DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE

Yopal Casanare, 03 de marzo del 2025

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

La unidad que elabora el estudio previo debe diligenciar la información requerida en el siguiente cuadro, observando lo previsto en el capítulo III de la resolución 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por la Resolución No. 00090 del 2018 y su apéndice 2º del 2020, de la siguiente forma:

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72103302	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones de instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Mantenimiento soporte de equipo de telecomunicaciones

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para el presente proceso de contratación es de diez millones de pesos ($ 30.000.000) moneda legal, los cuales se ejecutarán por monto agotable, conforme al porcentaje de descuento ofertado aplicado a los ítems objeto del presente proceso contractual.

Grupo lote	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	Unidad	Descripción	Recurso	Cantidad	Valor unitario	Valor total estimado IVA INCLUIDO
1	02 02 02 008 07	DECAS	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de comunicación del Departamento de Policía Casanare.	10	GLOBAL	$ 30.000.000	$ 30.000.000
					Total	$ 30.000.000	$ 30.000.000

NOTA: Para el presente proceso se debe tener presente, la normatividad vigente respecto de las retenciones a aplicar:

DECRETO 624 del 30 de marzo de 1989, "Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales

Acuerdo N° 032 del 30 de diciembre de 2020, "por medio del cual se expide el Estatuto Tributario del Municipio de Yopal.

	LEY 1697 del 20 de diciembre de 2013, "Por la cual se crea la Estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia." Conceptos / Base UVT / Base pesos / Tarifas Honorarios y comisiones (personas jurídicas) / 0 / 100% / 11% Rete IVA por servicios (15% sobre el IVA) / 4 / 152.000 / 15% Estampilla pro-universidad nacional y demás universidades estatales de Colombia / 0 / 100% / 0,5% + 1% + 2% Depende monto Contrato Retención de ICA - Municipio de Yopal / 0 / 100% / 10*1000 **NOTA 2**: El presente proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto oficial asignado a la unidad de referencia, los precios de los servicios que obran en el presente estudio mercado serán tenidos en cuenta para la evaluación económica en el proceso contractual.
1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.	Resolución No. 00002 del 01 de enero de 2025, por la cual se señalan las partidas anuales del presupuesto con aportes de la Nación de la Policía Nacional, para atender las necesidades prioritarias de las Direcciones, Oficinas asesoras, Regiones de Policía, Policías Metropolitanas, Departamentos de Policía, Escuelas de Formación de Policía y Agregadurías de policía para la Vigencia Fiscal 2025. Certificación Plan de Compras N.º 024 de fecha 08/02/2025, expedida por la Oficina de Planeación del Departamento de Policía Casanare, por un valor de $ 30.000.000,00, recurso 10.0.
1.4 CLASE DE CONTRATO	Bienes y servicios (Art 32 Ley 80 de 1.993, Código Civil y Código de Comercio).
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal), que dentro de su objeto social realicen actividades iguales o afines al objeto de la presente contratación y cumplan con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones. De igual forma el proceso podrá cerrarse MiPymes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, y las Leyes 2069 de 2020 y 816 de 2003.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que el Departamento de Policía Casanare, cuenta con una red de radios digital convencional la cual brinda comunicación a las unidades policiales en el departamento, siendo esta una herramienta fundamental para el servicio de policía, seguridad y apoyo de los mismos.

La Policía Nacional continúa implementando el estándar Project 25 (P25) para el diseño y fabricación de sistemas de radiocomunicaciones para seguridad pública. Este estándar cumple con las diferentes necesidades de los usuarios, desde comunicaciones locales en áreas pequeñas, hasta comunicaciones en áreas más extensas. Para cumplir con las diferentes necesidades, el estándar permite operaciones convencionales:

Operaciones Convencionales: cumplen con las necesidades de sistemas de comunicación de baja densidad, en los cuales todos los usuarios operan en un canal RF fijo y no existe la necesidad de un canal de control.

Aunado lo anterior el crecimiento en el número de cuadrantes a nivel nacional y que cada día en el desarrollo de la política de convivencia y seguridad ciudadana los procesos requieren ser automatizados y sistematizados para garantizar una respuesta rápida y efectiva como lo demanda la ciudadanía.

Este aumento de responsabilidades ha hecho que los equipos de radio con que cuenta la Policía Nacional sean insuficientes y no permiten desarrollar de manera efectiva las labores del Policía en la calle, como lo demandan los tiempos actuales.

La Policía Nacional requiere mantener funcionando las RED DE RADIO CONVENCIONAL DIGITAL que actualmente posee, para lo cual se hace necesario continuar con el servicio de mantenimiento correctivo, el cual contempla el suministro de repuestos nuevos (originales de fábrica, y genuinos) para el cambio de aquellos que por obsolescencia tecnológica ya no sean reparables.

Los mantenimientos correctivos a realizar permiten la continuidad de la operación en los equipos de comunicación, toda vez que muchas de las partes cuentan con una vida útil limitada y otras sufren desgastes prematuros por la modalidad de servicio que prestan.

La disponibilidad de la red de radio de comunicación se ha soportado con mantenimientos correctivos, por daños fortuitos que a pesar de no ser periódicos si son concurrentes y determinables, toda vez que ya se han definido las partes más sensibles que conforman la plataforma de la red de radio de comunicaciones.

De lo anterior, el departamento de Policía Casanare tiene en servicio un total de **14 REPETIDORAS DIGITAL MOTOROLA QUANTAR,** de las cuales **05** se encuentran instaladas en el sitio de repetición principal cerro El Venado, zona rural del municipio de Yopal Casanare, allí converge todas las comunicaciones de voz del Departamento de Policía Casanare con todos sus sistemas necesarios para su correcto funcionamiento de forma ininterrumpida. Así mismo, actualmente se cuenta con un total de **566 Radios portátil Motorola XTS 4250**, distribuidos en todo el departamento para la prestación del servicio de policía.

(14) REPETIDORAS DIGITAL MOTOROLA QUANTAR		(566) RADIOS PORTÁTIL MOTOROLA XTS 4250	
CANT	UBICACIÓN	CANT	UBICACIÓN
05	Cerro El Venado (Yopal)	348	Especialidades y Jurisdicción Yopal
02	Cerro Barranquilla (Sacama)	37	Distrito Especial Cusiana
02	Cerro 907 (Monterrey)	22	Estación de Policía Aguazul
02	Cerro Virgen (Paz de Ariporo)	7	Subestación de Policía La Chaparrera
02	Estación de Policía Tamara	8	Estación de Policía Mani
01	Comando de Policía Casanare	9	Estación de Policía Monterrey
		10	Estación de Policía Nunchia
		6	Estación de Policía Orocue
		22	Estación de Policía Paz de Ariporo
		7	Estación de Policía Recetor
		6	Estación de Policía Sabanalarga
		12	Estación de Policía Recetor
		12	Estación de Policía La Salina
		7	Estación de Policía San Luis de Palenque
		6	Estación de Policía Tamara
		6	Estación de Policía Tauramena
		7	Estación de Policía Trinidad
		11	Estación de Policía Villanueva
		6	Estación de Policía Hato Corozal
		6	Subestación de Policía Bocas del Pauto
		6	Subestación de Policía Caribayona
		5	Subestación de Policía Tilodiran

Es importante resaltar que los equipos antes mencionados, entraron en operación de manera ininterrumpida desde el año 2009.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para el desarrollo de este numeral, la Unidad responsable de realizar el estudio previo, y/o quien posee la necesidad, debe dar a conocer los antecedentes (aciertos o problemas) de al menos (3) contratos celebrados en los últimos (3) años (uno por cada vigencia) con objeto igual o similar al del estudio previo en mención. Este análisis busca identificar las fallas que deben ser corregidas en el nuevo proceso, contribuyendo a identificar los posibles riesgos que se presenten en el mismo.

Para lo anterior se debe diligencia el siguiente cuadro:

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	21-9-10014-24 3/05/2024 8:00:00	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE	PN DECAS MIC 016-2024	No aplica	No aplica
RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	21-9-10016-23 8/06/2023 4:00:00 PM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE	PN DECAS MIC 021 2023	No aplica	No aplica
RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	21-9-10020-22 31/10/2022 5:00 PM	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE.	PN DECAS MIC 022 2022	No aplica	No aplica

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 del 2015, la modalidad de selección: **E. MÍNIMA CUANTÍA** Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Artículo 2.2.1.2.1 .5.1 del Decreto No 1082 de 2015 reglamenta la modalidad de selección de mínima cuantía, el cual, para el caso de estudios previos, cita en él lo siguiente: "Estudios Previos. La entidad elaborará un estudio previo simplificado que contendrá:

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Por lo anterior, para la elaboración de los estudios y documentos previos que correspondan a procesos de Mínima Cuantía, el numeral 3 del presente formato de elaboración de estudios y documentos previos no se incluirá al momento de la estructuración del mismo.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el anexo N° 2 del presente estudio previo. La Policía Nacional de Colombia- Departamento Policía Casanare, tendrá como parámetro de evaluación técnica el diligenciamiento del anexo N° 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" en todas y cada una de sus partes, por parte de los oferentes, en el cual se encuentran las especificaciones técnicas de todos los bienes y servicios adquirir, además de la descripción de requisitos netamente técnicos que los oferentes deberán cumplir. VÉASE ANEXO N° 2.

Los oferentes deberán ofrecer la totalidad de los ítems. La falta de cualquiera de ellos, impedirá la evaluación técnica de la oferta.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE" a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, para la verificación de la experiencia el proponente deberá anexar a su propuesta máximo tres (03) certificaciones de contratos cuyo objeto sea igual o guarde congruencia con el objeto de la presente contratación y cuya sumatoria sea mayor o igual al setenta por ciento (70%) del presupuesto, dichas certificaciones deben contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante y del contratista dirección y teléfono.
- Objeto del contrato.
- Numero de contrato
- Valor
- Plazo
- Fecha de inicio y terminación del contrato
- Valor del contrato
- Indicar si cumplió o no con las especificaciones técnicas solicitadas.

No se admiten

- No se admiten Certificaciones de Subcontrataciones.
- No se admiten auto certificaciones de actividades de ADQUISICIÓN.
- No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final).
- No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación.

En caso de contratos en ejecución, se tomará la fecha de legalización del contrato hasta la fecha de expedición de la certificación.

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 la certificación debe ser posible verificar:

La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces o apoderado o persona autorizada para ello, indicando NIT y teléfono.

NOTA: Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar que el contratista cumplió con el objeto del contrato.
Si el contrato corresponde a uno 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.

Justificación: La experiencia específica del proponente es importante por cuanto le asegura a la entidad que el contrato será ejecutado por una firma con la suficiente experiencia en contratos de similares características, que garantice la calidad final de los bienes del contrato y el cumplimiento del tiempo de ejecución establecido para el mismo.

Este aspecto se verificará en el **Anexo 2** Especificaciones Técnicas Mínimas

4.1.2. NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (En caso que aplique)

Se requiere un (1) técnico, tecnólogo o ingeniero con título otorgado por entidad educativa debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional, en sistemas, informática, electrónica, telecomunicaciones y/o carreras afines, quien deberá contar con experiencia de un (1) año en mantenimiento de equipos de telecomuniciones, deberá ser presentada junto con la oferta.

Experiencia general mínimo de un (01) año, en mantenimiento de equipos de comunicación y/o afines, acreditada mediante una (1) o varias certificaciones suscritas por la entidad pública y/o privada en las cuales el personal acredite su participación la hoja de vida del técnico o tecnológico ofertado deberá ser presentada junto con la oferta.

NOTA: Convalidación de títulos. Los interesados que presenten dentro de su grupo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 20797 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional.

En caso de que las certificaciones no tengan la información solicitada, o no se pueda verificar o constatar la información allí mencionada, se tendrán como certificaciones no validas.

4.1.3. EXPERIENCIA (En caso que aplique)

Experiencia específica: Certificado expedido por el fabricante (Motorola), donde conste la capacitación para realizar el mantenimiento y reparación de repetidores Motorola Qantar.

4.1.4. Experiencia del personal (En caso de que aplique)

Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que prestará los servicios requeridos y de acuerdo a lo descrito en el numeral 4.1.2, EL PROPONENTE DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL de la entidad donde conste que el personal que labora ha pasado por un proceso de selección en el cual le han sido verificados sus diplomas, actas de grado y demás documentos que acreditan su idoneidad para desempeñarse en los distintos y donde conste que este personal cuenta con experiencia laboral en el ejercicio profesional de mínimo un (01) año. que tiene la idoneidad v competencia para el manejo de equipos, herramientas y elementos en la realización de las actividades propias del objeto contractual.

4.1.5. Capacidad operativa (En caso de que aplique)

El oferente deberá CERTIFICAR MEDIANTE DOCUMENTO escrito firmado por el representante legal de la entidad, que cuenta con toda la infraestructura, equipos, capacidad técnica, y capacidad tecnológica para prestar los servicios solicitados en el presente estudio previo. Igualmente certificará que cumplen con los estándares mínimos de habilitación y calidad para la prestación de sus servicios que oferta según lo establecido en la resolución No. 6890 de 2022.

4.1.6. Otras condiciones técnicas verificables (En caso de que aplique)

4.1.6.1. Línea telefónica disponible para que el supervisor del contrato tenga contacto permanente con el contratista.

4.1.6.2. El proponente seleccionado debe cumplir con las especificaciones técnicas en cuanto a la normatividad vigente para atender los servicios de mantenimiento requeridos.

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN (NO APLICA)

4.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (dependiendo de la modalidad de selección)

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

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.

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.

En caso de empate a menor precio, Se debe proceder según la modalidad de contratación utilizada, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021, criterios desempate.

Si una vez verificadas todas las ofertas presentadas, no se logra la habilitación, el proceso se declarará desierto mediante comunicación motivada, la cual se publicará en el SECOP II. Si hubiere proponentes, el tiempo para presentar el recurso de reposición correrá desde la notificación del acto correspondiente.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN (NO APLICA)

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

Se debe proceder según la modalidad de contratación utilizada, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá realizar el mantenimiento y/o entrega de elementos, partes u similares en el establecimiento ofrecido y en casos muy específicos en la siguiente dirección diagonal 15 # 132b-05 barrio Corocora, cuando el elemento no pueda ser trasladado a dichas instalaciones.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en forma de tracto sucesivo, de acuerdo a las necesidades de la institución, hasta agotar el presupuesto oficial asignado, previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente proceso será hasta el 30 de noviembre de 2025, o hasta agotar el presupuesto (lo que primero ocurra), con inicio a partir de la fecha que se indique en la carta de inicio de ejecución, la cual será notificada al contratista a través de la publicación de la misma en el expediente electrónico del proceso en el SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.

5.4. FORMA DE PAGO

La POLICÍA NACIONAL – DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE, pagará al Contratista una vez se encuentre aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con los servicios de prestados descritos en el contrato, en moneda legal colombiana (pesos), así:

1. Esquema de Pago

- Los pagos se realizarán de manera parcial, con corte mensual y/o proporcional al servicio ejecutado, en pesos colombianos, de acuerdo con la actividades ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la supervisión.
- El plazo máximo de pago será de sesenta (60) días calendario a partir de la radicación de la factura electrónica validada por la DIAN y aprobada por el supervisor del contrato.

2. Condiciones para el Pago

- **Supervisión y aprobación:** El pago estará condicionado a:
  - La aprobación del supervisor del contrato a través del Sistema Electrónico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (SIIF Nación).
  - La emisión de un recibo a satisfacción por parte del supervisor, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y requisitos establecidos.

3. Requisitos del Contratista

Conforme con las disposiciones señaladas la Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020, Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, el contratista debe cumplir con los siguientes requisitos al momento de presentar la factura:

- Haber cumplido con las actividades según las especificaciones técnicas exigidas en el contrato.
- Estar registrado en el SIIF Nación y contar con la responsabilidad fiscal 52-Facturador Electrónico en el RUT.
- Para dar cumplimiento a la ley en mención para Acceder a dicho tumo deberán presentar en el Grupo de Contratos- Asignación de Turno del Departamento de Policía Casanare, ubicada en la Diagonal 15 13b-05, con los siguientes documentos:
  - Factura electrónica, o documento equivalente para los no obligados a facturar (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal del SECOP II espacio del contrato destinado para tal fin, antes de ser radicada en el Departamento de Policía Casanare).
  - Original del recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato.
  - Certificación de Cumplimiento al Sistema de Seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) expedida por el revisor fiscal, (cuando el contratista está obligado por ley a tenerlo), o por el representante legal, en el que indique que se encuentra el día con dichas obligaciones por el término establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
  - Planilla vigente de pago de aportes parafiscales y al sistema General de Seguridad Social Integral.
  - Y los demás documentos que se requieran para tal efecto, conforme al procedimiento e instructivos para la recepción y trámite de documentos para pago establecido por el DECAS.

4. Facturación Electrónica

Obligatoriedad: Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente según lo dispuesto por la DIAN y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberá:

- Presentar la factura electrónica validada y publicarla en el espacio correspondiente del SECOP II, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
- Cumplir con las normas establecidas en la Guía de Gestión de Documentos Electrónicos del SIIF Nación (versión 1, 16-12-2023).

5. Proceso de Radicación y Gestión

- **Radicación de la Factura:**
  - La factura electrónica debe ser radicada en el correo designado por la administración del SIIF Nación: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.
  - Incluir en el campo de notas u observaciones los datos: #$CODIGOPCI; NÚMERODECONTRATO; CORREOSUPERVISOR#$.
  - Nota: *PCI=Posición del catálogo institucional, es decir el código de identificación presupuestal de la unidad ejecutora UE o subunidad ejecutora en la que la entidad registró el compromiso presupuestal al que se le vinculara el pago de los documentos electrónicos.*
    Ejemplo:#$16-01-01-D13;21-9-10019-4;pepito.perez@correo.policia.gov.co#$

6. Derecho de Turno y PAC

- Los pagos se realizarán según el **derecho de turno** y la disponibilidad presupuestal definida en el Plan Anual de Caja (PAC).
- La programación del PAC será administrada por el Departamento de Policía Casanare conforme a las normas presupuestales vigentes.

7. Resolución de Inconsistencias

- **Errores o Rechazos:**
  - Si la factura es rechazada por inconsistencias (información incorrecta o incompleta), el contratista deberá subsanar los errores y presentar nuevamente los documentos dentro del plazo estipulado.
  - Una vez corregidos, se reasignará el turno de pago.

8. Responsabilidades del Contratista

- **Obligaciones:** Aunque el recibo a satisfacción esté aprobado, este no exime al contratista de garantizar:
  - La calidad y cantidad de los bienes y servicios entregados.
  - La responsabilidad frente a cualquier obligación contractual o de responsabilidad civil.

9. Nota sobre Deducciones y Notificaciones

- **Deducciones Tributarias:** La entidad realizará las deducciones fiscales correspondientes según las obligaciones tributarias del contratista registradas en el RUT.
- **Notificación de Pago:** El contratista será notificado vía correo electrónico sobre el giro y deberá confirmar el abono dentro del día hábil siguiente.
- **Modificaciones de pagos**: los pagos podrán ser modificados previo los requisitos de ley y con autorización de cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

11. Fundamentos Legales

- Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020.
- Decreto 358 de 2020.
- Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
- Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 1: Para los mantenimientos correctivos en los que los insumos estén descontinuados o de requerir un repuesto adicional a los listados en la bolsa de repuestos, (entendiendo por éstos, repuestos similares que cumplan la misma función), que no se encuentren incluidos dentro del listado previsto en el Anexo "Valores

de referencia" o en caso de que se deba cambiar en su totalidad algún elemento que haga parte del sistema, el contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el valor del repuesto.

La Entidad solicitará hasta dos (2) cotizaciones de diferentes proveedores con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado. Si el valor propuesto por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio comparativo, si el valor propuesto por el contratista es menor al promedio establecido, se adoptará el valor propuesto por el contratista. Los documentos soporte del análisis realizado por la entidad, así como la cotización presentada por el contratista para tal efecto, deberán solicitar modificatorio contractual para la inclusión o modificación del ítem. Las cotizaciones deberán incluir, el valor de todos los impuestos, tasas, contribuciones, y en general cualquier gravamen que afecte el valor del servicio.

NOTA 2: Además de las condiciones descritas, y en aras de suplir de manera efectiva la necesidad, se requiere anexar informe de actividades detallado con material fílmico de cada mantenimiento preventivo y/o correctivo discriminando los bienes intervenidos.

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR DEL CONTRATO

La supervisión para esta contratación, será ejercida por el Jefe del Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces, o quien designe el ordenador del gasto de la unidad, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la resolución No. 000090 del 15 de enero de 2018.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

No aplica para la modalidad de Mínima Cuantía

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

No aplica para la modalidad de Mínima Cuantía

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La forma de adjudicación del presente proceso se efectuará en forma total de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

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

De acuerdo al manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el **anexo N° 3** se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamiento que se puede realizar y características de su monitoreo.

La estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia siniestro), corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el manual de contratación para la Policía Nacional y las necesidades de la Institución, los cuales se relacionan en el **Anexo No. 2** del presente estudio previo.

I. ESTUDIO DEL SECTOR

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la de Demanda se realiza teniendo en cuenta la guía de Colombia compra eficiente "guía de elaboración de estudios del sector" en el siguiente link:

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 el cual estipula que para un proceso de mínima cuantía, no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes; para el presente análisis se tuvo presente las condiciones requeridas para la ejecución del presente proceso, siendo esta modalidad de selección del contratista objeto del contrato, la prestación del servicio y especialmente el estudio de mercado en donde se identificó el perfil de los posibles oferentes para el presente proceso de selección, en la guía antes descrita se establece lo siguiente.

"*El estudio de sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, responsabilidad y de transparencia consagradas en la ley 80 de 1993. El estudio del sector es necesario en los procesos de contratación. La modalidad de selección del proceso de contratación no es relevante para determinar la procedencia o no del estudio sector. La agencia nacional de contratación Pública- Colombia- Colombia compra eficiente establece algunas recomendaciones para realizar estudios del sector en procesos de contratación para las modalidades de contratación directa, mínima cuantía, así como en los procesos en que sean obligatorios los documentos tipo*"

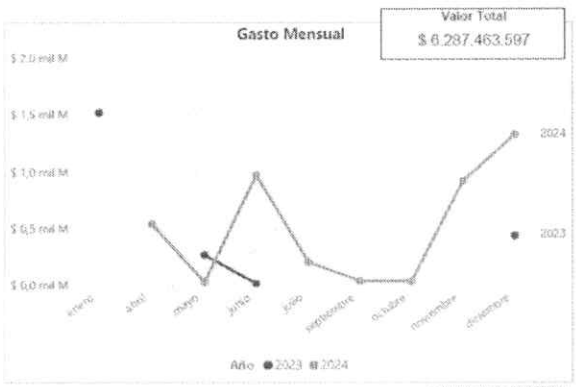
En los procesos de contratación de mínima cuantía el alcance del estudio del sector debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados.

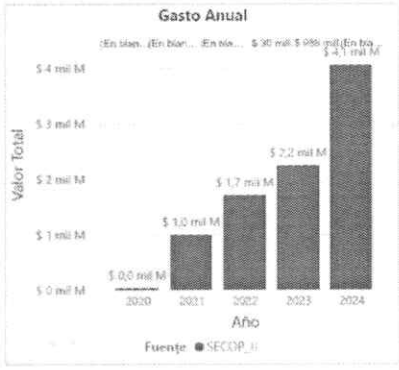
En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, reunir la información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de la prestación de los servicios con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los documentos del proceso. Lo anterior, con el propósito de que la decisión del negocio se adecua y garantice la satisfacción de la necesidad de la entidad cumpliendo con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, buscando promover la competencia."

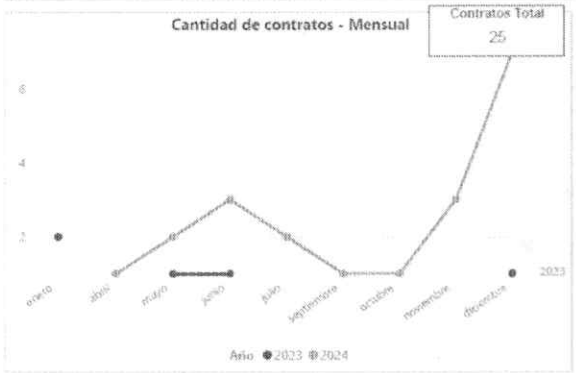
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

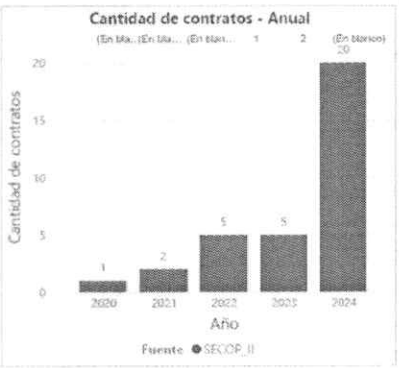
Atrás

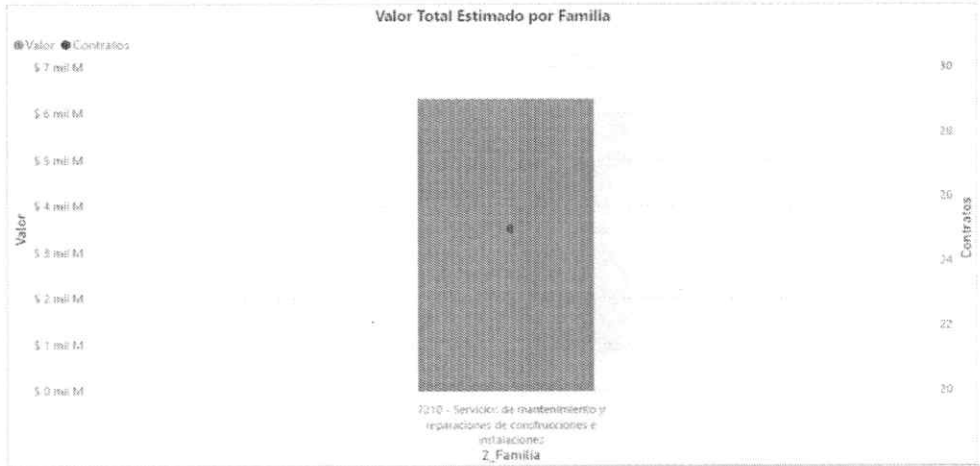
Reiniciar











FILTROS:

Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2023 01/03/2025

Departamento de Entidad
CASANARE

Nombre de Entidad (agregado)
* Ingrese el nombre sin tilde
Buscar
- Seleccionar todo
- CASANARE - AGUAZUL - ALCALDIA
- CASANARE - GOBERNACION
- CASANARE - INSTITUTO PARA EL DEPORTE Y LA R...
- CASANARE - MONTERREY - ALCALDIA
- CASANARE - SABANALARGA - ALCALDIA

Plataforma:
SECOP_I SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* Ingrese el nombre sin tilde
Buscar
- GOBERNACION DE CASANARE
- INSTITUTO PARA EL DEPORTE Y RECREACION DE Y...
- MUNICIPIO DE MONTERREY
- MUNICIPIO DE TAURAMENA
- MUNICIPIO DE YOPAL
- POLICÍA NACIONAL DEPARTAMENTO DE POLICIA ...
- SENA REGIONAL CASANARE

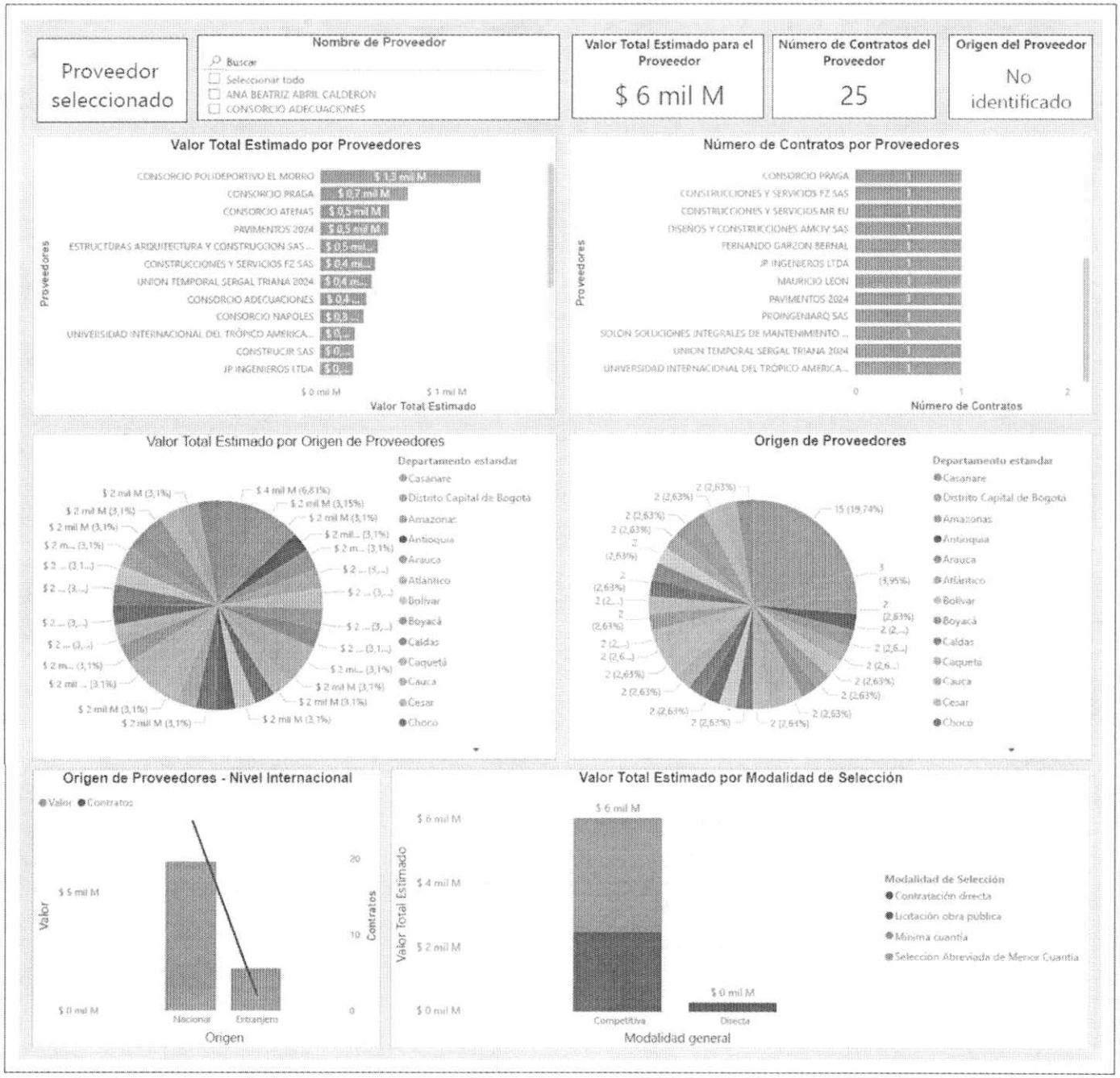
Seleccione una categoria:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
- 721033 - Servicios de mantenimiento y r...
- 7211 - Servicios de construcción de edificac...
- 7212 - Servicios de construcción de edificac...
- 7214 - Servicios de construcción pesada
- 7215 - Servicios de mantenimiento y constr...
- 73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf...
- 76 - Servicios de Limpieza, Descontaminación y...

Valor contratado:
$ 0 $ 910.874.155.028

Modalidad de selección
Competitiva Emplersación
Directa Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			Tot	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	5	$ 2.232.718.871	35,51%	20	$ 4.054.744.726	64,49%	25	$ 6.287.46
Total	5	$ 2.232.718.871	35,51%	20	$ 4.054.744.726	64,49%	25	$ 6.287.46



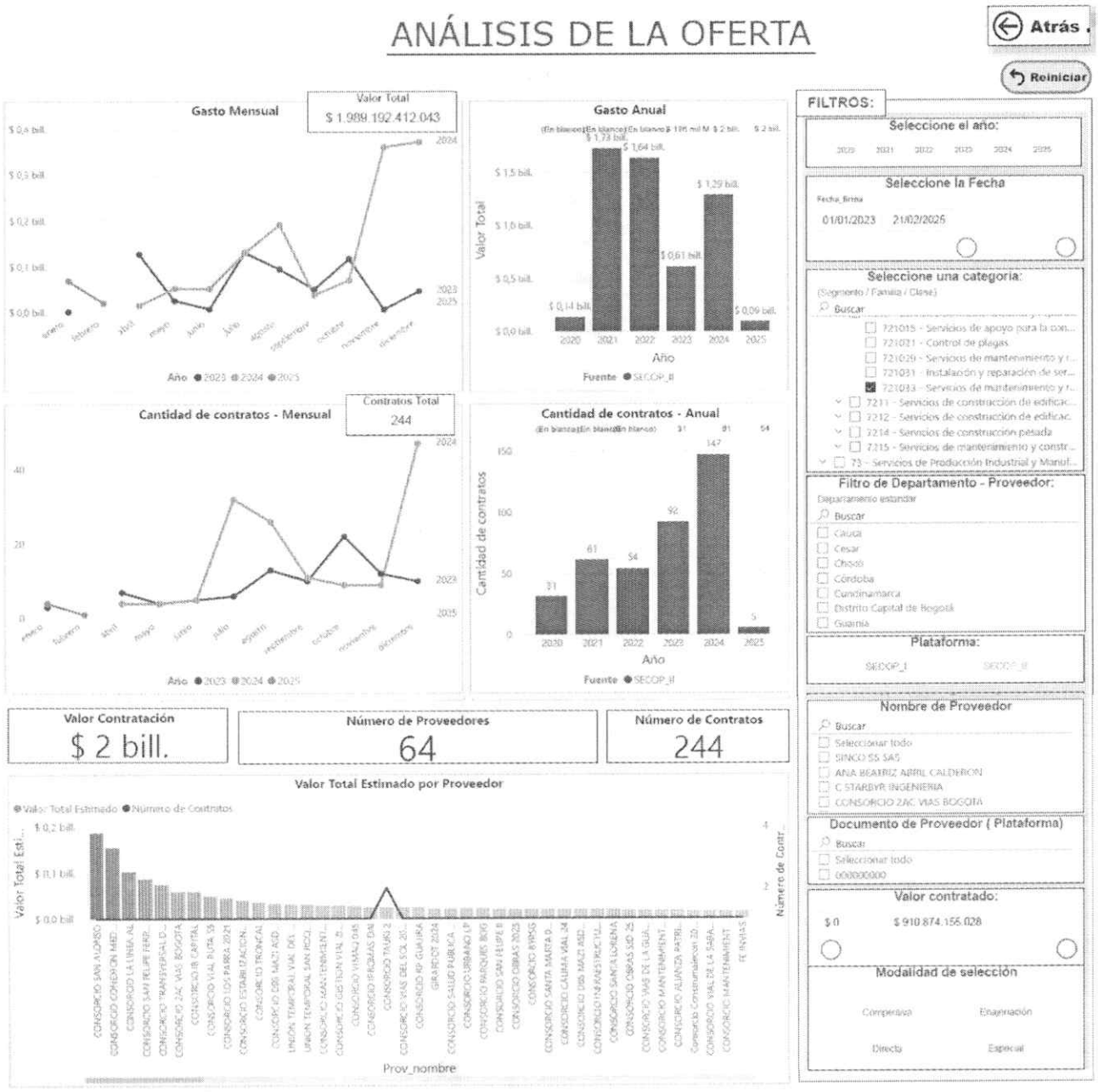
Se puede concluir que en el sector en donde se requiere el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE,** se cuenta con empresas legalmente constituidas y personas naturales y jurídicas que pueden cumplir con la demanda que requiere el departamento de Policía Casanare.

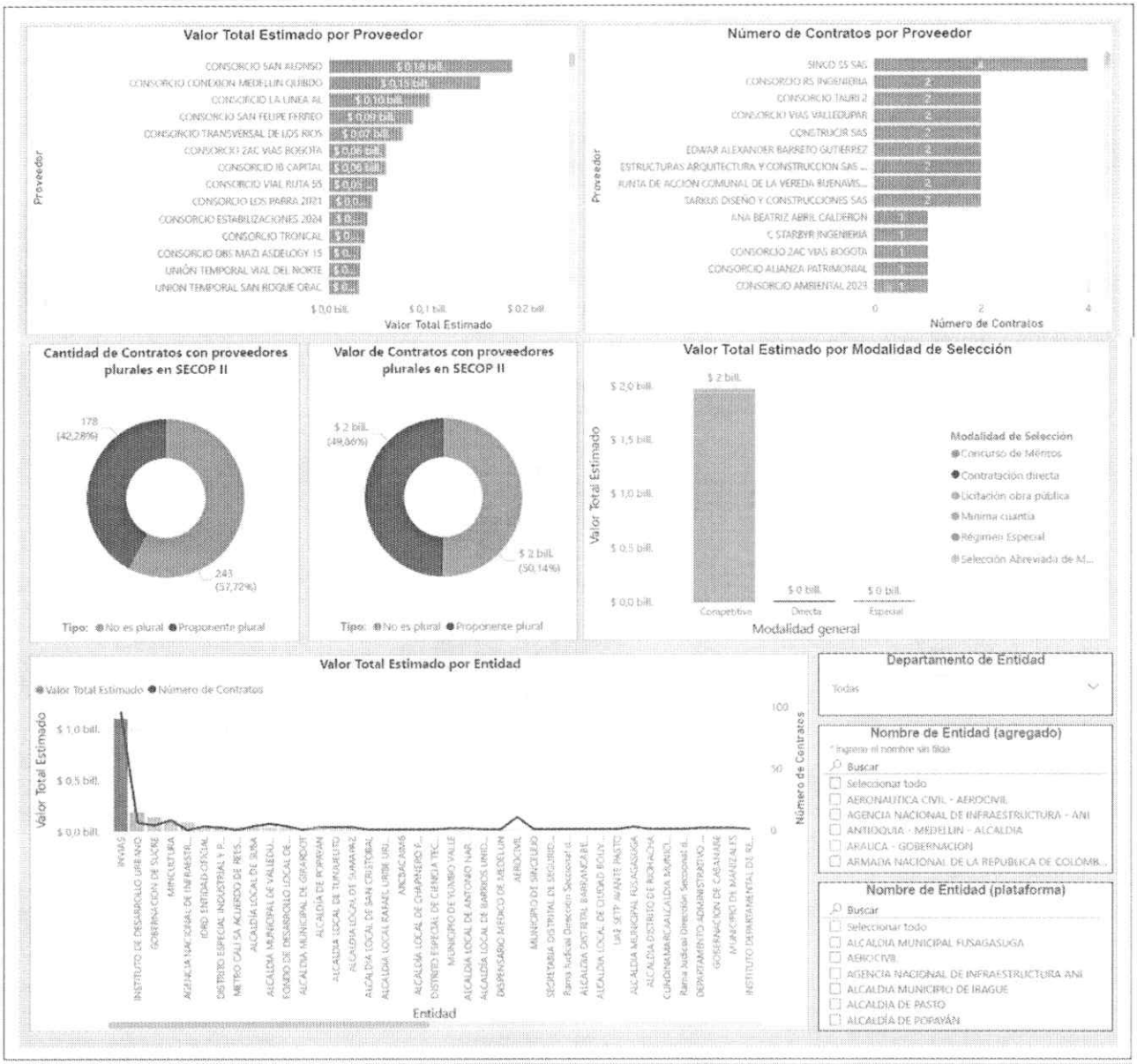
5. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO En el mercado existen actualmente empresas idóneas que pueden estar en la facultad de proveer los elementos tecnológicos a adquirir.

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

El análisis de la de Oferta se realiza haciendo uso de la Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta brindado por Colombia Compra eficiente y seleccionando el código UNSPSC, arrojando los siguientes resultados así:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	92	$ 612.974.826.129	30,82%	147	$ 1.285.677.734.415	64,63%	1
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	92	$ 612.974.826.129	30,82%	147	$ 1.285.677.734.415	64,63%	1
Total	92	$ 612.974.826.129	30,82%	147	$ 1.285.677.734.415	64,63%	1

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: Podrán participar en el presente proceso de Contratación, todas las personas naturales y/o jurídicas, nacionales y/o extranjeras con sucursal o representación en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcios o Unión Temporal, promesa de sociedad), que dentro de su objeto comercial realicen actividades iguales o afines al "Mantenimiento preventivo y/o correctivo de la planta de agua potable con red de distribución hidráulica, elementos electrónicos y eléctricos, equipos y elementos de las piscinas, equipos de apoyo agrícola, industrial" y que cuentan con la capacidad administrativa, operacional y logística para prestar el servicio, además de cumplir con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

A continuación, se relacionan algunos de los posibles proveedores, establecimientos comerciales que están en la posibilidad de prestar el servicio:

NOMBRE	DIRECCIÓN	TEL/CEL
RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A	Cl. 127b Bis #4553, Bogotá	PBX: 649 7444 Fax: 627 8042 E-mail: info@rayco.co www.rayco.com.co
SOFTWARE HARDWARE SOLUTIONS	Calle 49 B sur # 28-56, Bogotá	Teléfonos 3197794882-3177667221. E-mail: shs.comercial09@gmail.com
RFDuos S.A.S Inteligencia comunicaciones seguridad	Carrera 65 B No. 67 -13 Bogotá, D.C Colombia	Teléfonos 3187548996-3212368710. E-mail: fadul.rolon@rfduos.com

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Para el análisis de la estructura de costo, junto al valor de los bienes y servicios a contratar, se les solicito a los posibles proveedores que realizaron cotización, que tuvieran en cuenta el cubrimiento de todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.

COSTOS DE OPORTUNIDAD:

En la ciudad de Yopal, se cuenta con diferentes empresas con capacidad de prestar el servicio objeto del presente proceso contractual, favoreciendo de esta manera la Entidad contratante, toda vez que, se presenta una competencia en el comercio reflejándose la pluralidad de oferentes el cual permite obtener la oferta más favorable para el Departamento de Policía Casanare.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: El propósito de la contratación del servicio presentado en el estudio previo, es mantener en óptimas condiciones los elementos asignados para el servicio, que orienta acciones tendientes a mejorar la calidad del servicio que presta el personal en las diferentes dependencias administrativas y operativas, con elementos tecnológicos dinamizadores y de contingencia para el desempeño de sus funciones.

COSTOS INDIRECTOS: Los costos indirectos son aquellos gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, para el caso concreto aplican la adquisición de Pólizas y certificaciones.

7. MONEDA A CONTRATAR

La oferta y el precio pactado en el contrato se presentará en **PESOS COLOMBIANOS.**

8. ANÁLISIS DE PRECIOS

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

- Precios referencia SECOP.
- Precios históricos (Anteriores contrataciones: Policía Nacional y/o otras Entidades del Estado).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP

La unidad deberá consultar en el SECOP II contratos de similar objeto al que se pretende contratar llevados a cabo otras entidades.

ENTIDAD	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO Y FECHA	NUMERO DE PROCESO	VALOR
GOBERNACION DE CASANARE	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO RELACIONADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE CONECTIVID	0966-2025 27/02/2025	STD-CD-PSP-074-2025	$ 34.232.385
ALCALDIA MUNICIPAL DE ARMERO GUAYABAL	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN PRO DE FORTALECER LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY 1712 DE 2014 Y ASISTENCIA TÉCNICA DE HARDWARE Y SOFTWARE	065-2025 27/02/2025	CD-064-2025	$ 27.000.000
SECRETARIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL - GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO RELACIONADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE CONECTIVID	STD-CD-PSP-074-2025 *26/02/2025*	STD-CD-PSP-074-2025	$ 34.232.385
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y EL SUMINISTRO DE REPUESTOS QUE SE REQUIERAN PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SOFTWARE Y HARDWARE DE LOS EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES DE CADA UNA DE LAS DEPENDENCIAS Y UNIDADES BÁSICAS DE ATENCIÓN (UBAS) QUE CONFORMAN LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA.	SIS-083-2025 19/02/2025	SIS-083-2025	$ 205.977.500

NOTA: Una vez se realiza la consulta en la página de contratación estatal www.colombiacompra.gov.co se obtuvo como resultado los procesos antes relacionados, en los cuales se evidencio que las características técnicas exigidas no coinciden en su totalidad con las requeridas en el presente estudio previo, por lo que los precios no podrán ser promediados, además cada Departamento maneja diferente presupuesto y necesidades.

5.2. ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS

Se tendrá en cuenta algunos ITEMs del valor histórico para el análisis, aclarando que el contrato de la vigencia anterior es diferente en cuanto a elemento y especificaciones técnicas se refiere.

N°	DESCRIPCIÓN	Valor unitario 2024	Valor histórico proyectado a tomar + IPC
1	Sitio de repetición cerro Venado Yopal Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
2	Sitio de repetición cerro venado Yopal Calibración equipos tipo 2: Calibración de combinador SINCLAIR 8 canales 450-470 mhz montaje en rack 19 pulgadas según frecuencias de operación de repetidores Parámetros de operación: ➢ VSWR de entrada (máx.) 1.25: 1 ➢ Verificar conectores n hembra. ➢ Potencia (por canal): 100 watt ➢ Separación de frecuencia (min): 0.15 mhz. ➢ Pérdida de inserción (máx.) Tx a ant: 3.5 db. ➢ Aislamiento tx a tx: 70 db. ➢ Aislamiento de antena a tx: 60 db. ➢ VSWR de salida: 2: 1 ➢ Número de canales: 5	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
3	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
4	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
5	Sitio de repetición cerro La Cruz Paz de Ariporo Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
6	Sitio de repetición cerro la cruz paz de Ariporo Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
7	Duplexer en convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
8	Reparación fuente repetidor GTR	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica

N°	DESCRIPCIÓN	Valor unitario 2024	Valor histórico proyectado a tomar + IPC
9	Fuentes repetidor GTR	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
10	Reparación transceiver de GTR convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
11	Transceiver de gtr convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
12	Amplificador de potencia GTR convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
13	Reparación amplificador de potencia GTR convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
14	Excitador convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
15	Reparación excitador convencional/400	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
16	Ventiladores frontales GTR	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
17	Fuente externas de 48v 10a	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
18	Reparación fuente externas de 48v 10a	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
19	Supresor trifásico de picos	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
20	Metro de cable heliax FSJ4-50B de ½"	$ 80.133	$ 84.299,92
21	Metro de cable Heliax AVA5-50 7/8"	$ 127.998	$ 134.653,90
22	Conector Tipo N Hembra para cable FSJ4-50B de ½"	$ 167.863	$ 176.591,88
23	Conector Tipo N Macho para cable FSJ4-50B de ½"	$ 167.863	$ 176.591,88
24	Conector N hembra para cable heliax AVA5-50 7/8"	$ 247.967	$ 260.861,28
25	Conector N macho para cable heliax AVA5-50 7/8"	$ 247.967	$ 260.861,28
26	Conector Mini-UHF macho (F1MU) FSJ1-50A, cable superflexible de ¼"	$ 161.569	$ 169.970,59
27	Antena Omnidireccional 450 – 470 mhz - 12.1 dBi	$ 18.832.128,48	$ 19.811.399,16
28	Antena Yagi Direccional de 450-470 mhz-11 dBi	$ 3.678.439,05	$ 3.869.717,88
29	Antena para radio portátil Motorola XTS 4250, rango UHF, 380-520 Mhz	$ 147.482	$ 155.151,06
30	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil XTS 4250	$ 68.810	$ 72.388,12
31	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil APX 8000	$ 74.311	$ 78.175,17
32	Perilla canales (capuchón) para radio portátil XTS 4250	$ 133.742	$ 140.696,58
33	Perilla canales (capuchón) para radio portátil APX 8000	$ 65.313	$ 68.709,28
34	Gancho de sujeción Belt clip para radio XTS 4250	$ 73.394	$ 77.210,49
35	Gancho de sujeción Belt clip para radio APX 8000	$ 75.301	$ 79.216,65
36	Monofono para radio portátil XTS4250	$ 569.903	$ 599.537,96
37	Monofono para radio portátil APX8000	$ 900.943	$ 947.792,04
38	Micrófono de mano estándar (XTL) HMN1080A	$ 461.570	$ 485.571,64
39	Micrófono de mano estándar (APX y XTL) HMN1090A	$ 480.724	$ 505.721,65
40	Fuente cargadora 12V (25A)	$ 1.589.915,25	$ 1.672.590,84
41	Reparación fuente cargadora 12v 25a	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
42	Grounding kit para cable heliax 7/8"	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
43	Batería estacionaria 12v-100ah	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica
44	Protector coaxial RF contra descargas atmosféricas, conectores UHF hembra	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	No Aplica

5.3. ANÁLISIS PRECIOS DE CATÁLOGO: N/A

5.4. ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

Para determinar los precios del mercado, se tomó como referencia la media geométrica del valor cotizado de las tres (3) cotizaciones presentadas para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos, toda vez que los valores se encuentran ajustado al mercado actual y no representa un riesgo económico para el presente proceso contractual:

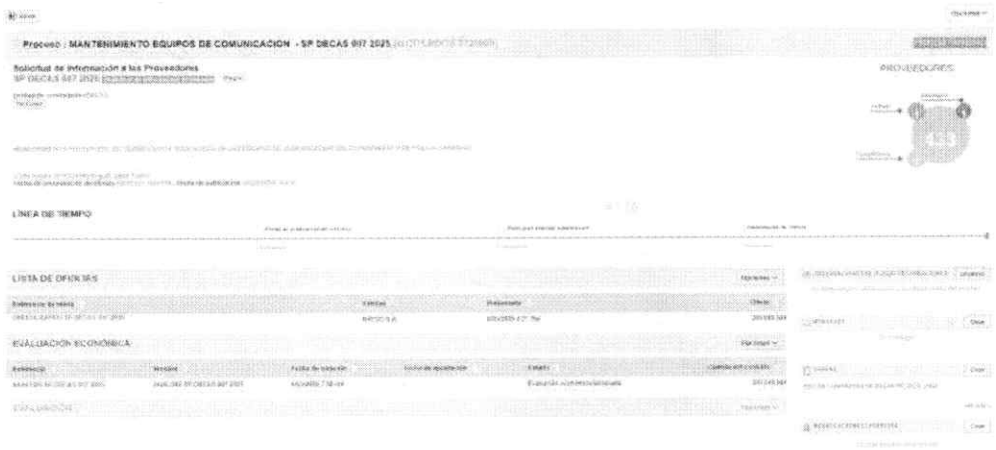
ANÁLISIS DE PRECIOS DE MERCADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	Software Hardware Solutions	RFDuos S.A.S	MEDIA GEOMÉTRICA VALOR COTIZADO
1	Sitio de repetición cerro Venado Yopal Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	$ 9.840.000	$ 7.850.000	$ 11.020.590	$ 9.477.414
2	Sitio de repetición cerro venado Yopal Calibración equipos tipo 2: Calibración de combinador SINCLAIR 8 canales 450-470 mhz montaje en rack 19 pulgadas según frecuencias de operación de repetidores Parámetros de operación: ➢ VSWR de entrada (máx.) 1.25: 1 ➢ Verificar conectores n hembra. ➢ Potencia (por canal): 100 watt ➢ Separación de frecuencia (min): 0.15 mhz. ➢ Pérdida de inserción (máx.) Tx a ant: 3.5 db. ➢ Aislamiento tx a tx: 70 db. ➢ Aislamiento de antena a tx: 60 db. ➢ VSWR de salida: 2: 1 ➢ Número de canales: 5	$ 4.400.000	$ 7.980.000	$ 4.927.790	$ 5.572.318
3	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	$ 9.840.000	$ 7.980.000	$ 11.020.590	$ 9.529.445
4	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	$ 4.400.000	$ 8.450.000	$ 4.927.790	$ 5.679.636
5	Sitio de repetición cerro La Cruz Paz de Ariporo Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	$ 9.840.000	$ 7.980.000	$ 11.020.590	$ 9.529.445

ANÁLISIS DE PRECIOS DE MERCADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	Software Hardware Solutions	RFDuos S.A.S	MEDIA GEOMÉTRICA VALOR COTIZADO
6	Sitio de repetición cerro la cruz paz de ariporo Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	$ 4.400.000	$ 8.450.000	$ 4.927.790	$ 5.679.636
7	Duplexer en convencional/400	$ 10.121.800	$ 12.450.500	$ 11.335.940	$ 11.262.479
8	Reparación fuente repetidor GTR	$ 1.040.000	$ 4.800.500	$ 0	$ 2.234.394
9	Fuentes repetidor GTR	$ 19.262.006	$ 16.850.200	$ 21.420.000	$ 19.085.725
10	Transceiver de GTR convencional/400	$ 34.220.592	$ 23.150.000	$38.675.000	$ 31.291.252
11	Amplificador de potencia GTR convencional/400	$ 22.196.832	$ 17.850.000	$24.990.000	$ 21.473.285
12	Excitador convencional/400	$ 29.886.000	$ 8.650.000	$33.472.320	$ 20.530.045
13	Ventiladores frontales GTR	$ 7.310.000	$ 2.780.000	$8.187.200	$ 5.500.040
14	Fuente externas de 48v 10a	$ 6.120.000	$ 7.950.000	$6.854.400	$ 6.934.726
15	Metro de cable heliax FSJ4-50B de ½"	$ 89.250	$ 205.000	$99.960	$ 122.291
16	Metro de cable Heliax AVA5-50 7/8"	$ 152.783	$ 320.000	$171.360	$ 203.100
17	Conector Tipo N Hembra para cable FSJ4-50B de ½"	$ 208.250	$ 195.500	$233.240	$ 211.760
18	Conector Tipo N Macho para cable FSJ4-50B de ½"	$ 208.250	$ 195.500	$233.240	$ 211.760
19	Conector N hembra para cable heliax AVA5-50 7/8"	$ 308.127	$ 402.000	$346.290	$ 350.051
20	Conector N macho para cable heliax AVA5-50 7/8"	$ 308.127	$ 402.500	$346.290	$ 350.196
21	Conector Mini-UHF macho (F1MU) FSJ1-50A, cable superflexible de ¼"	$ 204.002	$ 165.000	$228.480	$ 197.388
22	Antena Omnidireccional 450 – 470 mhz - 12.1 dBi	$ 20.005.195	$ $ 0	$22.372.000	$ 21.155.524
23	Antena Yagi Direccional de 450-470 mhz-11 dBi	$ 3.591.991	$ 2.850.000	$3.591.420	$ 3.325.182
24	Antena para radio portátil Motorola XTS 4250, rango UHF, 380-520 Mhz	$ 141.340	$ 250.000	$158.270	$ 177.501
25	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil XTS 4250	$ 68.753	$ 55.000	$66.640	$ 63.163
26	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil APX 8000	$ 84.122	$ 65.000	$94.605	$ 80.274
27	Perilla canales (capuchón) para radio portátil XTS 4250	$ 137.545	$ 55.000	$154.700	$ 105.381
28	Perilla canales (capuchón) para radio portátil APX 8000	$ 84.122	$ 80.000	$94.605	$ 86.027
29	Gancho de sujeción Belt clip para radio XTS 4250	$ 77.764	$ 150.000	$86.870	$ 100.441
30	Gancho de sujeción Belt clip para radio APX 8000	$ 81.700	$ 240.000	$91.035	$ 121.305
31	Monofono para radio portátil XTS4250	$ 577.611	$ 780.000	$646.884	$ 663.008
32	Monofono para radio portátil APX8000	$ 1.010.613	$ 650.000	$1.131.690	$ 905.889
33	Micrófono de mano estándar (XTL) HMN1080A	$ 476.152	$ 650.000	$533.120	$ 548.480
34	Micrófono de mano estándar (APX y XTL) HMN1090A	$ 495.911	$ 720.000	$555.492	$ 583.182
35	Fuente cargadora 12V (25A)	$ 2.087.077	$ 2.900.000	$2.337.160	$2.418.475
36	Reparación fuente cargadora 12v 25a	$ 1.850.000	$ 950.000	$ 0	$1.325.707
37	Grounding kit para cable heliax 7/8"	$ 508.368	$ 210.000	$570.010	$393.332
38	Batería estacionaria 12v-100ah	$ 1.657.500	$ 2.800.500	$1.667.190	$ 1.977.992
39	Protector coaxial RF contra descargas atmosféricas, conectores UHF hembra	$ 846.601	$ 1.520.000	$948.430	$ 1.068.667

Nota: las cotizaciones de las empresas; Software Hardware Solutions y RFDuos S.A.S, relacionadas en el análisis de mercado se obtuvieron mediante correo electrónico según solicitud de cotización mediante Comunicación Oficial No. GS-2025-018009-DECAS de fecha 27 de febrero de 2025.

Así mismo, se publicó en la página SECOP II, solicitud de información de proveedores proceso SP DECAS 007 2025 de objeto "Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de comunicación del Departamento de Policía Casanare" donde se obtuvo la cotización de la empresa Rayco S.A. Rodrigo Aristizabal y CIA S.A.

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.37857922&isFromPublicArea=True&isModal=False



Para el presente estudio previo, para el estudio de mercado se utilizó la media geométrica de cada ítem cotizado para establecer el valor estimado a contratar, de acuerdo a lo estipulado en el punto 4.4.4.1.1 de la guía de elaboración de estudios de sector de Colombia compra eficiente.

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Teniendo en cuenta que los precios de referencia en el SECOP II y de catálogos no se tendrán en cuenta, por consiguiente, para el análisis del valor estimado se tendrá en cuenta el valor promedio obtenido entre los precios históricos proyectados y los precios del mercado para la prestación del servicio requerido en el presente estudio previo, así:

	ANÁLISIS VALOR ESTIMADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	Sitio de repetición cerro Venado Yopal Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 9.477.414	$ 9.477.414
2	Sitio de repetición cerro venado Yopal Calibración equipos tipo 2: Calibración de combinador SINCLAIR 8 canales 450-470 mhz montaje en rack 19 pulgadas según frecuencias de operación de repetidores	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 5.572.318	$ 5.572.318

	ANÁLISIS VALOR ESTIMADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO
	Parámetros de operación: ➢ VSWR de entrada (máx.) 1.25: 1 ➢ Verificar conectores n hembra. ➢ Potencia (por canal): 100 watt ➢ Separación de frecuencia (min): 0.15 mhz. ➢ Pérdida de inserción (máx.) Tx a ant: 3.5 db. ➢ Aislamiento tx a tx: 70 db. ➢ Aislamiento de antena a tx: 60 db. ➢ VSWR de salida: 2: 1 ➢ Número de canales: 5					
3	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 9.529.445	$ 9.529.445
4	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 5.679.636	$ 5.679.636
5	Sitio de repetición cerro La Cruz Paz de Ariporo Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 9.529.445	$ 9.529.445
6	Sitio de repetición cerro la cruz paz de ariporo Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 5.679.636	$ 5.679.636
7	Duplexer en convencional/400	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 11.262.480	$ 11.262.480
8	Reparación fuente repetidor GTR	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 2.234.395	$ 2.234.395
9	Fuentes repetidor GTR	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 19.085.726	$ 19.085.726
10	Transceiver de gtr convencional/400	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 31.291.252	$ 31.291.252
11	Amplificador de potencia GTR convencional/400	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 21.473.285	$ 21.473.285
12	Excitador convencional/400	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 20.530.045	$ 20.530.045
13	Ventiladores frontales GTR	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 5.500.040	$ 5.500.040

	ANÁLISIS VALOR ESTIMADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO
14	Fuente externas de 48v 10a	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 6.934.726	$ 6.934.726
15	Metro de cable heliax FSJ4-50B de ½"	N/A	N/A	$ 84.299,92	$ 122.291	$ 101.212
16	Metro de cable Heliax AVA5-50 7/8"	N/A	N/A	$ 134.653,90	$ 203.101	$ 165.549
17	Conector Tipo N Hembra para cable FSJ4-50B de ½"	N/A	N/A	$ 176.591,88	$ 211.760	$ 189.812
18	Conector Tipo N Macho para cable FSJ4-50B de ½"	N/A	N/A	$ 176.591,88	$ 211.760	$ 189.812
19	Conector N hembra para cable heliax AVA5-50 7/8"	N/A	N/A	$ 260.861,28	$ 350.051	$ 299.009
20	Conector N macho para cable heliax AVA5-50 7/8"	N/A	N/A	$ 260.861,28	$ 350.196	$ 299.082
21	Conector Mini-UHF macho (F1MU) FSJ1-50A, cable superflexible de ¼"	N/A	N/A	$ 169.970,59	$ 197.389	$ 179.479
22	Antena Omnidireccional 450 – 470 mhz - 12.1 dBi	N/A	N/A	$ 19.811.399,16	$ 21.155.525	$ 19.993.826
23	Antena Yagi Direccional de 450-470 mhz-11 dBi	N/A	N/A	$ 3.869.717,88	$ 3.325.182	$ 3.501.810
24	Antena para radio portátil Motorola XTS 4250, rango UHF, 380-520 Mhz	N/A	N/A	$ 155.151,06	$ 177.501	$ 162.491
25	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil XTS 4250	N/A	N/A	$ 72.388,12	$ 63.163	$ 65.986
26	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil APX 8000	N/A	N/A	$ 78.175,17	$ 80.275	$ 77.293
27	Perilla canales (capuchón) para radio portátil XTS 4250	N/A	N/A	$ 140.696,58	$ 105.382	$ 119.562
28	Perilla canales (capuchón) para radio portátil APX 8000	N/A	N/A	$ 68.709,28	$ 86.028	$ 75.670
29	Gancho de sujeción Belt clip para radio XTS 4250	N/A	N/A	$ 77.210,49	$ 100.441	$ 86.918
30	Gancho de sujeción Belt clip para radio APX 8000	N/A	N/A	$ 79.216,65	$ 121.305	$ 98.303
31	Monofono para radio portátil XTS4250	N/A	N/A	$ 599.537,96	$ 663.008	$ 616.455
32	Monofono para radio portátil APX8000	N/A	N/A	$ 947.792,04	$ 905.889	$ 903.416
33	Micrófono de mano estándar (XTL) HMN1080A	N/A	N/A	$ 485.571,64	$ 548.481	$ 505.025
34	Micrófono de mano estándar (APX y XTL) HMN1090A	N/A	N/A	$ 505.721,65	$ 583.183	$ 531.953
35	Fuente cargadora 12V (25A)	N/A	N/A	$ 1.672.590,84	$ 2.418.475	$ 2.004.195
36	Reparación fuente cargadora 12v 25a	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 1.325.707	$ 1.325.707
37	Grounding kit para cable heliax 7/8"	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 393.333	$ 393.333
38	Batería estacionaria 12v-100ah	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 1.977.993	$ 1.977.993
39	Protector coaxial RF contra descargas atmosféricas, conectores UHF hembra	N/A	N/A	Ítem no contemplado en el contrato suscrito vigencia 2024	$ 1.068.667	$ 1.068.667

NOTA: Para establecer el precio de mercado, se tendrá en cuenta el contrato de bienes y servicios del año anterior, ejecutado por el Departamento de policía Casanare en la vigencia 2024, tomando el precio histórico por cada ITEM y para el valor histórico se realizó el incremento del IPC (5,2 %), los cuales se promediaron el precio histórico del 2024 + IPC, con el estudio del mercado 2025.

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 / PROYECTO	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO CON INCLUIDO IVA
1	02 02 02 008 07	10	DECAS	Mantenimiento de los equipos de comunicación del Departamento de Policía Casanare.	GOLBAL	30,000,000.00	30,000,000.00
						VALOR TOTAL POR RECURSO	30,000,000.00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	30,000,000.00

Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DECAS

Anexos

- ☐ Certificación de la necesidad (no aplica para mínima cuantía)
- ■ 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 (no aplica para mínima cuantía)
- ■ Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)
- ☐ Factores de verificación y ponderación
- ☐ Minuta del contrato 2BS-FR-0020

Formularios adjuntos al proceso

- ☐ Carta de presentación de la propuesta
- ☐ 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 (obligatorio)
- ■ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
- ■ Compromiso anticorrupción (obligatorio)
- ☐ Capacidad financiera (no aplica para procesos de mínima cuantía y contratación directa)
- ☐ Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
- ☐ Certificación de la capacidad técnica
- ☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos (aplica solo para procesos de obra)
- ☐ Carta de compromiso postventa

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

Plan De Compras
Cotizaciones

ANEXOS

Anexo N° 1

- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CABLE COAXIAL FSJ4-50B HELIAX DE ½"			
Cantidad			
Materiales de construcción	• Tipo dieléctrico: Dieléctrico de espuma de baja densidad • Material dieléctrico: espuma de polietileno • Color de la chaqueta: Negro • Descripción de la chaqueta: Polyethelyne Tamaño nominal: 1/2"" • Flexibilidad: Superflexible		
Especificaciones eléctricas	• Cable de impedancia: 50 ohm ± 1 ohm • Frecuencia máxima: 8.8 GHz • Velocidad: 88% • Potencia máxima nominal, kW 40 • Resistencia dc: ohmios / 1000 pies (1000 m) • Interior: 0,45 (1,48) • Exterior: 0,58 (1,90) • Desglose dc: 4000 V • Chaqueta Chispa: 8000 V RMS • Capacitancia: 23.1 (75.8) pF / ft (m) Inductancia, µH / ft (m) 0.058 (0.19)		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F)		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CABLE COAXIAL ESTÁNDAR, 7/8"			
Cantidad			
Materiales de construcción	• Tipo dieléctrico: Dieléctrico de espuma de baja densidad • Material dieléctrico: espuma de polietileno • Color de la chaqueta: Negro • Descripción de la chaqueta: Polyethelyne Cobre corrugado, 100% Blindado.		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CABLE COAXIAL ESTÁNDAR, 7/8"			
Dimensiones	• Tamaño nominal: 7/8" • Diámetro sobre la chaqueta (pulgadas): 1.08 • Diámetro sobre la chaqueta (milímetros): 27.40 • Diámetro exterior del conductor externo: 0.98" • Diámetro exterior del conductor externo: 24.90 mm • Conductor exterior Diámetro interior: 0.96" • Conductor exterior Diámetro interior: 24.40 mm • Diámetro exterior del conductor interno: 0.36" • Diámetro exterior del conductor interno: 9.10 mm • Conductor interno diámetro interior: 0.30" Conductor interno diámetro interior: 7.60 mm		
Especificaciones eléctricas	• Cable de impedancia: 50 ohm ± 1 ohm • Frecuencia máxima (GHz): 5.00 • Porcentaje de velocidad: 89.00 • Potencia máxima nominal (kW): 91.00 • Resistencia de CC interior (ohmios/1000 pies): 0.32 • Resistencia DC interna (ohms/1000m): 1.05 • Resistencia DC externa (ohms/1000m): 1.18 • Voltaje de prueba del cable (VDC): 6000.00 • Chaqueta de chispa voltios (RMS): 8000.00 • Capacitancia (pF/ft): 22.80 • Capacitancia (pF/m): 74.80 • Inductancia (microH/ft): 0.06 Resistencia de aislamiento (Meg-Ohmios): 100000		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F).		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR MINI UHF MACHO PARA (F1MU) FSJ150A			
Cantidad	1		
Especificaciones generales	Interfaz: N macho Estilo de cuerpo: recto Ángulo de montaje: recto Cable de hélice superflexible de 1/4 pulgadas.		
Especificaciones eléctricas	• Conector de impedancia 50 ohm • Banda de frecuencia de operación 0 - 12000 MHz • Cable de impedancia 50 ohm • Tensión de operación RF: máxima (vrms) 707.00 V • Voltaje de prueba dc 2000 V • Resistencia de contacto exterior: máximo 0.3 mOhm • Resistencia interna de contacto: máximo 2.00 mOhm • Resistencia de aislamiento: mínimo 5000 MOhm.		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR MINI UHF MACHO PARA (F1MU) FSJ150A			
	• Potencia media de 0,6 kW a 900 MHz • Potencia máxima: máximo 10.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -110 dB		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) • Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F) Potencia máxima: máximo 40.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -130dB.		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR N HEMBRA PARA CABLE FSJ4-50B HELIAX DE ½"			
Cantidad	1		
Especificaciones generales	Interfaz: N Hembra Estilo de cuerpo: recto Ángulo de montaje: recto Tipo de cuerpo: Derecho Familia de cables: FSJ4-50B Método de fijación de contacto interno: Cautivado Revestimiento de contacto interno: Oro		
Especificaciones eléctricas	• Conector de impedancia 50 ohm • Banda de frecuencia de operación 0 - 12000 MHz • Cable de impedancia 50 ohm • Tensión de operación RF: máxima (vrms) 707.00 V • Voltaje de prueba dc 2000 V • Resistencia de contacto exterior: máximo 0.3 mOhm • Resistencia interna de contacto: máximo 2.00 mOhm • Resistencia de aislamiento: mínimo 5000 MOhm. • Potencia media de 0,6 kW a 900 MHz • Potencia máxima: máximo 10.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -110 dB		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) • Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F) Potencia máxima: máximo 40.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -130dB.		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR N MACHO PARA CABLE FSJ4-50B HELIAX DE ½"			
Cantidad	1		
Especificaciones generales	Interfaz: N macho Estilo de cuerpo: recto Ángulo de montaje: recto Tipo de cuerpo: Derecho Familia de cables: FSJ4-50B Método de fijación de contacto interno: Cautivado Revestimiento de contacto interno: Oro		
Especificaciones eléctricas	• Conector de impedancia 50 ohm • Banda de frecuencia de operación 0 - 12000 MHz • Cable de impedancia 50 ohm • Tensión de operación RF: máxima (vrms) 707.00 V • Voltaje de prueba dc 2000 V • Resistencia de contacto exterior: máximo 0.3 mOhm • Resistencia interna de contacto: máximo 2.00 mOhm • Resistencia de aislamiento: mínimo 5000 MOhm. • Potencia media de 0,6 kW a 900 MHz • Potencia máxima: máximo 10.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -110 dB		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) • Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F) Potencia máxima: máximo 40.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -130dB.		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR N HEMBRA HELIAX 7/8"			
Cantidad	1		
Especificaciones generales	• Interfaz: N Hembra • Estilo de cuerpo: recto Ángulo de montaje: recto		
Especificaciones eléctricas	• Conector de impedancia 50 ohm • Banda de frecuencia de operación 0 - 5000 MHz • Tensión de operación de RF, máximo (vrms) 1415.00 V • Voltaje de prueba: dc 4000 V • Resistencia de contacto exterior: máximo 1.5 mOhm • Resistencia interna de contacto: máximo 0.80 mOhm		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR N HEMBRA HELIAX 7/8"			
	• Resistencia de aislamiento: mínimo 5000 MOhm. • Potencia promedio: 2.3 kW @ 900 MHz • Potencia máxima: máximo 40.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -130dB		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F).		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CONECTOR N MACHO HELIAX 7/8"			
Cantidad	1		
Especificaciones generales	• Interfaz: N Macho • Estilo de cuerpo: recto Ángulo de montaje: recto		
Especificaciones eléctricas	• Conector de impedancia 50 ohm • Banda de frecuencia de operación 0 - 5000 MHz • Tensión de operación de RF, máximo (vrms) 1415.00 V • Voltaje de prueba: dc 4000 V • Resistencia de contacto exterior: máximo 1.5 mOhm • Resistencia interna de contacto: máximo 0.80 mOhm • Resistencia de aislamiento: mínimo 5000 MOhm. • Potencia promedio: 2.3 kW @ 900 MHz • Potencia máxima: máximo 40.00 kW • Pérdida de inserción: típico 0.05 dB Efectividad de blindaje: -130dB		
Especificaciones ambientales	• Temperatura de funcionamiento: 55°C a +85°C (67°F a +185°F) Temperatura de almacenamiento: 70°C a +85°C (94°F a +185°F).		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
ANTENA PARA RADIO PORTÁTIL MOTOROLA XTS 4250 UHF 380 -520 MHz			
Color	Negro		
Banda de operación	380 -520 MHz		
Año de fabricación	2023 en adelante		
Número de parte	8505241U05		
Tipo	Whip flexible		
Conector	SMA - Hembra		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
MONOFONO PARA RADIO PORTÁTIL XTS 4250			
Color	Negro		
Compatibilidad	Accesorios originales para los radios Motorola XTS 4250 actualmente al servicio de la Policía Nacional		
Año de fabricación	2023 en adelante		
Número de parte	PMMN4051B Micrófono parlante remoto con cancelación de ruido.		
Medida cable	Mínimo 1,60 metros		
Conector	Jack de audio de 3,5 mm sin rosca		
Protección contra ingreso de agua y polvo.	P55		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
ANTENA OMNIDIRECCIONAL 450 – 470 MHz - 12.1 dBi			
Color	Blanquecino		
Tipo de antena	omni		
Banda de frecuencia operativa	450 – 470MHz		
Ganancia	12.1 dBi		
Tipo de puesta a tierra	Conductor interno y cuerpo del conector RF conectados a tierra al reflector y al soporte de montaje		
Material del radomo	Fibra de vidrio, resistente a los rayos UV		
Material del radiador	Latón		
Interfaz del conector RF	N Hembra		
Ubicación del conector RF	Abajo		
Impedancia	50 ohmios		
Polarización	Vertical		
Ancho de haz, horizontal	360°		
Ancho de haz, vertical	7°		
VSWR | Pérdida de retorno, dB	1.5 | 14.0		
Potencia de entrada por puerto, máxima, vatios	500		
Carga de viento @ velocidad, máxima	364,8 N a 100 mph (82,0 lbf a 100 mph)		
Velocidad del viento, máxima	201 kilómetros por hora (125 mph)		
Cumplimiento normativo/Certificaciones	Norma ISO 9001:2015		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
ANTENA YAGI DIRECCIONAL DE 450-470 MHZ-11 dB			
Color	N/A		
Tipo de antena	Yagi		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
ANTENA YAGI DIRECCIONAL DE 450-470 MHZ-11 dB			
Banda de frecuencia operativa	450 – 470MHz		
Ganancia	11 dBi		
Ancho de Banda	15 MHz		
Tipo de puesta a tierra	Conductor interno y cuerpo del conector RF conectados a tierra al reflector y al soporte de montaje		
Interfaz del conector RF	N Hembra		
Impedancia	50 ohmios		
VSWR | Pérdida de retorno, dB	1.5 | 14.0		
Potencia de entrada por puerto, máxima, vatios	300 Watts		
Carga de viento @ velocidad, máxima	364,8 N a 100 mph (82,0 lbf a 100 mph)		
Velocidad del viento, máxima	≥161 km/h kilómetros por hora (125 mph)		
Cumplimiento normativo/Certificaciones	Norma ISO 9001:2015		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
MONOFONO PARA RADIO PORTÁTIL APX 8000			
Color	Negro		
Compatibilidad	Accesorios originales para los radios Motorola APX8000 actualmente al servicio de la Policía Nacional		
Año de fabricación	2022 en adelante		
Número de parte	PMMN4099CL Micrófono parlante remoto con cancelación de ruido.		
Medida cable	Mínimo 1,60 metros		
Conector	Jack de audio de 3,5 mm sin rosca		
Protección contra ingreso de agua y polvo.	IP68		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
MICRÓFONO DE MANO ESTÁNDAR (XTL) HMN1080A			
Color	Neutro		
Compatibilidad	Para radios móviles XTL5000, actualmente al servicio de la Policía Nacional.		
Año de fabricación	2023 en adelante		
Número de parte	HMN1080A Micrófono remoto con cancelación de ruido.		
Medida cable	Mínimo 1,60 metros		
Relación señal a ruido	76 dB		
Protección contra ingreso de agua y polvo.	IP68		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
MICRÓFONO DE MANO ESTÁNDAR (APX y XTL) HMN1090A			
Color	Neutro		
Compatibilidad	Para radios móviles XTL5000 y APX, actualmente al servicio de la Policía Nacional.		
Año de fabricación	2022		
Número de parte	HMN1090A Micrófono remoto con cancelación de ruido.		
Medida cable	Mínimo 1,60 metros		
Relación señal a ruido	76 dB		
Protección contra ingreso de agua y polvo.	IP68		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
BELT CLIP RADIO XTS 4250			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	NTN8266B		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
GANCHO DE SUJECIÓN BELT CLIP PARA RADIO APX 8000			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	HLN6875A		
Año de fabricación	2022 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
PERILLA DE VOLUMEN XTS 4250			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	3605371Z02		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
PERILLA SELECTORA DE CANAL XTS 4250			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	3605370Z01		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
PERILLA DE VOLUMEN APX 8000			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	3675581B01		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
15	PERILLA SELECTORA DE CANAL APX 8000			
15.1	Cantidad			
15.2	Color	Negro		
15.3	Número de parte	3675581B03		
15.4	Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
Fuente cargadora 12V (25A)			
Cantidad			
Tipo de fuente	Lineal con transformador de 60 Hz		
Tensión de entrada	108 a 132 VAC, 60 Hz, una fase		
Tensión de salida nominal	+13,5 VDC		
Corriente de salida 30% Ciclo de trabajo 50% 100%	25A 15A 120 VAC, 25°C 7A		
Regulación de voltaje	+- 1%		
Rizado	Menos de 3 mV RMS		
Aislamiento primario	> 5.000 voltios		
Protección de alta tensión DC	16 V		
Protector térmico	Con reposición automática		
Corriente de salida en corto circuito	1,5 A máx.		
Descripción	Convertidor de corriente alterna a corriente directa con regulación electrónica, para alimentar equipos de comunicaciones, seguridad y otros. Cargador de baterías de 12 voltios en flotación, debe permitir y establecer un sistema de alimentación ininterrumpida con batería flotante, la fuente Cargadora debe alimentar al equipo y cargar la batería, reduciendo la corriente a un valor muy bajo cuando esta se encuentra plenamente cargada, también debe permitir que se utilice como fuente de alimentación convencional sin batería.		
Especificaciones	➢ Regleta en Nylon. Salida de dos pares. ➢ Fusibles AC y DC accesibles desde el exterior ➢ Indicadores luminosos de presencia de red comercial AC y de salida DC		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
Fuente cargadora 12V (25A)			
	➢ Protecciones para el equipo y para la batería, y en caso de invertir la polaridad. ➢ Cargador rápido de baterías. ➢ Limitador regresivo de la corriente de salida ➢ Desconexión automática por: -Cortocircuito en los terminales de salida -Alta temperatura interior -Alta tensión de salida ➢ Alta confiabilidad		
Garantía	Un (01) año		
Año de fabricación	2023 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
PROTECTOR RF COAXIAL CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA 1.5 A 700 MHZ CON CEJA LATERAL Y CONECTORES UHF HEMBRA			
Rango de frecuencia	1.5 - 700 MHz.		
Potencia	1.5 a 50 MHz (2kW), 50 a 220 MHz (375 W) y 220 a 700 MHz (125 W).		
Pérdida por inserción	≤ 0.1 dB		
Flujo de energía	≤ 10 mJ		
Conectores	N-Hembra		
Garantía	10 años		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
KIT DE ATERRIZAJE SUREGROUND® PARA CABLE COAXIAL HELIAX DE 7/8"			
Material de revestimiento del conductor de unión	CLORURO DE POLIVINILO (PVC)		
Material del conductor de unión	Cobre		
Tamaño del cable del conductor de unión	Calibre 6		
Tipo de cable	Corrugado | Paredes lisas		
Color	Negro		
Tipo de kit de puesta a tierra	Kits de puesta a tierra Compact SureGround®		
Material de la correa de puesta a tierra	Cobre estañado		
Tipo de orejeta	Terminal de un orificio		
Tamaño de la rosca	3/8 pulg.		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
Cantidad	Especificar		
Marca y Modelo	En el momento de la oferta el oferente debe especificar marca y modelo de la batería, del mismo modo debe anexar datasheet con especificaciones técnicas emitidas por el fabricante.		
Capacidad	100 Ah a 1,8 VPC		
Tensión nominal	12 VDC		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
Construcción	Baterías selladas libres de mantenimiento VRLA de GEL		
Material de construcción electrolito	GEL		
Material de construcción cubierta y contenedor	ABS (Retardante a la flama)		
Vida útil de diseño en flotación a 20°C	≥ 10 años		
Rango de temperatura de operación	-20°C hasta 45°C o mejor		
Resistencia interna	≤ 6 mΩ		
Dimensiones en mm (ancho x alto x profundo)	168 x 215 x 305 (dimensiones aproximadas) se permitirá mayores o menores medidas.		
Peso	≥ 18 kg		
Numero de ciclos al 50% del D.O.D	≥ 1500 ciclos profundos		
Tensión de carga de flotación	Entre 13,5 VDC a 13,8 VDC a 20°C (voltaje y temperatura promedio o mejor)		
Tensión de carga de igualación	Entre 14,1 VDC a 14,4 VDC a 20°C (voltaje y temperatura promedio o mejor)		
Uso	Equipos de Repetición y/o radios bases de comunicación.		
Mantenimiento	Limitado a aseo y limpieza de conectores esporádicos		
Placas	Sin antimonio ni cadmio		
Accesorios	Conectores de cable y Tornillería en acero inoxidable con terminales de ojo para cable #8.		
Rotulado indeleble	Fecha fabricación, garantía, capacidad, y referencia.		
Servicio Post Venta	En el momento de la oferta el oferente deberá certificar por escrito que tiene la capacidad de atender y cumplir todos los requerimientos exigidos durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defectos de fabricación, o por defectos encontrados en el elemento solicitado o que no reúnan las condiciones exigidas, siendo el producto reemplazado por otro de iguales características durante un periodo máximo de 10 días calendario en cualquier parte del país.		
Garantía	El oferente deberá anexar certificación expedida directamente por el fabricante, en la cual se garantiza un tiempo mínimo de garantía de dos (2) años, para defectos de fábrica (abolladuras, rupturas, defectos de fabricación etc.), contados a partir de la fecha de recepción del contrato.		
Estándares	CE, UL, IEC, ISO9001, ISO14001 Diseñadas de acuerdo a la norma IEC 60896-21/-22.		
Fecha de fabricación	Se debe anexar certificación suscrita por el fabricante en la que se indique que las baterías a ofertar fueron fabricadas dentro de los seis meses anteriores al cierre del proceso, así mismo deberá constar que son baterías nuevas, no se aceptan re manufacturadas o renovadas.		
Ficha técnica	Se debe anexar ficha técnica con todas las especificaciones descritas en este documento, esta ficha debe ser propia del fabricante en el idioma español o inglés.		
Certificado de distribución	En el momento de la oferta se debe entregar certificado de distribuidor autorizado de las baterías, expedido por el fabricante.		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
MOTOROLA UHF DUPLEXER T7039A			
Rango de frecuencia	435-524 MHz		
Sensibilidad analógica (SINAD 12 dB)	12.5 kHz: –118 dBm 25 kHz: -117 dBm		
Tasa de error de bits (BER) estática - Sensibilidad digital 5% C4FM H-CPM	 –118 dBm –116 dBm		
Rechazo de intermodulación	85 dB		
Rechazo de canal digital adyacente	60 dB		
Rechazo de canal análogo adyacente (EIA603) Analógico 12,5 kHz	75 dB		
Rechazo de canal analógico adyacente (TIA603D) Analógico 12.5 kHz Analógico 25 kHz	Regulable entre 50 y 60 dB 80 dB		
Rechazo de Respuesta a Imagen y Espúreos	85 dB 100 dB**		
Respuesta de audio analógico	+1, -3 dB desde 6 dB por octava de-énfasis; 300-3000 Hz referenciado para 1000 Hz en salida de línea		
Distorsión de audio analógico	3% o 5% (regulable)		
Interferencia y ruido en FM analógico Analógico 12,5 kHz Analógico 25 kHz	 45 dB 50 dB		
Frecuencia intermedia	1era: 73.35 MHz 2da: 2.16 MHz		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
FUENTE DE ALIMENTACIÓN MOTOROLA GTR8000			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	DLN6781A		
Año de fabricación	2024 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
TRANSCEIVER MOTOROLA GTR8000			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	DLN6887A		
Año de fabricación	2024 en adelante		

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
AMPLIFICADOR DE POTENCIA MOTOROLA GTR8000			
Cantidad			
Color	Negro		
Número de parte	DLN6896		
Año de fabricación	2024 en adelante		

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITABLES

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES VERIFICABLES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente debe comprometerse por escrito a remplazar en un plazo máximo de treinta (30) días siguientes a la entrega de los bienes, aquellos que no cumplan con las especificaciones técnicas o que presenten imperfecciones de fábrica, por otros que cumplan con las mismas condiciones técnicas aquí señaladas.		
2	El oferente deberá certificar por escrito que los elementos deben ser nuevos y de primera calidad, para lo cual se realizara una verificación de todos los elementos que la conforman.		
3	Rotulado: cada elemento del sistema debe estar rotulado, donde se especifique su respectivo número de serie, marca, modelo y empresa fabricante.		
4	El oferente deberá certificar por escrito si los elementos ofrecidos en su oferta son nacionales o importados, en el evento que el equipo objeto del presente estudio previo sea importado el proponente deberá acreditar al momento de la entrega, todos los documentos de ingreso legal a Colombia, deben ser entregados completamente una vez verificada su funcionalidad por parte del almacén de Telemática ubicado en las instalaciones del Comando de Departamento de Policía Casanare.		
5	El posible oferente garantizara por escrito que se encuentra en el plan de manejo ambiental con respecto al post consumo, en el entendido de que una vez terminada la vida útil de los bienes que provea a la entidad, los reciba nuevamente y proceda a realizar su disposición final adecuada. De igual forma, se compromete por escrito a que cualquier infracción ambiental por omisión de permisos o licencias que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, será asumida como su responsabilidad, de igual forma que acatara toda la normatividad existente y referente en materia ambiental, en buenas prácticas ambientales, así como las disposiciones expedidas por las autoridades ambientales competentes.		
6	El oferente debe comprometerse por escrito que los elementos producto del cambio deben ser recogidos en la ciudad de Yopal y entregados de igual forma en el almacén de Telemática del Comando de Departamento de Policía Casanare SIN COSTO ADICIONAL.		
7	Talento Humano: para garantizar la correcta prestación del servicio de mantenimiento de computadores e impresoras se requiere como requisito habilitante, personal idóneo, mínimo (1) técnico y/o tecnólogo en áreas de sistemas o afines, debiendo adjuntar para su verificación la hoja de vida con sus soportes de estudios o acreditación académica de entidad debidamente reconocida por el ministerio de educación.		
8	Con el fin de garantizar la calidad del servicio y/o bien a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en		

	proyectos similares al objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el 100% del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos. 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 la certificación debe ser posible verificar: • Entidad contratante • Objeto • Numero de contrato • Valor del contrato • Fecha de inicio • Fecha de terminación del contrato. • Calificación del servicio prestado por el contratista. • La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces, apoderado o persona autorizada para ello, indicando la dirección, NIT. y teléfono en hojas membreteadas. Los contratos cuya certificación, conforme a lo solicitado, no permitan verificar la información requerida no serán tenidos en cuenta para la verificación. • No se admiten Certificaciones de Subcontrataciones. • No se admiten auto certificaciones de actividades de ADQUISICIÓN. • No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final). • No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación. Justificación: La experiencia específica del proponente es importante por cuanto le asegura a la entidad que el contrato será ejecutado por una firma con la suficiente experiencia en contratos de similares características, que garantice la calidad final de los bienes del contrato y el cumplimiento del tiempo de ejecución establecido para el mismo.		
9	El posible oferente deberá CERTIFICAR POR ESCRITO, que cumplirá la normatividad vigente según Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 1072 de 2015, la "Seguridad y salud en el trabajo (SST) y con las normas que lo complementen o lo modifiquen. La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.		
10	El oferente deberá certificar por escrito que tiene la capacidad de atender y cumplir todos los requerimientos exigidos durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defectos de fabricación, o por defectos encontrados en el elemento solicitado o que		

	no reúnan las condiciones exigidas, siendo el producto reemplazado por otro de iguales características durante un periodo máximo de 30 días calendario en cualquier parte del país.		
11	El oferente deberá entregar (Almacén del Grupo de Telemática del Departamento de Policial Casanare, ubicado en la Diagonal 15 No. 13B-05, Yopal, previa coordinación con los supervisores del contrato en cada sitio) los elementos debidamente protegidos en su envoltura original, los mismos deben ser nuevos y estar en perfectas condiciones, lo cual se verificará por el supervisor antes de la entrega. El contratista asumirá los costos de transporte, fletes que se causen con motivos de traslado para cambio de accesorios y servicios objeto de este contrato hasta el lugar de su ejecución.		
12	El oferente deberá certificar por escrito que se compromete a atender las solicitudes realizadas por el supervisor o quien haga sus veces, respecto a requerimientos técnicos que se presenten de lunes a viernes en horario de oficina en un término no superior a 24 horas.		
13	El oferente para la ejecución debe contar como requisito habilitante, con establecimiento abierto al público, con toda la infraestructura, equipos, capacidad técnica, y capacidad tecnológica para prestar los servicios solicitados en el presente estudio previo. Igualmente certificará que cumplen con los estándares mínimos de habilitación y calidad para la prestación de sus servicios que oferta según lo establecido en la resolución No. 6890 de 2022.		
14	**Con el fin de evitar el riesgo de repuestos genéricos**, el oferente deberá **anexar certificación como distribuidor autorizado Motorola.** Es importante aclarar que la certificación de distribuidor autorizado por Motorola, la poseen varias empresas contratistas a nivel país, que, si bien cuentan con restricción para equipos de radio, no les prohíbe la casa matriz hacer venta de repuestos y accesorios certificados.		
15	El oferente **certificara mediante escrito que la garantía mínima exigida para los repuestos y accesorios no debe ser inferior a 12 meses o indicación de fabricante**, el oferente se compromete a que la garantía consiste en cambiar el elemento objeto del contrato en caso de daño, por uno nuevo, de la misma o mejor calidad, si durante el período de tiempo señalado se evidencia su deterioro ya sea por defectos de fabricación, por su uso normal, o mal funcionamiento del mismo. Esta condición no generará ningún costo para la entidad contratante y el tiempo de garantía iniciará una vez sea verificado y/o utilizado el elemento, por lo que la entidad contratante a través del supervisor del contrato llevará un control sobre lo referenciado, el cual podrá ser consultado por el contratista. El oferente garantizará el cambio inmediato de algún elemento adquirido que sufra algún daño o novedad al momento de la entrega, sin costo adicional para la Policía Nacional.		
16	Las piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de un (06) meses.		
17	El supervisor del contrato tomara contacto con el contratista para solicitar la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio, vía telefonía o correo electrónico.		
18	El contratista dará respuesta a la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio en un término no mayor a 24 horas. La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato. La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato.		
19 20	En el caso que se requiera el servicio extraordinario y se deba trasladar algún equipo al laboratorio del oferente, el costo de transporte (envió y regreso) de los equipos a		

	realizar el mantenimiento desde las sedes de la unidad será asumido por el oferente, previa coordinación del supervisor del contrato.		
21	Los mantenimientos correctivos deben contar con el personal idóneo, el kit de herramientas adecuadas, los elementos de trabajo para realizar los mantenimientos preventivos o correctivos de una manera segura, el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio, soporte y mantenimiento.		
22	El técnico intervendrá los equipos que requieren mantenimiento, previa aprobación de la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato, así mismos no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de componentes sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de repuestos.		
23	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina durante el mantenimiento correctivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación de la máquina.		
24	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo, será de los (5) días hábiles, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad que asigna el supervisor del contrato.		
25	En caso de que el equipo no tenga reparación o la misma no sea autorizada por el supervisor del contrato por sobre costo, el contratista deberá emitir concepto técnico el cual será entregado al supervisor del contrato donde se discrimine los daños presentados.		
26	El oferente deberá contar con un stock de repuestos amplio y suficiente acorde al tipo de equipos requeridos en el presente proceso, para cumplir con los tiempos de respuesta para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo.		
27	Durante la prestación de servicio de mantenimiento correctivo se deben realizar algún cambio de componente electrónico, estos deben ser los autorizados para la marca aposesionado según corresponda.		
28	El contratista, realizará controles del mantenimiento correctivo (ORDEN DE TRABAJO) y entregará los reportes y/o informes técnicos de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: · Fecha de elaboración del servicio. · Numero de incidente · Datos del equipo revisado. · Descripción de las actividades realizadas al equipo. · La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. · La firma del supervisor del contrato. · Número de serie y/o parte del repuesto nuevo. · Número de serie y/o parte del elemento retirado. El reporte deberá ser entregado copia al supervisor del contrato una vez se realice la actividad y originales serán entregadas como soporte de la facturación. NOTA: Se informa a los oferentes que el objeto del presente proceso es el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE siendo la clase de contratación prestación de servicio, dejando claro que la retención en la fuente será por concepto de honorarios, teniendo en cuenta que de acuerdo al objeto es un servicio a todo costo, el cual incluye el cambio de repuestos.		
29	El oferente deberá realizar los mantenimientos correctivos y los componentes electrónicos para los equipos que lo requieran y estén relacionados acorde a listado de precios de los servicios que requieren mantenimiento correctivo a todo costo con el descuento ofertado		
30	El oferente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.		

31	El contratista deberá aplicar 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, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.		
32	El oferente deberá tener afiliados a sus empleados, al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato, en cualquier instalación policial.		
33	El contratista debe de cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con la Ley 1562 de 2013; Decreto 1443 de 2014 y resolución 312 del 2019.		
34	Teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 5.4 RAEES, el oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.		
35	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL:** ➢ Se requiere un (1) técnico, tecnólogo o ingeniero en; sistemas, telecomunicaciones, electrónica o carreras afines con título otorgado por entidad educativa debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional. ➢ Experiencia general mínimo de un (01) año, en mantenimiento de equipos de comunicación y/o afines, acreditada mediante una (1) o varias certificaciones suscritas por la entidad pública y/o privada en las cuales el personal acredite su participación la hoja de vida del técnico o tecnológico ofertado deberá ser presentada junto con la oferta. ➢ **Experiencia específica:** Certificado expedido por el fabricante (Motorola), donde conste la capacitación para realizar el mantenimiento y reparación de repetidores Motorola Qantar. El técnico, tecnólogo o profesional, los títulos académicos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.		
36	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con las instalaciones adecuadas, equipo logístico, herramientas, transporte y personal suficiente para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
37	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, a sensores 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, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".		

Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DECAS

Anexo N° 2 Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL Y (4) CUATRO MESES MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 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 CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL SERVICIO	VEINTI CINCO POR CIENTO (25%) DEL VALOR DE LOS ESTUDIOS.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL Y (4) CUATRO MESES MAS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y EL TIEMPO QUE CUBRE LA GARANTÍA TÉCNICA. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL VEINTICINCO POR CIENTO (25%) DEL VALOR DE LOS BIENES Y EQUIPOS LO QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PÉRDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS BIENES O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL BIEN	VEINTICINCO POR CIENTO (25%) DEL VALOR DEL CONTRATO.		VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL Y (6) SEIS MESES MAS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y EL TIEMPO QUE CUBRE LA GARANTÍA TÉCNICA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL 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	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN 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 POR CIENTO (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, LA PÓLIZA DE GARANTÍA.
MULTA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO POR CIENTO (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.
CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL – DECLARATORIA DE CADUCIDAD	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DE CONTRATO	CONTRATISTA	EL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO.	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

Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DECAS

Anexo N° 3 ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA EJECUCIÓN DEL CON CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD
1	General	Interno	Planeación	Regulatorio	Exigencia de requisitos habilitantes inapropiados o desproporcional para proceso de contratación	Limitación a la pluralidad de oferentes y libre concurrencia al proceso de contratación que puede derivar en la declaratoria desierta del proceso o incurrencia en conductas violatorias de los principios de la contratación publica	3	4	7	ALTO	ENTIDAD	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento. Aplicación de manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación emitido por la Agencia Nacional de Contratación publica Colombia Compra Eficiente, durante la etapa de estructuración. Verificación de los requisitos habilitantes y condiciones técnicas exigidas durante la etapa de estructuración y previo a la publicación de proceso. Someter a revisión y aprobación de los responsables de estudios previos, el asesor jurídico de la Entidad, los estudios y documentos previos, donde se analicen las condiciones de participación, los requisitos habilitantes y condiciones técnicas exigidas, previo a la publicación del proceso.	2	2	4	BAJO	SI	Estructurador Jefe Grupo de Contratos Comité de Adquisiciones	A partir de la presentación del estudio previo	En la fecha de aprobación del estudio previo por parte del comité de adquisición, o el asesor jurídico, responsable de estudios previos de la unidad.	Formato aprobación de estudios previos y documentos previos	De acuerdo a la programación contractual- cada vez que se estructure un proceso de contratación.
2	General	Externo	Selección	Económico	Precios artificialmente bajos que inducen a selección errada del proponente e inducen al fracaso del contrato por la incapacidad del contratista para cumplir con el objeto contractual	Incumplimiento del contrato. Afectación al desarrollo de las actividades operativas y administrativas de la unidad policial, afectando el servicio de Policía	2	6	8	Alto	Entidad	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento. Aplicación de la guía para el manejo de ofertas con precios artificialmente bajos en procesos de contratación emitido por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente, durante la etapa de evaluación de las ofertas.	2	2	4	Bajo	SI	Comité evaluador	Cierre del proceso	Publicación acto de adjudicación del proceso contractual	A través de los informes de evaluación de las ofertas	Fecha prevista en el cronograma para la presentación de informes de evaluación de las ofertas
3	Especific	Externo	Ejecución	Operacio	Incumplimiento en la prestación de los servicios contratados	Incumplimiento objeto contractual	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato.	En la fecha establecida por el supervisor del contrato.
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad en la prestación de los servicios.	Reclamos por parte del usuario o cliente.	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato	En la fecha establecida para la prestación del servicio y hasta la finalización del tiempo de ejecución del contrato

5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños a terceros producidos por el contratista con ocasión de la ejecución de contrato.	Conceptos y resultado erróneos, que conlleven a contratación de personal no apto y/o conlleve a demandas para la institución.	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato – Auditora de Calidad	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato.	Cada vez que se presente un evento adverso.
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales	Ausencia del personal profesional y/o administrativo para la adecuada prestación del servicio. Incumplimiento de la normatividad aplicable del código sustantivo del trabajo y del sistema de seguridad social integral	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia Exigencia rigurosa de las obligaciones del contratista. Verificación periodica del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al sistema de seguridad social y parafiscales	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato / Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato. A través de la presentacion de los documentos exigidos para el tramite de pagos	Mensual y cada vez se tramite un pago
7	Específico	Externo	Contratación	Operacional	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 y/o alguno de los requisitos de legalización	La No ejecución del Contrato. Caducidad.	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	Una vez se solicita una modificación y/o adición a un contrato en ejecución, se debe realizar seguimiento para que traigan las pólizas dentro del término establecido.	En la fecha establecida por el supervisor del contrato.
8	Específic	Externo	Ejecució	Operacio	Incumplimiento parcial	Incumplimiento injustificado en la prestación del servicio.	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato	En la fecha establecida por el supervisor del contrato.
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total al objeto contractual	Incumplimiento objeto contractual.	3	2	5	Medio	Contratista	Transferencia del riesgo, a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato.	En la fecha establecida por el supervisor del contrato.
10	General	Externo	Ejecución	Ambiental	El incumplimiento de la normatividad ambiental en la protección del medio ambiente.	Afectación al medio ambiente por el incumplimiento de la normatividad ambiental, buenas prácticas ambientales e inadecuación disposición de final de residuos	3	2	5	Medio	Contratista	Transferir el riesgo al contratista a través de la inclusión de cláusulas ambientales en el contrato. El contratista deberá prever esta situación y caso de presentarse asumirá las consecuencias por el incumplimiento a la normatividad ambiental y sanciones que eso conlleva. Exigencia rigurosa de las obligaciones	2	2	4	Bajo	NO	Contratista/ supervisor	A partir del inicio de ja ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	A través de la presentación de informes de supervisión y seguimiento contractual	Mensual

Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DECAS

CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En mí calidad de Almacenista del Grupo de Tecnologías de la Información del departamento de Policía Casanare, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que el Departamento de Policía Casanare no cuenta con personal y suministros de elementos para el mantenimiento preventivo y/ correctivo de los equipos de comunicación, por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación para el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE", con un tercero.

Intendente Jefe OSCAR ENRIQUE LÓPEZ MORENO
Almacenista Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
del Departamento de Policía Casanare

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.

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 de contratos del Departamento de Policía Casanare, 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 al Departamento de Policía Casanare - Policía Nacional 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.

12. Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en el tema del COVID.

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. CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST: El OFERENTE se obliga a implementar, mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, así como a la legislación colombiana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. El SG-SST deberá ser integral y abarcar todas las actividades, procesos y centros de trabajo del CONTRATISTA relacionados con la ejecución del presente contrato, incluyendo, pero no limitándose a, la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, establecimiento de controles, capacitación y entrenamiento de los trabajadores, y cumplimiento de los estándares mínimos definidos por la normatividad aplicable."

15. 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.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE
GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Nro. GS-2025 - 018009 / GUDES – GUTIC – 20.1

Yopal, 27 de febrero de 2025

Señores
PROVEEDORES Y/O PRESTADORES DE SERVICIO
Comerciantes y distribuidores
Ciudad

Asunto: Solicitud cotización para proceso contractual.

Teniendo en cuenta la estructuración del estudio de conveniencia y oportunidad cuyo objeto es el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE",** de manera atenta y respetuosa me permito solicitar, cotización de los elementos y servicios que se relacionan a continuación, con el fin de realizar estudio de mercado e iniciar proceso contractual para el Departamento de Policía Casanare, donde se deben tener en cuenta los aspectos relevantes al momento de determinar el valor de los bienes.

FORMATO PARA SOLICITUD DE COTIZACIONES	
ADVERTENCIA	La presente cotización servirá de base para la elaboración del estudio de mercado para el proceso en mención, por tanto, no constituye en sí una oferta y consecuentemente **NO** obliga a las partes
OBJETO	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE.**
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	En la cotización suministrada, el proveedor debe especificar el tiempo de vigencia de estos precios, la cual debe ser no inferior a noventa (90) días.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CANT	MEDIDA	VALOR IVA INCLUIDO
1	Sitio de repetición cerro Venado Yopal Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	1	UN	
2	Sitio de repetición cerro venado Yopal Calibración equipos tipo 2: Calibración de combinador SINCLAIR 8 canales 450-470 mhz montaje en rack 19 pulgadas según frecuencias de operación de repetidores Parámetros de operación VSWR de entrada (máx.) 1.25: 1 verificar conectores n hembra. Potencia (por canal): 100 watt separación de frecuencia (min): 0.15 mhz. Pérdida de inserción (máx.) Tx a ant: 3.5 db. Aislamiento tx a tx: 70 db. Aislamiento de antena a tx: 60 db. VSWR de salida: 2: 1 número de canales: 5	1	UN	

3	Sitio de repetición cerro 907 monterrey calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	1	UN	
4	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 3 Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	1	UN	
5	Sitio de repetición cerro La Cruz Paz de Ariporo Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	1	UN	
6	Sitio de repetición cerro la cruz paz de ariporo Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	1	UN	
7	Duplexer en convencional/400	1	UN	
8	Reparación fuente repetidor GTR	1	UN	
9	Fuentes repetidor GTR	1	UN	
10	Reparación transceiver de GTR convencional/400	1	UN	
11	Transceiver de gtr convencional/400	1	UN	
12	Amplificador de potencia GTR convencional/400	1	UN	
13	Reparación amplificador de potencia GTR convencional/400	1	UN	
14	Excitador convencional/400	1	UN	
15	Reparación excitador convencional/400	1	UN	
16	Ventiladores frontales GTR	1	UN	
17	Fuente externas de 48v 10a	1	UN	
18	Reparación fuente externas de 48v 10a	1	UN	
19	Supresor trifásico de picos	1	UN	
20	Metro de cable Heliax FSJ4-50b de ½"	1	M	
21	Metro de cable Heliax AVA5-50 7/8"	1	M	
22	Conector tipo n hembra para cable FSJ4-50b de ½"	1	UN	
23	Conector tipo n macho para cable FSJ4-50b de ½"	1	UN	
24	Conector n hembra para cable heliax ava5-50 7/8"	1	UN	
25	Conector n macho para cable heliax ava5-50 7/8"	1	UN	
26	Conector mini-uhf macho (f1mu) fsj1-50a, cable superflexible de ¼"	1	UN	
27	Antena omnidireccional 450 – 470 mhz - 12.1 dbi	1	UN	
28	Antena Yagi direccional de 450-470 mhz-11 DBI	1	UN	
29	Antena para radio portátil motorola xts 4250, rango UHF, 380-520 mhz	1	UN	
30	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil XTS 4250	1	UN	
31	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil APX 8000	1	UN	
32	Perilla canales (capuchón) para radio portátil XTS 4250	1	UN	
33	Perilla canales (capuchón) para radio portátil APX 8000	1	UN	
34	Gancho de sujeción belt clip para radio XTS 4250	1	UN	
35	Gancho de sujeción belt clip para radio APX 8000	1	UN	
36	Monofono para radio portátil XTS 4250	1	UN	
37	Monofono para radio portátil APX8000	1	UN	
38	Micrófono de mano estándar (XTL) hmn1080a	1	UN	
39	Micrófono de mano estándar (APX y XTL) hmn1090a	1	UN	
40	Fuente cargadora 12v (25A)	1	UN	
41	Reparación fuente cargadora 12v 25a	1	UN	
42	Grounding kit para cable heliax 7/8"	1	UN	
43	Batería estacionaria 12v-100ah	1	UN	
44	Protector coaxial RF contra descargas atmosféricas, conectores UHF hembra	1	UN	

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES VERIFICABLES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente debe comprometerse por escrito a remplazar en un plazo máximo de treinta (30) días siguientes a la entrega de los bienes, aquellos que no cumplan con las especificaciones técnicas o que presenten imperfecciones de fábrica, por otros que cumplan con las mismas condiciones técnicas aquí señaladas.		
2	El oferente deberá certificar por escrito que los elementos deben ser nuevos y de primera calidad, para lo cual se realizara una verificación de todos los elementos que la conforman.		
3	Rotulado: cada elemento del sistema debe estar rotulado, donde se especifique su respectivo número de serie, marca, modelo y empresa fabricante.		
4	El oferente deberá certificar por escrito si los elementos ofrecidos en su oferta son nacionales o importados, en el evento que el equipo objeto del presente estudio previo sea importado el proponente deberá acreditar al momento de la entrega, todos los documentos de ingreso legal a Colombia, deben ser entregados completamente una vez verificada su funcionalidad por parte del almacén de Telemática ubicado en las instalaciones del Comando de Departamento de Policía Casanare.		
5	El posible oferente garantizara por escrito que se encuentra en el plan de manejo ambiental con respecto al post consumo, en el entendido de que una vez terminada la vida útil de los bienes que provea a la entidad, los reciba nuevamente y proceda a realizar su disposición final adecuada. De igual forma, se compromete por escrito a que cualquier infracción ambiental por omisión de permisos o licencias que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, será asumida como su responsabilidad, de igual forma que acatara toda la normatividad existente y referente en materia ambiental, en buenas prácticas ambientales, así como las disposiciones expedidas por las autoridades ambientales competentes.		
6	El oferente debe comprometerse por escrito que los elementos producto del cambio deben ser recogidos en la ciudad de Yopal y entregados de igual forma en el almacén de Telemática del Comando de Departamento de Policía Casanare SIN COSTO ADICIONAL.		
7	Talento Humano: para garantizar la correcta prestación del servicio de mantenimiento de computadores e impresoras se requiere como requisito habilitante, personal idóneo, mínimo (1) técnico y/o tecnólogo en áreas de sistemas o afines, debiendo adjuntar para su verificación la hoja de vida con sus soportes de estudios o acreditación académica de entidad debidamente reconocida por el ministerio de educación.		
8	Con el fin de garantizar la calidad del servicio y/o bien a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el 100% del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos. 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 la certificación debe ser posible verificar: • Entidad contratante • Objeto • Numero de contrato • Valor del contrato • Fecha de inicio • Fecha de terminación del contrato. • Calificación del servicio prestado por el contratista. • La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces, apoderado o persona autorizada para ello, indicando la dirección, NIT. y teléfono en hojas membreteadas. Los contratos cuya certificación, conforme a lo solicitado, no permitan verificar la información requerida no serán tenidos en cuenta para la verificación. • No se admiten Certificaciones de Subcontrataciones. • No se admiten auto certificaciones de actividades de ADQUISICIÓN. • No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final). • No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.		

	La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación. Justificación: La experiencia específica del proponente es importante por cuanto le asegura a la entidad que el contrato será ejecutado por una firma con la suficiente experiencia en contratos de similares características, que garantice la calidad final de los bienes del contrato y el cumplimiento del tiempo de ejecución establecido para el mismo.		
9	El posible oferente deberá CERTIFICAR POR ESCRITO, que cumplirá la normatividad vigente según Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 1072 de 2015, la "Seguridad y salud en el trabajo (SST) y con las normas que lo complementen o lo modifiquen. La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.		
10	El oferente deberá certificar por escrito que tiene la capacidad de atender y cumplir todos los requerimientos exigidos durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defectos de fabricación, o por defectos encontrados en el elemento solicitado o que no reúnan las condiciones exigidas, siendo el producto reemplazado por otro de iguales características durante un periodo máximo de 30 días calendario en cualquier parte del país.		
11	El oferente deberá entregar (Almacén del Grupo de Telemática del Departamento de Policial Casanare, ubicado en la Diagonal 15 No. 13B-05, Yopal, previa coordinación con los supervisores del contrato en cada sitio) los elementos debidamente protegidos en su envoltura original, los mismos deben ser nuevos y estar en perfectas condiciones, lo cual se verificará por el supervisor antes de la entrega. El contratista asumirá los costos de transporte, fletes que se causen con motivos de traslado para cambio de accesorios y servicios objeto de este contrato hasta el lugar de su ejecución.		
12	El oferente deberá certificar por escrito que se compromete a atender las solicitudes realizadas por el supervisor o quien haga sus veces, respecto a requerimientos técnicos que se presenten de lunes a viernes en horario de oficina en un término no superior a dos horas.		
13	El oferente para la ejecución debe contar como requisito habilitante, con establecimiento abierto al público, puede ser a través de alianzas comerciales, convenio, contrato comercial o cualquier otra forma establecida en el comercio privado, dedicado a la actividad (prestación de servicios de mantenimiento y reparación de computadores e impresoras y/o similares), con su respectiva dirección y teléfono el cual será verificado por el personal evaluador técnico, con el fin de garantizar las coordinaciones, la oportunidad e inmediatez en el mantenimiento de los equipos objeto del presente proceso contractual.		
14	Con el fin de evitar el riesgo de repuestos genéricos, el oferente deberá anexar certificación como distribuidor autorizado Motorola. Es importante aclarar que la certificación de distribuidor autorizado por Motorola, la poseen varias empresas contratistas a nivel país, que, si bien cuentan con restricción para equipos de radio, no les prohíbe la casa matriz hacer venta de repuestos y accesorios certificados.		
15	El oferente certificara mediante escrito que la garantía mínima exigida para los repuestos y accesorios no debe ser inferior a 12 meses o indicación de fabricante, el oferente se compromete a que la garantía consiste en cambiar el elemento objeto del contrato en caso de daño, por uno nuevo, de la misma o mejor calidad, si durante el período de tiempo señalado se evidencia su deterioro ya sea por defectos de fabricación, por su uso normal, o mal funcionamiento del mismo. Esta condición no generará ningún costo para la entidad contratante y el tiempo de garantía iniciará una vez sea verificado y/o utilizado el elemento, por lo que la entidad contratante a través del supervisor del contrato llevará un control sobre lo referenciado, el cual podrá ser consultado por el contratista. El oferente garantizará el cambio inmediato de algún elemento adquirido que sufra algún daño o novedad al momento de la entrega, sin costo adicional para la Policía Nacional.		
	Las piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de un (06) meses.		
	El supervisor del contrato tomara contacto con el contratista para solicitar la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio, vía telefonía o correo electrónico.		
	El contratista dará respuesta a la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio en un término no mayor a 24 horas. La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato. La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato.		

	En el caso que se requiera el servicio extraordinario y se deba trasladar algún equipo al laboratorio del oferente, el costo de transporte (envió y regreso) de los equipos a realizar el mantenimiento desde las sedes de la unidad será asumido por el oferente, previa coordinación del supervisor del contrato.		
	Los mantenimientos correctivos deben contar con el personal idóneo, el kit de herramientas adecuadas, los elementos de trabajo para realizar los mantenimientos preventivos o correctivos de una manera segura, el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio, soporte y mantenimiento.		
	El técnico intervendrá los equipos que requieren mantenimiento, previa aprobación de la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato, así mismos no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de componentes sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de repuestos.		
	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina durante el mantenimiento correctivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación de la máquina.		
	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo, será de los (5) días hábiles, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad que asigna el supervisor del contrato.		
	En caso de que el equipo no tenga reparación o la misma no sea autorizada por el supervisor del contrato por sobre costo, el contratista deberá emitir concepto técnico el cual será entregado al supervisor del contrato donde se discrimine los daños presentados.		
	El oferente deberá contar con un stock de repuestos amplio y suficiente acorde al tipo de equipos requeridos en el presente proceso, para cumplir con los tiempos de respuesta para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo.		
	Durante la prestación de servicio de mantenimiento correctivo se deben realizar algún cambio de componente electrónico, estos deben ser los autorizados para la marca aposesionado según corresponda.		
	El contratista, realizará controles del mantenimiento correctivo (ORDEN DE TRABAJO) y entregará los reportes y/o informes técnicos de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: · Fecha de elaboración del servicio. · Numero de incidente · Datos del equipo revisado. · Descripción de las actividades realizadas al equipo. · La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. · La firma del supervisor del contrato. · Número de serie y/o parte del repuesto nuevo. · Número de serie y/o parte del elemento retirado. El reporte deberá ser entregado copia al supervisor del contrato una vez se realice la actividad y originales serán entregadas como soporte de la facturación. NOTA: Se informa a los oferentes que el objeto del presente proceso es el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE siendo la clase de contratación prestación de servicio, dejando claro que la retención en la fuente será por concepto de honorarios, teniendo en cuenta que de acuerdo al objeto es un servicio a todo costo, el cual incluye el cambio de repuestos.		
	El oferente deberá realizar los mantenimientos correctivos y los componentes electrónicos para los equipos que lo requieran y estén relacionados acorde a listado de precios de los servicios que requieren mantenimiento correctivo a todo costo con el descuento ofertado		
	El oferente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.		
	En caso que el repuesto no esté incluido dentro de las especificaciones técnicas del LISTADO DE PRECIOS DE LOS REPUESTOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO, El contratista deberá presentar una (1) cotización que detalle la descripción del elemento y su valor comercial y el supervisor del contrato presentará dos (2) cotizaciones de proveedores, la cotización de menor valor es la que se factura para cada elemento. El supervisor del contrato avalará y determinará la intervención del equipo. En todos los casos el contratista estará en la obligación de cobrar el menor valor que se obtenga.		
	El contratista deberá aplicar 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, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.		
	El oferente deberá tener afiliados a sus empleados, al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato, en		

	cualquier instalación policial.		
	El contratista debe de cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con la Ley 1562 de 2013; Decreto 1443 de 2014 y resolución 312 del 2019. Por lo que deberá anexar Certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) sobre la Evaluación Inicial o Autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), donde conste una calificación total que se encuentre en una escala de valoración "Moderadamente Aceptable" (puntaje entre el 60% y 85 %) Y el respectivo plan de mejoramiento a que haya lugar de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019 o la que lo modifique o sustituya (para el caso de consorcio o uniones temporales se deberá presentar el certificado por cada empresa que conforma la unión temporal o consorcio). La calificación total de la Evaluación Inicial o Autoevaluación del SGSST será objeto de verificación durante la ejecución del contrato.		
	La ley 1672 del 19 de julio de 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, de igual manera teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 1.1 criterios para compra publicas sostenibles y con el objeto de cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva, los oferentes y futuros contratistas deberán **presentar los permisos o licencias ambientales que dieron lugar para el funcionamiento de su compañía y desarrollo de su actividad económica;** 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 proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista.		
	Teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 5.4 RAEES, el oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.		

EXPERIENCIA DEL PERSONAL			
1.19	Se requiere un (1) técnico, tecnólogo o ingeniero en; sistemas, telecomunicaciones, electrónica o carreras afines con título otorgado por entidad educativa debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional.	Experiencia general mínimo de un (01) año, en mantenimiento de equipos de comunicación y/o afines, acreditada mediante una (1) certificación suscrita por la entidad pública y/o privada en las cuales el personal acredite su participación la hoja de vida del técnico o tecnológico ofertado deberá ser presentada junto con la oferta.	Experiencia específica: Certificado expedido por el fabricante, donde conste la capacitación para realizar el mantenimiento y reparación de repetidores Motorola Qantar.
	El técnico, tecnólogo o profesional, los títulos académicos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.		
1.20	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con las instalaciones adecuadas, equipo logístico, herramientas, transporte y personal suficiente para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
1.21	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, a sensores 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, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".		

Condiciones de la cotización:

<table>
<tr><th>Concepto</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Valor ofrecido</td><td>Quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, IVA, ICA, Rete fuente por servicios y el valor de estampillas y cobros territoriales.

Decreto 060 del 12/03/2023, "Por el cual se compilan en un solo cuerpo normativo las disposiciones vigentes contenidas en los acuerdos municipales sobre normatividad tributaria y de otras rentas municipales."

Decreto No100 del 06/06/2023, "Por el cual se corrigen algunos yerros del Decreto 060 de 2023"
<table>
<tr><th>Conceptos</th><th>Base minima en UVT</th><th>Base minima en pesos</th><th>Tarifa</th></tr>
<tr><td>Honorarios y comisiones (personas jurídicas)</td><td>0,00</td><td>100%</td><td>11%</td></tr>
<tr><td>Compras generales (declarantes renta)</td><td>27</td><td>$ 1.345.000</td><td>2,50%</td></tr>
<tr><td>Rete IVA por compras (15% sobre el IVA)</td><td>27</td><td>$ 1.345.000</td><td>15%</td></tr>
<tr><td>Otras actividades comerciales o de servicio no clasificadas</td><td>0,00</td><td>100%</td><td>10*1000</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Plazo para presentar lo cotización.</td><td>El oferente que desee cotizar, cuenta con tres (03) días después de la presente solicitud de cotización, para entregar la respectiva cotización, ésta debe ser enviada al correo electrónico: decas.gutic-rad@policia.gov.co</td></tr>
</table>

Atentamente,

Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DECAS

Elaboró: SI. Segundo Vargas Martínez
GUTIC-DECAS

Revisó: CT. Omar Alexis Aponte Cubides
GUTIC-DECAS

Fecha de elaboración: 27/02/2025
Ubicación: E:\ADMON\2024\OFICIOS

Diagonal 15 13B-05 Barrio la Corocora
Yopal, Teléfono(s): 3143619514
decas.gutic@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

DEPARTAMENTO DE POLCIA CASANARE
Yopal

COT-255-DZC-25
1-mar-25

Atendiendo su amable solicitud de cotización, es motivo de satisfacción para nuestra compañía someter a su consideración nuestra mejor oferta para la solución solicitada

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	VR UNIT INCLUIDO IVA COL$	VR TOTAL INCLUIDO IVA COL$
1	SITIO REPETICION VENADO - YOPAL Ajuste y calibración modulo receptor (RX) sistema de repetición Motorola Quantar Ajuste y calibración a modulo PA (TX) a equipo sistema de repetición Motorola Quantar.	1	$ 9.840.000	$ 9.840.000
2	SITIO REPETICION VENADO - YOPAL Calibración de Combinador SINCLAIR, 8 Canales, 450-470 Mhz.	1	$ 4.400.000	$ 4.400.000
3	SITIO REPETICION CERRO 907 - YOPAL Ajuste y calibración modulo receptor (RX) sistema de repetición Motorola Quantar Ajuste y calibración a modulo PA (TX) a equipo sistema de repetición Motorola Quantar	1	$ 9.840.000	$ 9.840.000
4	SITIO REPETICION CERRO 907 - YOPAL Calibración de Combinador SINCLAIR, 8 Canales, 450-470 Mhz.	1	$ 4.400.000	$ 4.400.000
5	SITIO REPETICION CERRO LA CRUZ PAZ DE ARIPORO - YOPAL Ajuste y calibración modulo receptor (RX) sistema de repetición Motorola Quantar Ajuste y calibración a modulo PA (TX) a equipo sistema de repetición Motorola Quantar.	1	$ 9.840.000	$ 9.840.000
6	SITIO REPETICION CERRO LA CRUZ PAZ DE ARIPORO - YOPAL Calibración de Combinador SINCLAIR, 8 Canales, 450-470 Mhz.	1	$ 4.400.000	$ 4.400.000
7	Duplexer convencional /400	1	$ 10.121.800	$ 10.121.800
8	Reparacion fuente repetidor GTR	1	$ 1.040.000	$ 1.040.000
9	Fuente repetidor GTR	1	$ 19.262.006	$ 19.262.006
10	Reparacion transceiver de GTR convencional /400	1	$ 0	$ 0

11	Transceiver de GTR convencional /400	1	$ 34.220.592	$ 34.220.592
12	Amplificador de potencia GTR covencional /400	1	$ 22.196.832	$ 22.196.832
13	Reparacion amplificador de potencia GTR covencional /400	1	$ 0	$ 0
14	Excitador convencional/400	1	$ 29.886.000	$ 29.886.000
15	Reparacion excitador convencional/400	1	$ 0	$ 0
16	Ventilador frontal GTR	1	$ 7.310.000	$ 7.310.000
17	Rectificador cargador para repetidor GTR8000 de 48V a 10 Amp Tipo de Fuente: Núcleo saturado Tensión de entrada: 120 VAC nominal, 90 a 140 VAC, 60 Hz, una fase, 10 A máx. Tensión de salida: nominal -48 VDC Corriente de salida nominal: 10 A Regulación de línea: ± 0.5 % a 10 A Rizado: Menos de 20 mV RMS, con o sin batería Eficiencia: 80 % a 10 A, 120 VAC Factor de potencia: 0.86 a 10 A, 120 VAC Aislamiento primario: > 5.000 voltios Montaje: Rack de 19" (3 U) Temperatura ambiente 0 a 40 ºC	1	$ 6.120.000	$ 6.120.000
18	Reparacion fuente externa de 48V / 10A	1	$ 0	$ 0
19	Supresor trifasico de picos	1	$ 0	$ 0
20	Metro de cable Heliax 1/2" FSJ4-50B	1	$ 89.250	$ 89.250
21	Metro de cable Heliax 7/8" AVA5-50 7/8"	1	$ 152.783	$ 152.783
22	Conector tipo N hembra para cable heliax 1/2" FSJ450B	1	$ 208.250	$ 208.250
23	Conector tipo N macho para cable heliax 1/2 FSJ4-50	1	$ 208.250	$ 208.250
24	Conector tipo N hembra para cable heliax 7/8 AVA5-50	1	$ 308.127	$ 308.127
25	Conector tipo N macho para cable heliax 7/8 AV5-50	1	$ 308.127	$ 308.127
26	Conector mini UHF macho (F1MU) FSJ1-50A para cable heliax 1/4"	1	$ 204.002	$ 204.002
27	Antena omnidireccional 450-470 Mhz 12,1 dBi	1	$ 20.005.195	$ 20.005.195
28	Antena yagi en UHF 450-470 Mhz, 11 dBi	1	$ 3.591.991	$ 3.591.991
29	Antena para radio portatil Motorola XTS4250, rango UHF	1	$ 141.340	$ 141.340

30	Perilla de volumen (capuchon) para radio XTS4250	1	$ 68.753	$ 68.753
31	Perilla de volumen (capuchon) para radio APX8000	1	$ 84.122	$ 84.122
32	Perilla de canales (capuchon) para radio XTS4250	1	$ 137.545	$ 137.545
33	Perilla de canales (capuchon) para radio APX8000	1	$ 84.122	$ 84.122
34	Gancho de sujecion Belt clip para radio XTS4250	1	$ 77.764	$ 77.764
35	Gancho de sujecion Belt clip para radio APX8000	1	$ 81.700	$ 81.700
36	Monofono para radio XTS4250	1	$ 577.611	$ 577.611
37	Monofono para radio APX8000	1	$ 1.010.613	$ 1.010.613
38	Microfono de mano estandar (XTL), P/No. HMN1080A	1	$ 476.152	$ 476.152
39	Microfono de mano estandar conecto redondo para radio XTL, P/No. HMN1090A	1	$ 495.911	$ 495.911
40	Fuente cargadora 12V (25A)	1	$ 2.087.077	$ 2.087.077
41	Reparacion fuente cargadora 12V (25A)	1	$ 0	$ 0
42	Grond kit para cable heliax 7/8"	1	$ 508.368	$ 508.368
43	Bateria estacionaria 12V - 100AH	1	$ 1.657.500	$ 1.657.500
44	Protector coaxial RF contra descargas atmosfericas	1	$ 846.601	$ 846.601
			TOTAL INCLUIDO IVA	**$ 206.288.384**

CONDICIONES COMERCIALES

COT-255-DZC-25

VALIDEZ DE LA OFERTA: (15) días
FORMA DE PAGO: 30 dias fecha de factura
TIEMPO DE ENTREGA: 5 meses
IMPUESTOS: IVA incluido en la oferta

GARANTÍA: Los elementos ofrecidos se garantizan contra defectos de fabricación por el periodo otorgado por el fabricante que corresponde a 6 meses a partir de la fecha de entrega. Durante el periodo de garantía se reemplazarán sin costo para el usuario aquellos elementos que presentaren defectos de fabricación La garantía no cubrirá daños ocasionados por mal manejo, inducciones eléctricas mayores a las especificadas, variaciones anormales de energía, acción de elementos o personas ajenas, a la acción de fenómenos de la naturaleza (terremoto, inundación, etc.) y otras causas que puedan catalogarse de fuerza mayor, los equipos deberan ser enviados a las oficinas de Rayco S.A.

INSTALACION: N/A

Daniel Zapata Castellanos
Gerente de Cuenta
zapata@rayco.co
57 310 5703126
: 601 380 8530

Software Hardware Solutions

Diana Paulina Salazar Jaramillo
Responsable de IVA
Nit: 1054989212-7

Bogota DC, Marzo 03 de 2025

COT 025-020

Señores
Departamento Policia de Casanare

De acuerdo a su solicitud , me permito presentar cotizacion de los siguientes elementos

ITEM	DESCRIPCION	Cant	Valor Unitario Reparacion iva incluido	Valor unitario respuesto, iva incluido
1	Duplexer en convencional/400	1	No reparable	$ 12.450.500
2	Fuentes repetidor GTR	1	$ 4.800.500	$ 16.850.200
3	Transceiver de GTR convencional/400	1	$ 6.250.000	$ 23.150.000
4	Amplificador de potencia GTR convencional/400	1	$ 6.850.000	$ 17.850.000
5	Excitador convencional/400	1	$ 4.550.500	$ 8.650.000
6	Ventiladores frontales GTR	1	No reparable	$ 2.780.000
7	Fuentes externas de 48v 10A	1	$ 2.540.000	$ 7.950.000
8	Supresor Trifásico de picos	1	No reparable	$ 13.950.000
9	Metro de cable heliax FSJ4-50B de ½"	1	No reparable	$ 205.000
10	Metro de cable Heliax AVA5-50 7/8"	1	No reparable	$ 320.000
11	Conector Tipo N Hembra para cable FSJ4-50B de ½"	1	No reparable	$ 195.500
12	Conector Tipo N Macho para cable FSJ4-50B de ½"	1	No reparable	$ 195.500
13	Conector N hembra para cable heliax AVA5-50 7/8"	1	No reparable	$ 402.000
14	Conector N macho para cable heliax AVA5-50 7/8"	1	No reparable	$ 402.500
15	Conector Mini-UHF macho (F1MU) FSJ1-50A, cable superflexible de ¼"	1	No reparable	$ 165.000
16	Antena Omnidireccional 450 – 470 mhz - 12.1 dBi	1	No reparable	
17	Antena Yagi Direccional de 450-470 mhz-11 dBi	1	No reparable	$ 2.850.000
18	Antena para radio portátil Motorola XTS 4250, rango UHF, 380-520 Mhz	1	No reparable	$ 250.000
19	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil XTS 4250	1	No reparable	$ 55.000
20	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil APX 8000	1	No reparable	$ 65.000
21	Perilla canales (capuchón) para radio portátil XTS	1	No reparable	$ 55.000
22	Perilla canales (capuchón) para radio portátil APX	1	No reparable	$ 80.000
23	Gancho de sujeción Belt clip para radio XTS 4250	1	No reparable	$ 150.000
24	Gancho de sujeción Belt clip para radio APX 8000	1	No reparable	$ 240.000
25	Monofono para radio portátil XTS4250	1	No reparable	$ 780.000
26	Monofono para radio portátil APX8000	1	No reparable	$ 650.000
27	Micrófono de mano estándar (XTL) HMN1080A	1	No reparable	$ 650.000
28	Micrófono de mano estándar (APX y XTL) HMN1090A	1	No reparable	$ 720.000
29	Fuente cargadora 12V (25A)	1	$ 950.000	$ 2.900.000
30	Grounding kit para cable Heliax 7/8"	1	No reparable	$ 210.000
31	Batería estacionaria 12v-100ah	1	No reparable	$ 2.800.500
32	Protector Coaxial RF Contra Descargas Atmosféricas, Conectores UHF Hembra	1	No reparable	$ 1.520.000

Software Hardware Solutions

Diana Paulina Salazar Jaramillo
Responsable de IVA
Nit: 1054989212-7

SITIOS DE REPETICIÓN PARA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS				
DESCRIPCIÓN	**CANT**	**VALOR UNITARIO CALIBRACIÓN POR SITIO DE REPETICIÓN**		
		CERRO VENADO - YOPAL	**CERRO 907 - MONTERREY**	**CERRO CRUZ – PAZ DE ARIPORO**
Calibración equipos tipo 1	**1**	$ 7.850.000	$ 7.980.000	$ 7.980.000
Calibración equipos tipo 2	**1**	$ 7.980.000	$ 8.250.000	$ 8.250.000
Calibración equipos tipo 3	**1**	$ 8.120.000	$ 8.450.000	$ 8.450.000

DIANA PAULINA SALAZAR JARAMILLO
CC. 1.054.989.212 de Chinchiná- Caldas
Dirección: Calle 49 B sur # 28-56, Bogotá
Teléfonos:3197794882-3177667221
Correo Electrónico: shs.comercial09@gmail.com

RFDuos S.A.S

Inteligencia Comunicaciones Seguridad

Bogotá, Marzo 3 de 2025
COT-018 POL-DECAS/25

Señores
DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE
Yopal - Casanare

Nos permitimos presentar a ustedes la siguiente cotización:

ITEM	CANT	ELEMENTO	VR UNIT	IVA UNIT	VALOR TOTAL
1	1	Ajuste y calibración modulo receptor (RX) sistema de repetición Motorola Quantar y ajuste y calibración a modulo PA (TX) a equipo sistema de repetición Motorola Quantar en Cerro el Venado	$9.261.000	$1.759.590	$11.020.590
2	1	Calibración de Combinador SINCLAIR, 8 Canales, 450-470 Mhz en Cerro El Venado	$4.141.000	$786.790	$4.927.790
3	1	Ajuste y calibración modulo receptor (RX) sistema de repetición Motorola Quantar y ajuste y calibración a modulo PA (TX) a equipo sistema de repetición Motorola Quantar en Cerro 907	$9.261.000	$1.759.590	$11.020.590
4	1	Calibración de Combinador SINCLAIR, 8 Canales, 450-470 Mhz en Cerro 907	$4.141.000	$786.790	$4.927.790
5	1	Ajuste y calibración modulo receptor (RX) sistema de repetición Motorola Quantar y ajuste y calibración a modulo PA (TX) a equipo sistema de repetición Motorola Quantar en Cerro La Cruz	$9.261.000	$1.759.590	$11.020.590
6	1	Calibración de Combinador SINCLAIR, 8 Canales, 450-470 Mhz en Cerro La Cruz	$4.141.000	$786.790	$4.927.790
7	1	Duplexer convencional /400	$9.526.000	$1.809.940	$11.335.940
9	1	Fuente repetidor GTR	$18.000.000	$3.420.000	$21.420.000
10	1	Transceiver de GTR convencional /400	$32.500.000	$6.175.000	$38.675.000
11	1	Amplificador de potencia GTR covencional /400	$21.000.000	$3.990.000	$24.990.000
12	1	Excitador convencional/400	$28.128.000	$5.344.320	$33.472.320
13	1	Ventilador frontal GTR	$6.880.000	$1.307.200	$8.187.200
14	1	Rectificador cargador para repetidor GTR8000 de 48V a 10 Amp	$5.760.000	$1.094.400	$6.854.400
15	1	Metro de cable Heliax 1/2"	$84.000	$15.960	$99.960
16	1	Metro de cable Heliax 7/8"	$144.000	$27.360	$171.360
17	1	Conector tipo N hembra para cable heliax 1/2"	$196.000	$37.240	$233.240
18	1	Conector tipo N macho para cable heliax 1/2	$196.000	$37.240	$233.240
19	1	Conector tipo N hembra para cable heliax 7/8	$291.000	$55.290	$346.290
20	1	Conector tipo N macho para cable heliax 7/8	$291.000	$55.290	$346.290
21	1	Conector mini UHF para cable heliax 1/4"	$192.000	$36.480	$228.480
22	1	Antena omnidireccional 450-470 Mhz 12,1 dBi	$18.800.000	$3.572.000	$22.372.000
23	1	Antena yagi en UHF 450-470 Mhz, 11 dBi	$3.018.000	$573.420	$3.591.420

MOTOROLA SOLUTIONS
Radio Solutions Channel Partner

Carrera 65 B No. 67 -13 Bogotá, D.C Colombia
Teléfonos 3187548996-3212368710. E-mail: fadul.rolon@rfduos.com

RFDUOS S.A.S

Inteligencia Comunicaciones Seguridad

24	1	Antena para radio portatil Motorola XTS4250, rango UHF	$133.000	$25.270	$158.270
25	1	Perilla de volumen (capuchon) para radio XTS4250	$56.000	$10.640	$66.640
26	1	Perilla de volumen (capuchon) para radio APX8000	$79.500	$15.105	$94.605
27	1	Perilla de canales (capuchon) para radio XTS4250	$130.000	$24.700	$154.700
28	1	Perilla de canales (capuchon) para radio APX8000	$79.500	$15.105	$94.605
29	1	Gancho de sujecion Belt clip para radio XTS4250	$73.000	$13.870	$86.870
30	1	Gancho de sujecion Belt clip para radio APX8000	$76.500	$14.535	$91.035
31	1	Monofono para radio XTS4250	$543.600	$103.284	$646.884
32	1	Monofono para radio APX8000	$951.000	$180.690	$1.131.690
33	1	Microfono de mano estandar conector cuadrado para radio XTL, P/No. HMN1080A	$448.000	$85.120	$533.120
34	1	Microfono de mano estandar conector redondo para radio XTL, P/No. HMN1090A	$466.800	$88.692	$555.492
35	1	Fuente cargadora 12V (25A)	$1.964.000	$373.160	$2.337.160
36	1	Grond kit para cable heliax 7/8"	$479.000	$91.010	$570.010
37	1	Bateria estacionaria 12V - 100AH	$1.401.000	$266.190	$1.667.190
38	1	Protector coaxial RF contra descargas atmosfericas	$797.000	$151.430	$948.430
				TOTAL	229.633.586

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 Días

FORMA DE PAGO: 30 Días

TIEMPO DE ENTREGA: 12 semanas

MONEDA: Pesos colombianos

SITIO DE ENTREGA: Estación de Policía Casanare

Atentamente,

FADUL ROLON ABREO
Representante Legal
RFDUOS S.A.S.
NIT 901.090.592-1

MOTOROLA SOLUTIONS
Radio Solutions Channel Partner

Carrera 65 B No. 67 -13 Bogotá, D.C Colombia
Teléfonos 3187548996-3212368710. E-mail: fadul.rolon@rfduos.com