks). • Corrección priorizando continuidad del servicio. • Corregir logs y alarmas encontrados en cada equipo activo, analizando e informando, el motivo por el cual se generaron. • Realizar las actividades necesarias con el fin de implementar mejoras relacionadas para fortalecer la seguridad en las conexiones de red, realizar la configuración de enrutamiento, creación de interfaces, creación de Vlans, enrutamiento de tráfico entre Vlans, configuración de puertos, desbloqueo de los mismos, políticas de seguridad, administración por Telnet-SSH-Serial-Http, afinar, depurar, homologar la distribución de Vlans, actualizar las configuraciones y aplicar las recomendaciones entregadas en el análisis del mantenimiento preventivo, en los equipos de red, para el funcionamiento adecuado de los switches y el mejoramiento del tráfico de red. • entregar copia de seguridad de las configuraciones en medio magnético del equipo activo de red con la nueva configuración. • Pruebas y restablecimiento, con informe. Una vez finalizado el mantenimiento, el contratista junto con un funcionario del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán hacer las pruebas de funcionamiento y de los servicios, los cuales deben quedar sin ninguna novedad.	1				$ 2.500.000	$ 2.500.000
5	***BOLSA DE REPUESTOS, INCLUYE MANO DE OBRA***						
5.1	Suministro e instalación de módulo transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), existente en la unidad, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.	1				$ 350.000	$ 350.000
5.2	Suministro e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.	1				$ 75.000	$ 75.000
5.3	Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm, con sus respectivos accesorios: esquineros internos, esquineros externos, uniones rectas, derivaciones tipo T o cruz según necesidad, y tapas finales, garantizando continuidad y protección del cableado.	1				$ 78.000	$ 78.000
5.4	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.	1				$ 65.000	$ 65.000
5.5	Suministro e instalación módulo SFP Gigabit, doble fibra multimodo, puerto LC, 850nm de envío y 850nm de recepción, Distancia de transmisión de hasta 550m.	1				$ 162.000	$ 162.000
5.6	Suministro e instalación módulo LC monomodo con longitud de onda dual SFP, Módulo SFP (WDM) bidireccional, admite tasas de datos de hasta 1.25 Gbps, admite 1550 nm en Tx y 1310 nm en Rx, diseño de interferencia electromagnética (EMI) reducida, Compatible con IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, compatible con canal de fibra ANSI, conforme con Small Form-Factor Pluggable (SFP) y Multi-Source Agreement	1				$ 210.000	$ 210.000
5.7	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (2mts)	1				$ 55.219	$ 55.219
5.8	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (3mts)	1				$ 56.000	$ 56.000
5.9	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (10mts)	1				$ 109.000	$ 109.000
5.10	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (2mts)	1				$ 37.000	$ 37.000
5.11	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (3mts)	1				$ 44.000	$ 44.000
5.12	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (10mts)	1				$ 56.000	$ 56.000
5.13	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica multimodo OM4 St/Lc (3mts) color AQUA DUPLEX con chaqueta LSZH	1				$ 68.000	$ 68.000
5.14	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica monomodo Lc/Lc (3mts) DUPLEX con chaqueta LSZH	1				$ 73.000	$ 73.000

5.15	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica multimodo OM4 Lc/Lc (3mts) color AQUA DUPLEX con chaqueta LSZH	1				$ 79.000	$ 79.000
5.16	Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6A, 4-pair x 23 AWG, con cubierta LSZH	1				$ 1.376.000	$ 1.376.000
5.17	Suministro e instalación de Face plate CAT 6A	1				$ 8.945	$ 8.945
5.18	Suministro e instalación de Face plate CAT 6	1				$ 8.945	$ 8.945
5.19	Suministro e instalación de Jack CAT 6A Color azul para datos	1				$ 52.000	$ 52.000
5.20	Suministro e instalación de Jack CAT 6 Color azul para datos	1				$ 19.000	$ 19.000
5.21	Suministro e instalación de Conector RJ 45 CAT 6A	1				$ 12.000	$ 12.000
5.22	Suministro e instalación de Conector RJ 45 CAT 6	1				$ 6.000	$ 6.000
5.23	Suministro e instalación de Cable de consola directo USB a RJ45 RS-232	1				$ 14.500	$ 14.500
5.24	Suministro e instalación de Cinta velcro auto agarre 16mmX5M para organizar cableado	1				$ 81.000	$ 81.000
5.25	Suministro e instalación de Coraza tipo ducto flexible, material PVC	1				$ 19.300	$ 19.300
5.26	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 1"	1				$ 14.000	$ 14.000
5.27	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 1 1/4"	1				$ 22.000	$ 22.000
5.28	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 3/4"	1				$ 11.000	$ 11.000
5.29	Suministro e instalación de Chazo puntilla 1-5/8 x 1/4 con tornillo nylon	1				$ 2.900	$ 2.900
5.30	Suministro e instalación de Tornillo #7x 7/16 autoperforante pavonado	1				$ 115	$ 115
5.31	Suministro e instalación de Chazo 1/2x2-3/4 tipo perno mecano (perno de 3/8)	1				$ 1.900	$ 1.900
5.32	Suministro e instalación de Cinta aislante 1700 600v 18M negra	1				$ 10.800	$ 10.800
5.33	Suministro e instalación de Arandela 3/8 plana galvanizada	1				$ 1.300	$ 1.300
5.34	Suministro e instalación de Caja de paso plástica	1				$ 13.000	$ 13.000
5.35	**TESTER PROBADOR PARA CABLES RJ45 Y RJ11 PARA VERIFICAR CONTINUIDAD EN REDES Y EN LINEAS DE TELEFONÍA.** -Prueba cables de hasta 1,650 pies o 500 m -Identifica conexiones telefónicas cruzadas -Escanea automáticamente los cables conectados cuando se activa. -Dos velocidades de escaneo seleccionables: normal y lenta. -Debe incluir un par de cables de conexión RJ45 y una (01) batería de 9 V. -Estuche de transporte de nailon duradero con presilla para cinturón. -Puede deslizar junto con el mando reversible para RJ45 o prueba RJ11/12 Debe permitir probar conexiones y cables de conexión RJ11 y RJ12. -Duración de la batería: Mayor o igual 50 horas. -Garantía de un año. El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.					**$ 1.332.000**	**$ 1.332.000**
5.36	**RASTREADOR DE CABLES** - Tipos de alambre Cable LAN\línea telefónica\cable coaxial\cable eléctrico - Luz indicadora de la intensidad de la señal - Rastreo de cables de centralita en vivo - Distancia de rastreo de cables del tablero de distribución ≥100m - Distancia de seguimiento de líneas telefónicas ≥3000m - Distancia de seguimiento de cables sin blindaje ≥320m - Distancia de seguimiento de cables blindados ≥320m - Prueba de circuito abierto y cortocircuito - Indicación de polaridad para líneas telefónicas Función DCV, rango: ±(5V~52V) - Distinción de líneas telefónicas y cables LAN Distinción de jotas - Seguimiento de cables rotos - Voltaje de salida del transmisor ≥12V pico-pico - Indicación de batería baja del transmisor 6,6 V±0,5 V - Fuente de alimentación del transmisor batería de 9V - Corriente máxima de trabajo del transmisor 25mA - Toma de auriculares para receptor - Fuente de alimentación del receptor batería de 9V - Corriente máxima de espera del receptor ~10mA - Corriente máxima de funcionamiento del receptor <40mA (CA, RMS) - Medición de secuencia de línea 9 LED (LED1~LED8, LED_G) - Velocidad de medición de secuencia de línea Rápido y lento seleccionable - Cable LAN. indicación blindado/sin blindaje - Debe incluir un par de cables de conexión RJ45 y dos (02) baterías de 9 V. -El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.					**$ 256.000**	**$ 256.000**
5.37	**IMPRESORA DE ETIQUETAS** -Teclas de un solo toque y menús sencillos para ayudar a reducir las pulsaciones de tecla y el tiempo para imprimir la etiqueta que necesita Teclado QWERTY para introducir información fácilmente (como al escribir o enviar un mensaje de texto) - Opciones avanzadas de serialización para ayudar a ahorrar tiempo imprimiendo etiquetas individuales o múltiples con datos de serialización -Compatible con cinta de identificación flexible & tubo termorretráctil, ofreciendo más opciones para marcar cables, fibra y alambres -Formato de suministros Cartucho con medios continuos					**$ 3.100.000**	**$ 3.100.000**

	-Resolución de impresión (dpi) >= 180 -Tecnología de impresión Transferencia Térmica Laminada -Ancho de impresión Máximo >= 0.62 (15.8mm) -Tipo de impresora Manual -Memoria >=12 etiquetas -Velocidad de impresión >= 1.2 impresiones por segundo -Funciones de salida de medios Cortador -Funciones de alimentación de medios Cartucho -Interfaz de usuario Teclado QWERTY (46 teclas: letras, números, signos de puntuación, símbolos), 5 teclas de aplicación de etiquetas (general, placa frontal, envoltura de cable, bandera de cable, panel de conexiones, bloque de perforación, código de barras, señalizar), 13 teclas de función (Encendido, Menú, Borrar, Imprimir, Esc, Cursor L / R / U / D, OK, Vista previa, Estilo, Archivo), LCD con luz de fondo -Voltaje 110-120V 50/60Hz -Opciones de Fuente de alimentación Fuente de alimentación de rango automático, Batería recargable reemplazable (incluida) -Fuente de alimentación 12VDC 2A (incluida) -Dos (02) cartuchos de etiquetas autolaminables (incluido) -Materiales tipo cartucho (material y cinta de impresión combinados) -El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.						
TOTAL			*NO APLICA*	*NO APLICA*	*NO APLICA*	*$ 19.479.924,00*	*$ 19.479.924,00*

NOTA: El valor estimado fue obtenido luego del análisis practicado a los precios establecidos a través de las cotizaciones realizadas mediante el evento de cotización en el portal SECOP II, de acuerdo las especificaciones técnicas que se requieren para la misma, toda vez que no se cuenta con precios de SECOP, CATALOGO e HISTORICOS que permitiera realizar un adecuado análisis de precios, debido a que los bienes a adquirir difieren en sus características físicas y técnicas.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

Una vez calculado el valor estimado se debe diligenciar el siguiente cuadro, el cual debe trasladarse al estudio previo:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, EXENTO DE IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO EXENTO DE IVA
1	02-02-02-008-007-01-5	10	DESAP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.	1	$ 54.000.000	$ 54.000.000
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 54.000.000

NOTA: Si bien es cierto que en la estructuración del presente estudio previo se describen los elementos con su valor unitario, se deja claridad que la POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA, adjudicará la presente contratación a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial asignado, el cual corresponde a **Cincuenta y cuatro millones ($54.000.000)** moneda legal colombiana.

En tal sentido, teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, éste se ejecutará de acuerdo al requerimiento que se haga por parte del supervisor del contrato respecto a la cantidad del bien o servicio que se requiera, una vez se determine el valor final en la adjudicación del mismo.

Patrullero Edisson Andres Martínez Beltrán
Estructurador del estudio previo

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.**

Aplica	Anexos
■	Certificación de la necesidad
■	Especificaciones técnicas mínimas
☐	Constancia de idoneidad y experiencia (aplica para prestación de servicios profesionales)
■	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
■	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
☐	Ficha técnica
■	Obligaciones de la policía nacional
■	Obligaciones del contratista

Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
☐	Factores de verificación y ponderación.
☐	Apoyo a la industria nacional
☐	Indicación de trato nacional
☐	Experiencia del proponente
☐	Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
☐	Clasificación proponente extranjero
☐	Acuerdo de confidencialidad
☐	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
☐	Compromiso anticorrupción
☐	Capacidad financiera
☐	Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
☐	Certificación de la capacidad técnica
☐	Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
☐	Carta de compromiso postventa

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	ACTIVIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	*INFRAESTRUCTURA PASIVA – MANTENIMIENTO PREVENTIVO*		
1.1	El contratista deberá: • Inspeccionar canalizaciones, bandejas/charolas, tubería/canaleta, faceplates, patch panels, racks y organizadores. • verificación física y lógica de las condiciones del cableado estructurado desde el Switch hasta el punto del usuario final. • Verificar y ajustar terminaciones (conectores) y puntos de red (certificación por punto de red). • realizar la actividad de identificación y marcación de todos los enlaces de fibra y puntos de red (horizontal) desde el switch hasta el puesto de trabajo, dándole cumplimiento a la Identificación y Administración del sistema de cableado estructurado de acuerdo a ANSI/TIA 606 D. • Ordenar/peinar cableado en rack y gabinete, rotular/identificar puntos y puertos, de acuerdo a la ubicación de los dispositivos activos y pasivos conforme a la distribución previa del supervisor del contrato. • Suministro e instalación de Labels para la totalidad de componentes de cableado estructurado, de acuerdo a ANSI/TIA-606-D. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser. • entregar un plano a escala, en medio magnético y físico con la distribución de los puntos de red, donde se verá reflejado en detalle, el mapeado de la red (identificación del Switch, puerto, patch panel, y face plate). Entregar informe preventivo con hallazgos, riesgos y recomendaciones.		
2.	*INFRAESTRUCTURA PASIVA – MANTENIMIENTO CORRECTIVO*		
2.1	El contratista deberá: • Diagnosticar fallas por punto/enlace. • Los puntos de red que presente fallas, intermitencia, perdidas o mala conexión deberán ser corregido y certificados. • Informe de certificación de desempeño de canal, de la totalidad del sistema horizontal y vertical, por cada uno de los puntos en formato PDF medio magnético, junto con certificación vigente de calibración del instrumento de medición a utilizar. • Corregir mediante reterminación, reemplazo de conectores/faceplates/patch cords, cambio de tramos dañados, ajustes en patch panel y reorganización, (los elementos a reemplazar deberán ser de la misma marca y categoría) • Ejecutar pruebas posteriores y restablecer el servicio. • Documentar cada intervención con: ubicación, actividad, repuesto usado y resultado. Estándares y seguridad del cableado Las actividades de cableado deben contemplar medidas de protección del cableado contra intercepción o daño, y alinearse con estándares como ISO/IEC 11801 y ANSI/EIA/TIA 568 (A/B o vigente), además de requisitos de rack/seguridad física/tierras		
3	*INSTALACIÓN DE PUNTOS DE RED*		
3.1	Suministro e instalación de punto de red a todo costo comprendiendo elementos, instalación, mano de obra y trabajos de infraestructura requeridos. Dentro de los elementos a contemplar por cada uno de los puntos de red se tendrán en cuenta: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, canaleta plástica y demás elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento Incluye: • Instalación del punto (usuario/rack) con canalización segura. • verificar que la canaleta, el face plate y todos los elementos asociados al punto de red a instalar, estén correctamente instalados, firmes y en buen estado. Si se evidencia deterioro, daño, desgaste o instalación inadecuada, el contratista deberá proceder con su reemplazo o corrección según las instrucciones del supervisor del contrato. • confirmar que cada punto de red esté ubicado en el lugar adecuado dentro del puesto de trabajo. En caso de requerirse reubicación o ajuste, deberá informarlo para su autorización y posterior corrección. • Terminación en extremo usuario y extremo distribución. • Rotulado de punto y de puerto en patch panel/rack. • Pruebas/certificación y entrega de reporte técnico del punto. • Actualización de listado de puntos instalados (inventario).		

	La planificación de las rutas de canalización del cableado estructurado, la ubicación precisa de cada uno de los puntos de red, así como las dimensiones y disposición de los cuartos de telecomunicaciones, deberán realizarse conforme a las necesidades definidas por el supervisor del contrato. Dichos diseños y distribuciones deberán ser revisados, validados y aprobados previamente por el personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad policial, con el fin de garantizar la correcta implementación, funcionalidad y cumplimiento de los estándares técnicos institucionales.		
4	***MANTENIMIENTO DE SWITCHES DE DATOS (INFRAESTRUCTURA ACTIVA)***		
4.1	*Preventivo*: El contratista deberá ejecutar, al menos: • Realizar inspección preliminar del switch al igual que sus accesorios, previo a la realización del mantenimiento para indicar si se requerirá el cambio de alguna parte de hardware; en esta inspección revisará las conexiones físicas, estado del switch y funcionamiento en general, generando recomendaciones para la optimización de la red. • realizar limpieza general del switch, conectores, fuente de poder, ventiladores, carcasa exterior e interior, módulos de fibra, de igual forma el cableado (patch cord de cobre y fibra óptica) de los equipos activos de red, deberá estar peinado y marquillado tanto en switch como en el pacth panel. Se debe emplear: limpia contactos electrónicos, velcro, silicona, para la limpieza y organización, tanto de los equipos activos, como del rack de comunicaciones. Esto incluye el gabinete o rack, indiferente del tipo (abierto o cerrado) con que cuenta la unidad. • realizar la verificación de los archivos log del sistema. • entregar un análisis detallado en base a la verificación de los logs y del monitoreo general de las variables de red, indicando las recomendaciones o actividades para el mejoramiento del tráfico de red. • Revisión física: energía, fijación, ventilación/temperatura, limpieza controlada y organización de patch cords. • Revisión funcional: estado general, puertos con fallas evidentes y verificación básica de uplinks. • verificar y ajustar la configuración de la hora con el servidor provisto por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • entregar el backup de la configuración del switch en medio magnético al supervisor del contrato. • Registro técnico por switch: ubicación, estado, hallazgos y acciones ejecutadas. Una vez finalizado el mantenimiento, el contratista junto con un funcionario del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán hacer las pruebas de funcionamiento y de los servicios, los cuales deben quedar sin ninguna novedad.		
4.2	*Correctivo:* • Diagnóstico de falla (puertos, enlaces, energía, sobrecalentamiento, uplinks). • Corrección priorizando continuidad del servicio. • Corregir logs y alarmas encontrados en cada equipo activo, analizando e informando, el motivo por el cual se generaron. • Realizar las actividades necesarias con el fin de implementar mejoras relacionadas para fortalecer la seguridad en las conexiones de red, realizar la configuración de enrutamiento, creación de interfaces, creación de Vlans, enrutamiento de tráfico entre Vlans, configuración de puertos, desbloqueo de los mismos, políticas de seguridad, administración por Telnet-SSH-Serial-Http, afinar, depurar, homologar la distribución de Vlans, actualizar las configuraciones y aplicar las recomendaciones entregadas en el análisis del mantenimiento preventivo, en los equipos de red, para el funcionamiento adecuado de los switches y el mejoramiento del tráfico de red. • entregar copia de seguridad de las configuraciones en medio magnético del equipo activo de red con la nueva configuración. • Pruebas y restablecimiento, con informe. Una vez finalizado el mantenimiento, el contratista junto con un funcionario del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán hacer las pruebas de funcionamiento y de los servicios, los cuales deben quedar sin ninguna novedad.		
5	***BOLSA DE REPUESTOS, INCLUYE MANO DE OBRA***		
5.1	Suministro e instalación de módulo transeiver tipo LC de fibra óptica necesarios para la puesta en funcionamiento de cada uno de los enlaces de fibra óptica a utilizar. Dichos módulos deberán ser compatibles con los equipos activos de red (switch), existente en la unidad, garantizando conexiones mínimas de 10Gbps.		
5.2	Suministro e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A.		
5.3	Suministro e instalación de canaletas perimetral plástica de 15x5x200 cm o longitudes con tolerancia más o menos dos (02) cm, con sus respectivos accesorios: esquineros internos, esquineros externos, uniones rectas, derivaciones tipo T o cruz según necesidad, y tapas finales, garantizando continuidad y protección del cableado.		
5.4	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.		

5.5	Suministro e instalación módulo SFP Gigabit, doble fibra multimodo, puerto LC, 850nm de envío y 850nm de recepción, Distancia de transmisión de hasta 550m.		
5.6	Suministro e instalación módulo LC monomodo con longitud de onda dual SFP, Módulo SFP (WDM) bidireccional, admite tasas de datos de hasta 1.25 Gbps, admite 1550 nm en Tx y 1310 nm en Rx, diseño de interferencia electromagnética (EMI) reducida, Compatible con IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, compatible con canal de fibra ANSI, conforme con Small Form-Factor Pluggable (SFP) y Multi-Source Agreement		
5.7	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (2mts)		
5.8	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (3mts)		
5.9	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6A (10mts)		
5.10	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (2mts)		
5.11	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (3mts)		
5.12	Suministro e instalación de Patch cord de cobre CAT 6 (10mts)		
5.13	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica multimodo OM4 St/Lc (3mts) color AQUA DUPLEX con chaqueta LSZH		
5.14	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica monomodo Lc/Lc (3mts) DUPLEX con chaqueta LSZH		
5.15	Suministro e instalación de Patch Cord Fibra Óptica multimodo OM4 Lc/Lc (3mts) color AQUA DUPLEX con chaqueta LSZH		
5.16	Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6A, 4-pair x 23 AWG, con cubierta LSZH		
5.17	Suministro e instalación de Face plate CAT 6A		
5.18	Suministro e instalación de Face plate CAT 6		
5.19	Suministro e instalación de Jack CAT 6A Color azul para datos		
5.20	Suministro e instalación de Jack CAT 6 Color azul para datos		
5.21	Suministro e instalación de Conector RJ 45 CAT 6A		
5.22	Suministro e instalación de Conector RJ 45 CAT 6		
5.23	Suministro e instalación de Cable de consola directo USB a RJ45 RS-232		
5.24	Suministro e instalación de Cinta velcro auto agarre 16mmX5M para organizar cableado		
5.25	Suministro e instalación de Coraza tipo ducto flexible, material PVC		
5.26	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 1"		
5.27	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 1 1/4"		
5.28	Suministro e instalación de Tubo PVC Conduit 3/4"		
5.29	Suministro e instalación de Chazo puntilla 1-5/8 x 1/4 con tornillo nylon		
5.30	Suministro e instalación de Tornillo #7x 7/16 autoperforante pavonado		
5.31	Suministro e instalación de Chazo 1/2x2-3/4 tipo perno mecano (perno de 3/8)		
5.32	Suministro e instalación de Cinta aislante 1700 600v 18M negra		
5.33	Suministro e instalación de Arandela 3/8 plana galvanizada		
5.34	Suministro e instalación de Caja de paso plástica		
5.35	**TESTER PROBADOR PARA CABLES RJ45 Y RJ11 PARA VERIFICAR CONTINUIDAD EN REDES Y EN LINEAS DE TELEFONÍA.** -Prueba cables de hasta 1,650 pies o 500 m -Identifica conexiones telefónicas cruzadas -Escanea automáticamente los cables conectados cuando se activa. -Dos velocidades de escaneo seleccionables: normal y lenta. -Debe incluir un par de cables de conexión RJ45 y una (01) batería de 9 V. -Estuche de transporte de nailon duradero con presilla para cinturón. -Puede deslizar junto con el mando reversible para RJ45 o prueba RJ11/12 Debe permitir probar conexiones y cables de conexión RJ11 y RJ12. -Duración de la batería: Mayor o igual 50 horas. -Garantía de un año. El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.		
5.36	**RASTREADOR DE CABLES** - Tipos de alambre Cable LAN\línea telefónica\cable coaxial\cable eléctrico - Luz indicadora de la intensidad de la señal - Rastreo de cables de centralita en vivo - Distancia de rastreo de cables del tablero de distribución ≥100m - Distancia de seguimiento de líneas telefónicas ≥3000m - Distancia de seguimiento de cables sin blindaje ≥320m - Distancia de seguimiento de cables blindados ≥320m - Prueba de circuito abierto y cortocircuito - Indicación de polaridad para líneas telefónicas Función DCV, rango: ±(5V~52V) - Distinción de líneas telefónicas y cables LAN Distinción de jotas - Seguimiento de cables rotos		

	- Voltaje de salida del transmisor ≥12V pico-pico - Indicación de batería baja del transmisor 6,6 V±0,5 V - Fuente de alimentación del transmisor batería de 9V - Corriente máxima de trabajo del transmisor 25mA - Toma de auriculares para receptor - Fuente de alimentación del receptor batería de 9V - Corriente máxima de espera del receptor ~10mA - Corriente máxima de funcionamiento del receptor <40mA (CA, RMS) - Medición de secuencia de línea 9 LED (LED1~LED8, LED_G) - Velocidad de medición de secuencia de línea Rápido y lento seleccionable - Cable LAN: indicación blindado/sin blindaje - Debe incluir un par de cables de conexión RJ45 y dos (02) baterías de 9 V. -El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.		
5.37	IMPRESORA DE ETIQUETAS -Teclas de un solo toque y menús sencillos para ayudar a reducir las pulsaciones de tecla y el tiempo para imprimir la etiqueta que necesita Teclado QWERTY para introducir información fácilmente (como al escribir o enviar un mensaje de texto) - Opciones avanzadas de serialización para ayudar a ahorrar tiempo imprimiendo etiquetas individuales o múltiples con datos de serialización -Compatible con cinta de identificación flexible & tubo termorretráctil, ofreciendo más opciones para marcar cables, fibra y alambres -Formato de suministros Cartucho con medios continuos -Resolución de impresión (dpi) >= 180 -Tecnología de impresión Transferencia Térmica Laminada -Ancho de impresión Máximo >= 0.62 (15.8mm) -Tipo de impresora Manual -Memoria >=12 etiquetas -Velocidad de impresión >= 1.2 impresiones por segundo -Funciones de salida de medios Cortador -Funciones de alimentación de medios Cartucho -Interfaz de usuario Teclado QWERTY (46 teclas: letras, números, signos de puntuación, símbolos), 5 teclas de aplicación de etiquetas (general, placa frontal, envoltura de cable, bandera de cable, panel de conexiones, bloque de perforación, código de barras, serializar), 13 teclas de función (Encendido, Menú, Borrar, Imprimir, Esc, Cursor L / R / U / D, OK, Vista previa, Estilo, Archivo), LCD con luz de fondo -Voltaje 110-120V 50/60Hz -Opciones de Fuente de alimentación Fuente de alimentación de rango automático, Batería recargable reemplazable (incluida) -Fuente de alimentación 12VDC 2A (incluida) -Dos (02) cartuchos de etiquetas autolaminables (incluido) -Materiales tipo cartucho (material y cinta de impresión combinados) -El contratista debe entregar ficha técnica en cumplimiento a lo descrito anteriormente.		

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

1	CONDICIONES TECNICAS ADICONALES	CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	El oferente deberá certificar mediante documento escrito por el representante legal, junto con los documentos anexos requeridos, que cuenta con el recurso humano idóneo para la ejecución efectiva del servicio, con el fin de verificar y garantizar los requisitos para la prestación de los servicios requeridos por la entidad, así: • Se requiere un (01) profesional graduado y con tarjeta profesional vigente en una de las siguientes áreas: Sistemas, Telecomunicaciones, Electrónica, Electromecánica o Mecatrónica, quien fungirá como coordinador, con mínimo tres (3) años de experiencia en mantenimiento preventivo y correctivo de redes de datos, instalación y adecuación de puntos de red, así como intervención en infraestructura de cableado estructurado. Se deberá anexar hoja de vida y documentos que permitan evidenciar lo anterior. • Se requieren (02) profesionales con nivel de formación técnico, tecnólogo o profesional universitario en una de las siguientes áreas: Sistemas, Electricidad, Electrónica, Telecomunicaciones, Electromecánica o Mecatrónica, quienes fungirán como operarios o técnicos de mantenimiento, con experiencia mínima de (03) años en instalación, mantenimiento y adecuación de puntos de red, soporte a redes de datos, cableado estructurado y montaje de elementos pasivos y activos de red, contados a partir de la expedición de la respectiva tarjeta o matrícula profesional cuando aplique. Adicionalmente, deberán acreditar mínimo dos (2) años de experiencia en diagnóstico de fallas y mantenimiento correctivo asociado a redes de datos y conectividad. La formación académica deberá soportarse mediante certificados de estudio, fotocopia de los diplomas, actas de grado y tarjeta profesional si se requiere; y la experiencia deberá mostrarse a través de contratos ejecutados, certificaciones laborales o actas de liquidación en los cuales se evidencie el ejercicio de estas actividades.		
1.2	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que se comprometerá a brindar asesoría teórica–práctica sobre el funcionamiento, operación, diagnóstico de posibles fallas y la correcta solución de las mismas, de los equipos, componentes y elementos asociados a la red de datos, puntos de red y cableado estructurado, objetos del presente proceso. Esta asesoría será dirigida al personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
2	TIEMPO DE GARANTÍA POR MANO DE OBRA Y REPUESTOS:	CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, el oferente deberá contar con garantía por los trabajos realizados de mano de obra por un término mínimo de un (1) año. Así mismo, los repuestos, componentes y elementos utilizados para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red, deberán contar con una garantía mínima de un (1) año, contados a partir del cambio del elemento, el cual deberá realizarse en presencia del supervisor del contrato. El oferente asumirá los gastos y costos derivados del reemplazo de cualquier repuesto que falle dentro del periodo de garantía, siempre que la causa sea atribuible al proveedor. Los repuestos instalados deberán ser originales, no genéricos, y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
3	CAPACIDAD DE RESPUESTA:	CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que, en el caso de presentarse alguna novedad con el funcionamiento de la red de datos, puntos de red, equipos pasivos o activos asociados, fuera del horario establecido, el tiempo de respuesta será máximo de dos (2) horas para atender cualquier requerimiento relacionado con los trabajos correctivos, sin costo adicional alguno para el Comando del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
3.2	El contratista será responsable del tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los elementos, materiales y componentes retirados durante la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, puntos de red y cableado estructurado. La gestión de todos los residuos peligrosos y no peligrosos generados, incluyendo su recepción, entrega y disposición final, será asumida en su totalidad por el oferente sin generar costo adicional para el Comando del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa		

	Catalina, debiendo entregar actas donde se indique el tipo de tratamiento o disposición realizada, la cantidad en kilogramos y constancia de que los residuos fueron retirados de dicha unidad policial. Los residuos electrónicos, cables, equipos en desuso o cualquier elemento retirado deberán ser entregados únicamente a empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. El contratista deberá elaborar el acta de disposición final por tipo de residuo y cantidad en kg, suscrita con la empresa autorizada encargada del proceso, y entregarla formalmente al supervisor del contrato junto con las copias de las licencias ambientales correspondientes.		
3.3	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que garantiza la excelente y rápida disponibilidad de repuestos, componentes y elementos necesarios para la red de datos, puntos de red y cableado estructurado, con el fin de asegurar la calidad del servicio y la adecuada vida útil de los equipos intervenidos.		
3.4	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que para toda actividad de mantenimiento se regirá, según el marco legal vigente del sistema de gestión y seguridad en el trabajo, incluyendo la ropa de trabajo- equipos y elementos de protección personal, protección en manos y protección respiratoria, permisos para alturas y sitios confinados, supervisor siso demás parámetros exigidos por la norma según la actividad a desarrollar.		
3.5	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que se compromete a suministrar línea de atención telefónica los siete días a la semana, las veinticuatro horas del día; con el fin de dar solución sobre novedades o inconvenientes que se presenten con los equipos objeto de presente proceso sin superar el tiempo de respuesta de máximo dos (2) horas para cualquier requerimiento de los trabajos correctivos, sin costo adicional alguno para el Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
3.6	El oferente, una vez finalizadas las actividades de mantenimiento, se obliga a realizar pruebas de funcionamiento de la red de datos, puntos de red y demás elementos intervenidos, en coordinación con el supervisor del contrato y el personal técnico del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina. En desarrollo de esta actividad, el oferente deberá explicar y demostrar a los funcionarios el adecuado funcionamiento de los componentes intervenidos, así como cualquier condición relevante para su operación óptima.		
3.7	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que se compromete a que, durante la ejecución del contrato, y de ser necesario incluir actividades correctivas adicionales que no hayan sido contempladas en el presente proceso, dichas actividades deberán ser solicitadas mediante comunicación dirigida al supervisor del contrato y al ordenador del gasto de la unidad para la correspondiente modificación contractual. El valor de estas actividades adicionales será definido conforme al estudio de mercado realizado por la entidad contratante, el cual deberá contar con mínimo dos (2) cotizaciones, tomando como referencia el valor más favorable para el Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, valor que deberá ser aceptado por el oferente.		
3.8	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que se compromete a cumplir con las disposiciones establecidas la normatividad vigente, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo y por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y para ello presentara certificación escrita por el representante legal.		
3.9	El oferente prestará el servicio en el lugar donde se encuentran ubicados los equipos físicamente, para este caso específico están en el Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ubicado en la avenida francisco Newball no. 1-34 san Andrés isla.		
3.10	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que cuenta en caso de ser necesario, con los medios necesarios tales como: auxiliares, conductores, vehículos, permisos de trabajo requeridos para el ingreso a la isla y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados, sin que ello genere costo adicional para Comando de Departamento de policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
3.11	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que, en caso de presentarse daños, durante las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo que sean ocasionadas por parte de los empleados del contratista, serán subsanadas en un tiempo no mayor a 48 horas con costos asumidos en su totalidad por el contratista Y para ello presentara certificación escrita por el representante legal.		
3.12	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) debe tener a todos los trabajadores afiliados al sistema de seguridad social (pensión, EPS y ARL), cumplir con las normas de seguridad propias de los trabajos a ejecutar y será el único responsable por cualquier tipo de		

	accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato en las instalaciones del Comando de Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina y para ello presentara certificación escrita por el representante legal.		
4	DOCUMENTACION	CUMPLE	NO CUMPLE
4.1	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, durante la primera semana contada a partir de la aprobación de la garantía, deberán establecer un formato de chequeo de los equipos, teniendo en cuenta factores ambientales, de funcionamiento y de inspección, pruebas de funcionamiento antes y después de realizado el mantenimiento, repuestos y los demás que sean considerados. El formato deberá ser firmado por el Jefe de Telemática de cada unidad y/o el técnico designado, y deberá contener un registro fotográfico del estado en que se encuentran los puntos de red, cableado estructurado, equipos, componentes y elementos asociados a la red de datos antes de realizar las actividades de mantenimiento. El formato de verificación que se establezca entre el contratista y el supervisor del contrato, deberá contener en letra legible: Los nombres y apellidos, grado, número de cédula, número de placa policial del Jefe de Telemática de la unidad, o quien haga sus veces y/o un técnico designado que certifique el mantenimiento, igualmente la firma, post-firma e identificación del Técnico que realizó el mantenimiento al equipo. Este formato de verificación deberá ser completamente diligenciado al momento de finalizar la visita técnica y entregado en los informes mensuales al supervisor, el cual verificará su correcto diligenciamiento y en caso contrario se devolverá y no será válido como soporte de mantenimiento al momento de presentar la facturación correspondiente para el pago.		
4.2	El contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes calendario a la suscripción del acta de inicio, el plan de mantenimiento (cronograma) a realizar. Para cada una de las actividades a desarrollarse de acuerdo al cronograma establecido, deberá indicarse en el marco de las normas relativas a seguridad y salud en el trabajo en los casos que aplique, los procedimientos, indumentarias, herramientas y demás elementos a utilizarse y que permitan la prevención de accidentes y enfermedad laboral. El cronograma deberá ser firmado por el representante legal y el profesional de seguridad y salud en el trabajo, responsable del aseguramiento del SGSST de la empresa contratista, anexando copia de la respectiva licencia vigente.		
4.3	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato un diagrama de la topología de la red de datos, en el cual se representen las condiciones técnicas y la distribución física y lógica de los puntos de red, equipos activos y pasivos, rutas de cableado estructurado, racks, patch panels, canalizaciones y demás elementos intervenidos o verificados durante la ejecución del mantenimiento. Dicho diagrama deberá elaborarse en tamaño carta y deberá ser entregado en medio digital, formando parte del informe técnico mensual que el contratista debe entregar al supervisor del contrato, garantizando la trazabilidad, actualización y documentación completa del estado de la red de datos del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
4.4	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, de acuerdo con las intervenciones desarrolladas durante cada mes de ejecución contractual, la facturación a nivel nacional en medio digital, correspondiente a los reportes de cada uno de los mantenimientos realizados, incluyendo los siguientes aspectos: • Descripción del estado y condiciones de los puntos de red, equipos, canalizaciones, componentes activos y pasivos, así como de las condiciones ambientales, de funcionamiento e instalaciones físicas donde se encuentra ubicada la infraestructura de red intervenida. • Anexar un registro fotográfico del estado de la red de datos, puntos de red, cableado estructurado y equipos asociados, antes y después del mantenimiento. Se deberá incluir fotografía detallada de las partes que presenten deterioro y de los elementos que se pretenda reemplazar. • Diagnóstico técnico de las condiciones físicas, operativas y funcionales de los componentes antes y después del mantenimiento realizado. • Entregar en medio digital los reportes de cada mantenimiento, anexando de manera independiente la evidencia de las capacitaciones realizadas al personal del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de cada unidad intervenida. • Anexar en medio digital la topología de la red, detallando la distribución física y lógica		

	de los elementos intervenidos o verificados, tales como puntos de red, rutas de cableado, racks, equipos activos y pasivos, y demás componentes relevantes.		
4.5	El contratista entregará al supervisor del contrato un informe ejecutivo en medio digital, en el cual se detalle el estado inicial y final de los componentes de la red de datos, puntos de red, cableado estructurado y equipos intervenidos, incluyendo la relación de repuestos o elementos cambiados, con especificación de sus referencias, marcas y características técnicas. Asimismo, el informe deberá indicar la fecha de suministro de los componentes o repuestos reemplazados, y en caso de aplicar, la vida útil estimada de dichos elementos, garantizando trazabilidad y control técnico sobre las intervenciones realizadas en el Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
4.6	El contratista deberá garantizar que todos los materiales utilizados y suministrados para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red y cableado estructurado, cumplan con las normas técnicas internacionales aplicables al cableado estructurado, tales como ANSI/TIA/EIA 568, 569, 606 y 607, según corresponda a la categoría y tipo de componente instalado. Asimismo, los equipos, elementos activos y pasivos, conectores, módulos, patch panels, cables y demás componentes deberán estar certificados y avalados por el fabricante o distribuidor autorizado. Antes de proceder con la instalación de cualquier elemento o repuesto, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato las certificaciones técnicas correspondientes, garantizando que los materiales cumplen con las especificaciones exigidas por el Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.		
4.7	El contratista deberá entregar, en coordinación con el supervisor del contrato y durante la primera semana de iniciada la ejecución contractual, un directorio del personal que participará en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red, relacionando los profesionales y técnicos aprobados en la oferta, junto con sus respectivos medios de contacto, a fin de canalizar adecuadamente los requerimientos que surjan durante la ejecución. En caso de que alguno de los profesionales, tecnólogos o técnicos sea reemplazado durante el desarrollo del contrato, o si a juicio del supervisor del contrato dicho personal no cumple con las competencias necesarias, el contratista deberá presentar personal con iguales o superiores características, formación y experiencia a las acreditadas en la oferta inicial. La verificación de estos perfiles será realizada por el supervisor del contrato conforme a los criterios de evaluación establecidos por el comité técnico evaluador.		
5	**GARANTÍA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
5.1	El contratista amparará el riesgo de la mala calidad del servicio preventivo y/o correctivo (mantenimientos) por un término de seis (6) meses contados a partir de la culminación de cada mantenimiento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.		
5.2	El contratista deberá otorgar una garantía total sobre las baterías que sean suministradas e instaladas durante la ejecución del contrato, por un término de seis (6) meses, contados a partir de la instalación, en caso de requerirse su cambio. Esta garantía deberá cubrir cualquier falla, defecto de fabricación o rendimiento insuficiente, y su reposición o reinstalación deberá realizarse sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.		
5.3	Los repuestos instalados por parte del contratista deben tener una garantía por defectos de fabricación por un término de seis (6) meses contados a partir de la instalación del repuesto y/o elemento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.		
5.4	Durante el periodo de garantía, el contratista deberá suministrar e instalar todos los repuestos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento red de datos, objeto del presente contrato.		
5.5	El contratista deberá garantizar que durante la ejecución del contrato todos los elementos y materiales utilizados para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red y cableado estructurado, cuenten con certificación de producto conforme a las normas técnicas internacionales aplicables al cableado estructurado, tales como ANSI/TIA/EIA 568, 569, 606 y 607, según corresponda.		
6	**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
6.1	Cada vez que se efectúe un mantenimiento preventivo y/o correctivo, el contratista deberá brindar instrucción técnica al personal de telemática de la unidad sobre los procedimientos de funcionamiento general de los componentes de la red de datos, incluyendo activación, verificación, normalización de servicio, identificación de elementos activos y pasivos, rutas de cableado, puertos utilizados, pruebas de conectividad, indicación de acometidas y rutas de entrada y salida del cableado estructurado, protecciones asociadas, condiciones ambientales requeridas para la operación, verificación de alarmas en equipos activos y parámetros de operación (como potencia, voltaje de señal, continuidad, certificación de canal o enlace),		

	evidenciados durante la ejecución de las pruebas técnicas. Esta actividad deberá quedar registrada mediante un acta anexa al reporte técnico, incluyendo en letra legible: grados, nombres y apellidos, identificación, número de placa y firma de quien recibió la instrucción técnica, garantizando trazabilidad de la capacitación brindada por el contratista.		
7	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
7.1	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) que se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial.		
7.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida.		
8	**CONDICIONES AMBIENTALES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
8.1	El contratista tiene conocimiento y cumplimiento de la normatividad ambiental que rige en el país expedida por las autoridades ambientales competentes, entendiendo como tales: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adicionalmente aquellas que sean expedidas por diferentes entidades del Estado que vinculen aspectos sobre la materia ambiental.		
9	**CON EL OBJETO DE EVITAR ESCAPES DE SUSTANCIAS NOCIVAS QUE CONTAMINEN LAS PERSONAS Y SUS BIENES, DETERIOREN LOS SUELOS Y EL MEDIO AMBIENTE EN GENERAL:**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
9.1	El contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos, líquidos y sus accesorios que, con ocasión a los mantenimientos preventivo y correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato, la certificación acompañada del acopio soporte documental, que evidencie la destrucción de éstos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la ley 1672 del 19 de julio del 2013 "por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".		
9.2	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del servicio mantenimiento, será asumida como responsabilidad del contratista		
9.3	El contratista debe garantizar que los subcontratistas, cuando aplique, cumplan con las obligaciones que exige la normatividad ambiental, de tal manera que se asegure la aplicación efectiva de las medidas de control y prevención de los aspectos ambientales que se exigen en el contrato.		
9.4	Es obligación del contratista dar instrucciones adecuadas a su personal, sobre los aspectos ambientales que puedan afectar el medio ambiente y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.		
9.5	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.		
9.6	Con el objeto de evitar escapes de sustancias o materiales nocivos que puedan afectar a las personas, sus bienes, los suelos o el medio ambiente, el contratista será el encargado de la gestión ambiental integral —recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final— de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y/o residuos peligrosos (RESPEL) que se generen durante el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red y cableado estructurado, tales como cables retirados, equipos activos o pasivos en desuso, módulos, conectores, dispositivos dañados u otros elementos que hayan cumplido su ciclo de vida útil. El contratista deberá entregar al supervisor del contrato las certificaciones de movilización, acopio, tratamiento, aprovechamiento y disposición final, emitidas por un gestor ambiental acreditado ante la autoridad ambiental competente, que evidencien el manejo adecuado e integral de los residuos generados durante la prestación del servicio. Esta actividad deberá ser realizada por una empresa certificada, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, incluyendo la Ley 1672 de 2013, Ley 430 de 1998, Ley 1252 de 2008, Resolución 372 de 2009,		

	y el Decreto 1076 de 2015, entre otras disposiciones aplicables en materia de gestión de RAEE y residuos peligrosos en Colombia.		
9.7	El oferente deberá certificar por escrito (Anexar certificación) Aplicación las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de gestión Ambiental; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.		
9.8	El contratista, entendiendo el impacto medioambiental asociado a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red y cableado estructurado, deberá aplicar políticas de actuación ambiental que garanticen el cumplimiento de la regulación y legislación ambiental vigente. Para ello, el oferente deberá presentar certificación vigente emitida por un organismo certificador que acredite el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001, correspondiente a actividades relacionadas con instalaciones, mantenimiento, suministro y gestión de equipos y componentes de telecomunicaciones o infraestructura de TI.		
9.9	El contratista no puede realizar vertimiento de sustancias peligrosas. "Se prohíbe el vertimiento, la disposición, o permitir que se disponga directa o indirectamente a la red de alcantarillado público y/o en cuerpos de agua de uso público o privado cualquier residuo o sustancia sólida, líquida o gaseosa que sea considerada como peligrosa" según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya.		
9.10	El contratista deberá garantizar que todo el material que se entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "Eficiencia administrativa y lineamientos de política cero papeles en la Administración Pública" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales y/o información).		
10	**SEGURIDAD SOCIAL**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
10.1	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.		
10.2	El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.		
10.3	El contratista deberá garantizar que el personal que realizará actividades en alturas durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de datos, instalación y adecuación de puntos de red y cableado estructurado, se encuentre certificado para trabajo seguro en alturas, conforme a lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo. Dicho personal podrá incluir ingenieros, tecnólogos o técnicos con formación en Sistemas, Telecomunicaciones, Electrónica, Electromecánica o áreas afines, siempre que cuenten con la certificación vigente requerida para realizar labores en alturas cuando estas sean necesarias para la instalación o adecuación de canalizaciones, cableado o equipos asociados a la red de datos. Asimismo, el contratista deberá garantizar que todas las herramientas, equipos y elementos de protección personal utilizados en actividades de trabajo seguro en alturas cuenten con certificación del fabricante y cumplan con los estándares del ANSI/ASSE Z359.1-2007 o su norma de homologación nacional, asegurando que los componentes estén probados al 100% y debidamente contramarcados según los requisitos de seguridad para sistemas personales de detención de caídas.		
10.4	Las herramientas a utilizar para los mantenimientos deberán cumplir con las normas establecidas de calibración, debiendo presentar los soportes expedidos por las empresas certificadoras, al inicio de cada vigencia al supervisor del contrato.		
11	**CLASIFICACIÓN DE EXPERIENCIA UNSPSC – RUP**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**

11.1	El proponente o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, deberán registrar experiencia en al menos uno de los segmentos, familias y clases, del Registro Único de Proponentes de acuerdo a los establecidos en el numeral 1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del estudio previo.		
12	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
12.1	Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales y/o extranjeras, domiciliadas o con sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal), que se encuentren inscritos en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015. El proponente debe estar inscrito en al menos uno de los segmentos, familias y clases de la clasificación establecida en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO, del presente estudio previo. Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que los oferentes interesados en participar del presente proceso, cuenten con experiencia en producir o comercializar el bien y/u ofrecer el servicio objeto del presente proceso, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma sea igual o superior al cincuenta (50%) del presupuesto asignado al presente proceso, con entidades públicas o privadas durante los últimos tres años, para lo cual el oferente deberá presentar mínimo dos (2) certificados o copias del contrato ejecutado con concepto favorable de la ejecución del mismo por parte de la entidad estatal, si las certificaciones son con empresas privadas el oferente deberá anexar copia del contrato, pólizas de garantía y factura electrónica del mismo, estas certificaciones deben tener los siguientes datos: 1. Nombre del contratista. 2. Nombre del contratante. 3. Objeto del contrato. 4. Valor del contrato. 5. Fecha de suscripción del contrato. 6. Fecha de terminación. 7. Contacto para verificar la información. 8. Si la certificación es expedida por una entidad estatal, esta debe estar certificada por el funcionario delegado para tal fin. 9. Manifestación clara y explícita que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. **Nota 1:** Los contratos certificados deben estar registrados en el RUP. La experiencia deber estar relacionada en el formulario "EXPERIENCIA DEL PROPONENTE". **Nota 2:** Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 3:** En los documentos soporte de la certificación debe ser posible verificar, que el objeto tenga relación con lo solicitado, el valor de estos y el valor final del contrato. • No se admiten certificaciones de subcontrataciones. • No se admiten auto certificaciones, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del consorcio o unión temporal. • No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final). • No se aceptan certificaciones con enmendaduras. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma, por lo anterior se reserva la facultad de solicitar información adicional.		

13	EVALUACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE EN UNIONES TEMPORALES Y/O CONSORCIOS Y EXTRANJEROS.	CUMPLE	NO CUMPLE
13.1	El proponente o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas, extranjeras, deberán registrar experiencia en el objeto del presente proceso de contratación, mediante la presentación de mínimo dos (2) certificaciones de contratos (una certificación por contrato) de acuerdo a la clasificación UNSPSC del numeral 1.1. "DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO" del presente estudio previo, cuya sumatoria de los contratos sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial expresados en 167 SMMLV, en las cuales se acredite la celebración, ejecución y terminación de contratos con entidades públicas o privadas, y conste como mínimo la información que se indica a continuación: Para tal efecto las certificaciones deben contener la siguiente información: 1. Entidad contratante 2. Contratista 3. Objeto del contrato 4. Número de contrato (Si registra) 5. Valor del contrato 6. Fecha de inicio (día, mes y año). 7. Fecha de terminación del contrato (día, mes y año). 8. Nombre, firma y cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada de la empresa que expide la certificación). 9. Dirección y teléfono de la empresa que expide la certificación. **Nota 1:** las certificaciones deben ser expedidas por la entidad contratante, NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES. **Nota 2:** para los contratos ejecutados originalmente por consorcios o uniones temporales de los cuales haya hecho parte un participante, se acreditará la experiencia de conformidad con el valor certificado por el correspondiente porcentaje de participación. En este caso se debe presentar el documento de acuerdo consorcial o de unión temporal, aplicado al contrato correspondiente. Si el contrato ha sido ejecutado por los mismos socios del consorcio o unión temporal se contará como (1) contrato y no se afectará por porcentaje de participación. Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. **Nota 3:** las certificaciones presentadas por los oferentes, deben corresponder a contratos debidamente celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos. **Nota 4:** en los documentos soporte de la certificación debe ser posible verificar, que el objeto tenga relación con lo solicitado, el valor de estos y el valor final del contrato; en este sentido los documentos que se deberán allegar para soportar la experiencia son: Certificación de cumplimiento del contrato. Copia del contrato correspondiente donde se pueda verificar el requisito técnico del mismo. **Nota 5:** las certificaciones anexas deben describir los elementos contratados y que correspondan a la experiencia solicitada; **NOTA 6:** los contratos certificados para el oferente nacional, deben estar registrados en el RUP. Los contratos certificados para el oferente extranjero, deberán registrar experiencia en los clasificadores UNSPSC. **NOTA 7:** las certificaciones serán objeto de verificación; no serán tenidas en cuenta certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. No se admiten certificaciones de subcontrataciones, auto certificaciones, cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del consorcio o unión temporal. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final) y no se aceptan certificaciones con enmendaduras.		
14	EXPERIENCIA DEL PERSONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
14.1	El oferente dentro de su propuesta deberá presentar un (1) ingeniero en Sistemas, Telecomunicaciones, Electrónica, Electromecánica o Mecatrónica, con experiencia profesional		

	mínima de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional emitida por el consejo profesional correspondiente. Este profesional deberá acreditar formación adicional mediante Diplomado o certificación en cableado estructurado, normas ANSI/TIA/EIA 568–569–606–607, redes de datos o infraestructura de telecomunicaciones, expedidas por institución educativa o proveedor autorizado. Deberá anexar fotocopia del diploma profesional, tarjeta profesional vigente y certificaciones correspondientes. Este ingeniero será el encargado de la dirección, coordinación y ejecución técnica del contrato, junto con el supervisor delegado por la unidad. Se requiere que el oferente, para la ejecución de los trabajos, presente dos (2) técnicos o tecnólogos o profesionales universitarios en Sistemas, Telecomunicaciones, Electrónica, Electromecánica o áreas afines, con experiencia general de tres (3) años (contados a partir de la expedición de su certificación o título, cuando aplique) y experiencia específica en instalación de puntos de red, mantenimiento de redes de datos, cableado estructurado (UTP/FTP y/o fibra óptica), certificación de enlaces/canales, montaje de racks, patch panels y equipos activos/pasivos, y diagnóstico de fallas de conectividad. Lo anterior se acreditará con la presentación en su propuesta de al menos una (1) certificación por cada perfil, expedida por entidad pública y/o privada, en la cual conste su participación en dichas actividades. Cuando aplique, deberán anexar matrícula o registro profesional ante el consejo correspondiente y certificación de trabajo seguro en alturas vigente para el personal que ejecute tareas en altura durante la instalación o adecuación de la infraestructura de red. Todo el personal (ingeniero, tecnólogos y técnicos) tendrá una disponibilidad de tiempo completo (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor. Adicional a lo anterior, el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos, EPP, herramientas de certificación (por ejemplo, certificador de cableado de acuerdo con la categoría instalada), instrumentos de medición y demás recursos humanos y logísticos necesarios para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en el Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS", sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo, deberá presentar un cronograma que establezca fechas, fases de intervención y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para ejecutar el contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución.		
15	**COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
15.1	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo.		
16	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
16.1	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.		
17	**FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
17.1	Para la facturación de los bienes y/o servicios contratados deberá tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09/03/2021 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio de la cual se implementa el "Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito", la cual es de obligatorio cumplimiento a partir del 01 de abril de 2021, siendo que apropie para el efecto la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado" y la Resolución Número 000042 del 05/05/2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación.		

ANEXO 2

CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En mí calidad de jefe del Área Logística del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, manifiesto con la suscripción de esta certificación, que a la fecha no se cuenta con contrato cuyo objeto sea similar o igual al presente proceso, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED DE DATOS, INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE PUNTOS DE RED, Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.

Por tanto, se hace necesario la contratación de un tercero que cubra dicha necesidad para el personal policial del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Dado en San Andrés Islas a los 13 días del mes de abril del 2026

Teniente **YASSER ANTONIO PALACIOS PEREA**
Jefe Grupo Logístico

ANEXO 3

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la sección III subsección I del decreto 1082 de 2015.

GARANTIAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL						
MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
Garantia única	Riesgo jurídico	Incumplimiento del contrato.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y sesenta (60) días calendario más.	Ampara el riesgo de incumplimiento durante la vigencia del contrato y 60 días calendario más. La estimación del riesgo cubre el 20% del valor del contrato como quiera que se pretende el pago parcial o definitivo de los perjuicios que cause a la entidad en los mismos términos de la cláusula penal pecuniaria.
Garantía Única	Riesgo Operativo	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Cincuenta por ciento (50%) del Valor del Contrato	Contratista	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más para los repuestos, partes y/o accesorios instalados en la red de datos con el respectivo mantenimiento correctivo.	Ampara el riesgo de mala calidad de los bienes durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más para los repuestos, partes y/o accesorios instalados en la red de datos con el respectivo mantenimiento correctivo. La estimación del riesgo cubre el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato lo que cubriría el perjuicio administrativo por la posible pérdida de los recursos y los gastos ocasionados por el proceso.
Garantía Única	Riesgo Jurídico	no pago de salarios prestaciones e indemnizaciones laborales.	cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	contratista	vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años mas	ampara a la entidad de los perjuicios que se le ocasione como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivadas de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS						
MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo Jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos (0.2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, a póliza de garantía única
Multa	Riesgo Jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad, esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Clausula penal pecuniario	Riesgo Jurídico	Incumplimiento total declaratoria de caducidad	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula opera por el simple retardo.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad, esta cláusula opera por el simple retardo.

OTROS RIESGOS DERIVADOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN						
MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
Garantía Técnica	Riesgo operativo	Daños en los bienes, las partes, componentes, y accesorios de los equipos y defectos de fábrica presentados en la prueba técnica.	Valor desperfecto y/o daño de los bienes, de las partes, componentes y accesorios en la prueba técnica, infraestructura y la aplicación para cotejar huellas.	Contratista	La garantía técnica debe amparar la calidad de los bienes durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más para los mantenimientos correctivos de la red de datos, contados a partir del recibo a satisfacción.	Ampara el correcto funcionamiento de la red de datos por seis (6) meses, periodo estipulado en las especificaciones técnicas.

ANEXO 4

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total	Afecta la ejecución del contrato			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	ESPECÍFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS ASOCIADOS AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.	DECLARATORIO DESIERTO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN	v	4	5	MEDIO	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO; LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN.	1	1	2	BAJO	NO	COMITÉ EVALUADOR (TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO)	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CON LA PUBLICACIÓN DE LAS EVALUACIONES TÉCNICA, ECONÓMICO Y JURÍDICA	EVALUACIONES TÉCNICAS, JURÍDICA ECONÓMICAS	DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE PROCESO
2	ESPECÍFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL MANTENIMEINTO A LA RED DE DATOS NO CUMPLAN CON LA NECESIDAD QUE TIENE LA INSTITUCIÓN AL MOMENTO DE LA ENTREGA.	NO CUMPLIR CON LA CAPACIDAD Y FUNCIONALIDAD ESPERADA	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ SEGUIMIENTO OPORTUNO A LO REQUERIDO EN EL CUMPLIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO.	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	JURÍDICO	QUE EL CONTRATISTA NO REALICEE EL MANTENIMEINTO DE MANERA OPORTUNA Y EN EL TIEMPO ESTABLECIDO	FALLA EN LA RED DE DATOS UNA VEZ TERMINADO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORECTIVO OCASIONANDO DEMORAS EN LA PRESTACION DEL SERVICIO EN INSTITUCIÓN.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR EL RIEGO DE OCURRENCIA, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERÁ REALIZAR SEGUIMIENTO Y ESTRICTO CONTROL A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
4	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO REALICEE EL MANTENIMEINTO DE MANERA OPORTUNA Y EN EL TIEMPO ESTABLECIDO.	QUE SE GENERE TRAUMATISMOS EN LA UNIDADADES POLICIALES POR FALLA EN EL SERVICIO DEBIDO AL INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATISTA	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	REDUCIR EL RIEGO DE OCURRENCIA, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERÁ REALIZAR SEGUIMIENTO Y ESTRICTO CONTROL AL MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS	1	1	4	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL	CUANDO OCURRA EL EVENTO
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	FLUCTUACIÓN EN LA TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	INCREMENTO O DECREMENTO EN EL VALOR DEL CONTRATO	1	1	2	BAJO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL CONTRATISTA DEBERÁ ANALIZAR EN LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA LOS POSIBLES INCREMENTOS EN LA TASA REPRESENTATIVA DE MERCADO Y EL IMPACTO EN EL VALOR FINAL DEL CONTRATO.	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	TERMINACIÓN CONTRATO	OFERTA ECONÓMICA	CUANDO OCURRA EL EVENTO
6	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE SE REALICE EL MANTENIMIENTO Y CONTINUEN LAS FALLAS Y NO SEAN ATENDIDO DE FORMA INMEDIATA	EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ATENCIÓN DE LLAMADAS EN UN TÉRMINO NO MAYOR A 24 HORAS	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBERÁ EJERCER CONTROL CON EL FIN QUE EL CONTRATISTA ATIENDA DE FORMA INMEDIATA LAS FALLAS QUE SE PRESENTEN.	3	4	7	Alto	Si	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL	CUANDO OCURRA EL EVENTO
7	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL MANTENIMIENTO Y LAS FALLAS SEAN REPARADOS EN TERMINO INFERIOR A VEINTICUATRO (24) HORAS PARA EL DEPARTAMENTO Y OCHO (48) HORAS PARA LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO TALES COMO (INÍRIDA –GUAINÍA, SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA, MITÚ-VAUPÉS,	EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ATENCIÓN DE LLAMADAS EN UN TÉRMINO NO MAYOR A CUARENTA Y OCHO (48)	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO FICHAS TÉCNICAS ADECUADAS PARA LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS.	3	4	7	Alto	Si	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

					PUERTO CARREÑO-VICHADA, ARAUCA- ARAUCA, LETICIA – AMAZONAS)																
	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE EL CONTRATISTA NO ENTREGUE LOS MANTENIEMIENTOS EN EL TIEMPO ESTIPULADO EN EL CONTRATO	EL CONTRATISTA DEBERÁ REMPLAZARLO, POR UNO NUEVO DE IGUALES O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA / ESTABLECER DENTRO DEL ESTUDIO PREVIO FICHAS TÉCNICAS ADECUADAS PARA LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS.	3	4	7	ALTO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICACIÓN OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Patrullero Edisson Andrés Martínez Beltrán
Estructurador del estudio previo

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.

9. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales.

10. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

ANEXO 6

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Policía Nacional - Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

10. CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.

11. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. Tener además en cuenta lo establecido en la resolución 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.

12. Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

13. Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta.

14. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.