ANEXO ITEM 1

ELEMENTO

1	Solicitante: EJERCITO NACIONAL - FUERZA DE DESPLIEGUE RAPIDO Nº11 - BADRA 31 Y BADRA 32.		
ITEM 1.	**DESCRIPCIÓN**	**UND. MEDIDA**	**CANT**
1.1	Radios digitales VHF/FM Motorola APX 5000 MODELO III N.° JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-03319/COM-0 ver anexo ficha técnica.	Uní	25

SE ADJUNTA

1- Ficha perfil proyecto comité de orden público (FONSET)

2- Ficha técnica denominada: Radios digitales VHF/FM Motorola APX 5000 MODELO III N.° JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-03319/COM-0

Folio 11.

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	FICHA PERFIL PROYECTO COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO (FONSET)	CÓDIGO	F-GSP-18
		VERSIÓN	03

1. INFORMACIÓN DE RADICADO (Solo diligencia a mano, quien recibe)			
FECHA DE RADICADO		HORA	
NOMBRE QUIEN RECIBE			
NOMBRE QUIEN RADICA			

2. INFORMACIÓN ENTIDAD SOLICITANTE			
ENTIDAD SOLICITANTE:	EJERCITO NACIONAL		
UNIDAD	FUERZA DE DESPLIEGUE RÁPIDO No. 11 - BADRA31 Y BADRA32		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	CORONEL GERSON YOHANNY RINCON MORANTES		
CARGO	COMANDANTE BR7		
TELÉFONO	3222187867	E - MAIL	br07@buzonejercito.mil.co
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	CT DANIEL VELA AVILA		
CARGO	OFICIAL LEY 418 FUDRA11		
TELÉFONO	3124831942	E - MAIL	daniel.vela@buzonejercito.mil.co

3. NOMBRE DE LA SOLICITUD	
PROCESO	ADQUISICIÓN
¿PARA QUÉ?	MEJORAR LA SEGURIDAD Y MANTENER EL ORDEN PÚBLICO
¿POR QUÉ?	INSUFICIENCIENTE MATERIAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
¿DÓNDE?	SAN JUAN DE ARAMA, VISTA HERMOSA, PUERTO CONCORDIA, PUERTO RICO, LA MACARENA

META DEL PLAN DE DESARAROLLO DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

Meta 1. Fortalecer la capacidad operativa de las 5 entidades que hacen parte del Comité de Orden Público Departamental como Fuerza Militares (Armada, Ejército y Fuerza Aérea) Policía (DEMET, MEVILL y DEGUV) y fiscalía, policía y migración Colombia con elementos técnicos, tecnológicos, movilidad, suministros, logística y pago de recompensas

META DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

Fortalecer técnicamente el proceso de seguridad y convivencia ciudadana en el Departamento del Meta

4. IDENTIFIQUE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

La FUERZA DE DESPLIEGUE RÁPIDO No. 11 del Ejército Nacional enfrenta limitaciones significativas en su capacidad operativa y de respuesta, debido a la insuficiencia de equipo especializado en comunicaciones y transporte. Estas carencias afectan directamente las operaciones militares y las actividades de protección de la población civil en el departamento del Meta, donde el terreno agreste y los factores de orden público demandan herramientas avanzadas para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la misión institucional.

La ausencia de radios convencionales y vehículos para el transporte de tropa, restringe la posibilidad de realizar maniobras eficientes y seguras en un territorio caracterizado por accesos limitados.

Folio 1

5. CONTEXTO (Descripción de la situación actual con respecto a la problemática)
El departamento del Meta, con su amplia extensión territorial y compleja geografía, enfrenta múltiples desafíos en términos de seguridad y acceso a zonas rurales. La FUERZA DE DESPLIEGUE RÁPIDO No. 11 opera con sus 2 Batallones de Despliegue Rápido en los municipios de San Juan de Arama, Vista Hermosa, La Macarena, Puerto Rico y Puerto Concordia, una región caracterizada por la presencia de grupos armados organizados, actividades ilícitas como el narcotráfico y una infraestructura vial limitada, lo que dificulta la implementación de operaciones militares y humanitarias. Actualmente, las capacidades operativas de los dos Batallones de Depliegue Rápido se ven restringidas por la insuficiencia de equipos especializados en comunicaciones y vehículos de transporte. Debiendo contar cada uno con 4 vehículos tipo camión de estacas de 7 a 12 Toneladas para el transporte de personal y material, de los cuales no cuenta con ningún vehículo de éstas características. Esta situación no solo dificulta la ejecución eficiente de misiones tácticas, sino que también afecta la coordinación interinstitucional necesaria para responder a emergencias y garantizar la seguridad de las comunidades. La falta de recursos adecuados impacta negativamente la capacidad de reacción y despliegue rápido de las tropas, comprometiendo la estabilidad regional y la percepción de seguridad en la población civil. En este contexto, resulta imprescindible contar con un fortalecimiento logístico que permita superar las limitaciones actuales y atender de manera efectiva las necesidades de seguridad y desarrollo en el Meta.

6. ENTIDADES INVOLUCRADAS	
INVOLUCRADO	EJERCITO NACIONAL
UNIDAD O DEPENDENCIA	FUERZA DE DESPLIEGUE RÁPIDO No. 11 - BADRA31 Y BADRA32
ROL	BENEFICIARIO
INTERES	Fortalecer capacidades operativas, proteger a las tropas y a la población, y garantizar respuestas efectivas ante amenazas en el meta, mediante la adquisición de equipos estratégicos y modernos.
APORTE	APOYO TÉCNICO Y VEEDURÍA EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
INVOLUCRADO	GOBERNACIÓN DEL META
UNIDAD O DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD DEPARTAMENTO DEL META
ROL	COOPERANTE
INTERES	Apoyar a la fuerza pública y organismos de seguridad responsables del orden público.
APORTE	Garantizar la materialización de las necesidades aprobadas en el Comité de Orden Público.

7. DESCRIBA LA ARTICULACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS

Desde la Gobernación del Meta se realiza la administración y ejecución de los recursos del FONSET, igualmente el Comité de Orden Público es el espacio de coordinación interinstitucional encargado de aprobar las necesidades de los integrantes de los organismos de seguridad y fuerza pública para luego ser atendidas por parte del ente departamental.

Los organismos de seguridad y orden público realizarán la administración de los bienes y servicios suministrados por el ente departamental, contribuyendo en el marco de la ejecución de su mandato constitnucional y procesos misionales a la prevención, contención y disminución de los delitos, comporatmientos contrarios a la convivencia, el mejoramiento de la convivencia ciudadana y promoviendo entornos seguros para el ejercicio de derechos y libertades de las personas en los territorios.

Las comunidades en general son actores clave en la construcción de estos entornos seguros y en convivencia, en este sentido, adicionalmente contaran con canales de comunicación apropiados con los organismos de seguridad y la fuerza pública para el suministro de información sobre hechos y personas que perturben la tranquilidad y seguridad en sus territorios.

8. POBLACIÓN BENEFICIARIA

CANTIDAD	49.023	RURAL	X	URBANO	X
FUENTE	DANE				

MUNICIPIOS (Con una X marcar los municipios beneficiarios)

	VILLAVICENCIO		FUENTEDEORO		PUERTO LLERAS
	ACACIAS		GRANADA		PUERTO LOPEZ
	BARRANCA DE UPIA		GUAMAL	X	PUERTO RICO
	CABUYARO	X	LA MACARENA		RESTREPO
	CASTILLA LA NUEVA		URIBE		SAN CARLOS DE GUAROA
	CUBARRAL		LEJANIAS	X	SAN JUAN DE ARAMA
	CUMARAL		MAPIRIPAN		SAN JUANITO
	EL CALVARIO		MESETAS		SAN MARTIN
	EL CASTILLO	X	PUERTO CONCORDIA	X	VISTAHERMOSA
	EL DORADO		PUERTO GAITAN		

9. ENFOQUE DIFERENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA

DETALLE	TOTAL NUMERO	MUJER	HOMBRE	LGTBIQ+
0 A 14 AÑOS				
15 A 19 AÑOS	15.600	7.600	8.000	
20 A 59 AÑOS				
MAYOR DE 60 AÑOS	5.200	2.700	2.500	
POBLACIÓN INDIGENA	2.800	1.300	1.500	
POBLACIÓN AFROCOLOMBIANA				
POBLACIÓN RAIZAL				
PUEBLO ROM				
POBLACIÓN MESTIZA				
POBLACIÓN PALENQUERA				
MASCULINO				
FEMENINO				
DESPLAZADOS				
DISCAPACITADOS				
VICTIMAS				

10.OBJETIVO GENERAL DE LA INVERSIÓN

Fortalecer las capacidades operativas de la FUERZA DE DESPLIEGUE RÁPIDO No. 11 mediante la adquisición de equipos especializados que garanticen seguridad, gobernabilidad y desarrollo en el Departamento del Meta.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA INVERSIÓN (Que guarden relación con la causa del problema)
1. Mejorar las comunicaciones tácticas a nivel escuadra, mediante la adquisición de equipos modernos que permitan operar eficientemente en áreas remotas y de difícil acceso.
2. Optimizar la movilidad y el despliegue rápido en áreas rurales con medios de transporte.
3. Continuar aportando seguridad y desarrollo al departamento
11. OPCIÓN DE SOLUCIÓN (Identifique Dos)
1. Realizar la adquisición del bien y servicio con los recursos aprobados en el COP para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del COP.
2. Presentar proyectos para la consecución de recursos ante el Gobierno Nacional con el fin de apoyar la gestión operativa y administrativa de las entidades que hacen parte del COP.
12. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS.
1. Adquirir el bien o servicio con los recursos aprobados en el COP para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del COP.
2. Gestionar los proyectos aprobados ante el Gobierno Nacional para apoyar administrativa y operativamente las entidades que hacen parte del COP.
13. IDENTIFIQUE A CONTINUACIÓN CUÁL SERÍA LA SOLUCIÓN

BIEN	X	SERVICIO	

DESCRIPCIÓN
La solución planteada consiste en la adquisición de bienes que incluyen equipos de comunicaciones tipo escuadra y para transporte de personal. Estos bienes son esenciales para mejorar las capacidades operativas y tácticas de la FUERZA DE DESPLIEGUE RÁPIDO No. 11, permitiendo superar las limitaciones actuales y garantizar la efectividad de las misiones en el departamento del Meta.
14. ACTIVIDADES A REALIZAR
ACTIVIDAD 1 RESUMEN
COMUNICACIONES

DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANTIDAD
Radio digital VHF-FM Motorola APX5000 Modelo III	25

ACTIVIDAD 2 RESUMEN
TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANTIDAD
Camión estacas de 7 a 12 toneladas	1

15. COSTO Y PRESUPUESTO (Se deben anexar dos (2) cotizaciones para efectos de indicar los valores de referencia de cada uno de los elementos)

ACTIVIDAD 1	DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANT.	U MEDIDA	V/U	IMP. DPT + IVA	V. TOTAL
COMUNICACIONES	Radio digital VHF-FM Motorola APX5000 Modelo III	25	UND.	$ 19.931.200	$ 2.391.744	$ 558.073.600
TOTAL ACTIVIDAD 1						$ 558.073.600
ACTIVIDAD 2	DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANT.	U MEDIDA	V/U	IMP. DPT + IVA	V. TOTAL
TRANSPORTES	Camión estacas de 7 a 12 toneladas	1	UND.	$ 385.286.917	$ 119.438.944	$ 504.725.861
TOTAL ACTIVIDAD 2						$ 504.725.861
TOTAL ACTIVIDADES						$ 1.062.799.461
TOTAL INVERSIÓN						$ 1.062.799.461

FUENTE	VIGENCIA ACTUAL	VIGENCIA FUTURA
1. Recursos de Inversión.	$ -	$ -
1.1 Aportes presupuesto gubernamental.	$ 1.062.799.461	$ -
1.2 Otros aportes de Entidades estatales.	$ -	$ -
1.3 Otras fuentes de financiación.	$ -	$ -
2. Recursos Funcionamiento	$ -	$ -
2.1 Entidades del orden nacional.	$ -	$ -
2.2 Entidades del orden regional.(Departamento del META)	$ -	$ -
2.3 Otras fuentes de financiación (especificar)	$ -	$ -
TOTAL FINANCIACIÓN	$ 1.062.799.461	$ -

16. TIEMPO DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA

	ENE	FERE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACTIVIDAD 1			X	X	X	X	X	X	X	X	X		9 MESES
ACTIVIDAD 2			X	X	X	X	X	X	X	X	X		

17. RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES TÉCNICAS REFERENTE A LA SOLICITUD

Se realiza la aclaración que los elementos descritos anteriormente deben obedecer a las Especificaciones Técnicas vigentes del Ejército Nacional como se describe a continuación:

* Radio digital VHF-FM Motorola APX5000 Modelo III : Especificación Técnica No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-03319/COM-0

* Camión estacas de 7 a 12 toneladas: Especificación Técnica No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01778/TRA-1

Así mismo se realiza la aclaración que el material de comunicaciones (Radio digital VHF-FM Motorola APX5000 Modelo III) se encuentra exento de IVA por ser equipos de comunicaciones con destino al Ejército Nacional de acuerdo con el artículo 188 de la Ley 1819 del 29/12/2016 y de conformidad con el artículo 477 del Estatuto Tributario, literal N.

18. PREGUNTAS PARA GARANTIZAR EJECUCIÓN DEL PROYECTO

	SI	NO	NO APLICA
¿La necesidad planteada requiere instalación de elementos?		X	
Si requiere instalación, ¿se cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos?			X
¿El proyecto requiere compra de terrenos?		X	
¿Se necesitan algunos tipos de licencias?		X	
¿La Entidad cuenta con las licencias requeridas?			X
¿Se garantiza la continuidad del proyecto ante futuros cambios de directivos/mandos en su Entidad?	X		
Para ejecución del proyecto su Entidad al momento de recibir el bien o servicio, ¿requiere verificación técnica de un superior de orden nacional?		X	
Para presentar este proyecto su Entidad, ¿requiere aval técnico de un superior de orden nacional?		X	
¿Su Entidad requiere algún protocolo para recibir elementos o actividades descritas en el presente proyecto?		X	
En caso de ser obra civil; ¿requieren diseños?		X	
En caso de ser obra civil, ¿cuentan con diseños?		X	

¿Su Entidad cuenta con profesional idóneo en la materia para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato?			X
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso?		X	
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso de orden internacional?		X	
¿Los elementos requeridos necesitan importación?	X		
¿En el proceso se necesita guardar algún tipo de cofidencialidad?		X	
¿Considera que se debe tener en cuenta alguna otra certificación o documento? **En caso de que su respuesta sea SI, ¿Cuál sería la consideración a certificar?**		X	
¿La información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad?	X		

19. CERTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD

NOMBRE DEL ANEXO	REQUIERE ANEXO	
	SI	NO
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos o entrega de elementos. En esta certificación deberá especificar los lugares exactos de instalación donde se enuncie nombre del municipio y lugar físico donde se realizará la ejecución.		X
Manifestación de la necesidad de compra de terreno donde describa la necesidad puntual.		X
Documento técnico del tipo de licencia que se requiere esté contenida toda la información técnica y legal de la licencia.		X
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con las licencias necesarias para la ejecución.		X
Carta de compromiso donde manifieste mantener la necesidad aún existiendo cambio de directivo/comandante.		
Certificación de la Entidad donde indique que al momento de recibir requiere verificación técnica de un superior de orden nacional, enuncie cual superior y el protocolo a seguir.		X
Aval técnico del proyecto suscrito por el competente en su Entidad.	X	
Certificación si es obra civil y si requiere diseños.		X
Diseños existentes.		X
Carta con los datos del profesional idóneo en la materia, para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato.		X
Documento protocolo con los permisos que se requieren y la forma de adquirirlos.		X
Documento protocolo con los permisos de orden internacional que se requieren y forma de adquirirlos.		X
Certificación donde manifieste si los elementos requieren importación e indique el trámite a seguir.		X
Documento soporte donde justifique técnica y legalmente, por qué la confidencialidad.		X

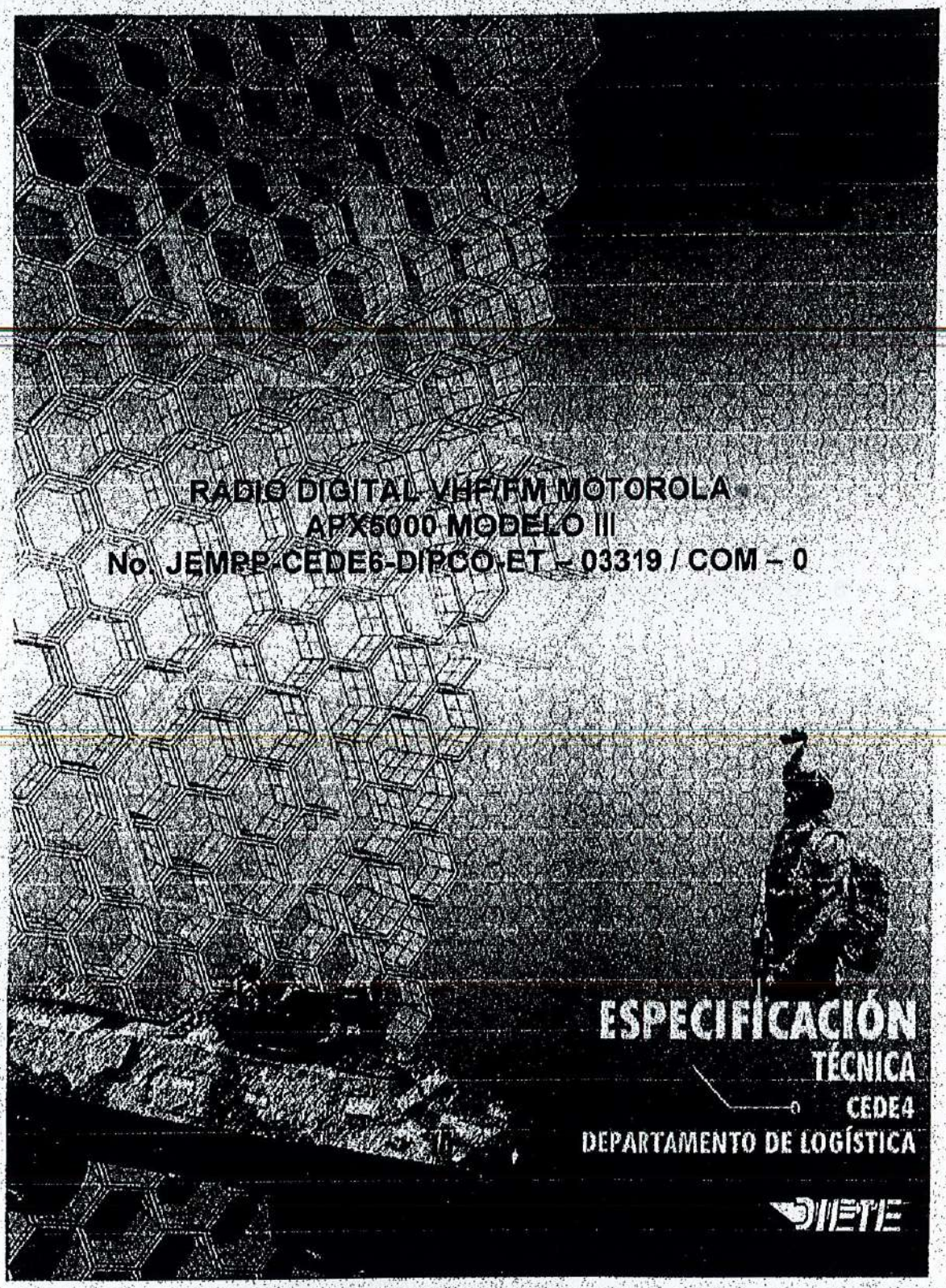
Documentos necesarios soporte de su solicitud y que cree se deben tener en cuenta.		X
Certificación donde manifieste que la información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad.		X
Cotizaciones (mínimo 2) del bien o servicio donde se detalle valor unitario de referencia de cada bien o servicio.	X	
Ficha técnica del bien o servicio que se quiere adquirir (no incluir marcas).	X	
Certificado de exclusividad y/o apostilla que acredite la representación de exclusividad, en caso de tener único proveedor de los elementos y/o servicios solicitados en el proyecto.		X
Mapa impreso de localización, ubicación y coordenadas, donde se van a realizar instalaciones (Si Aplica).		X
Oficio de disponibilidad de recepción inmediata de los vehículos y definición de un enlace para la coordinación de la matricula (Si aplica)	X	

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**CR. GERSON YOHANNY RINCON MORANTES**
CARGO	**COMANDANTE DE LA SEPTIMA BRIGADA**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	

TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**CT. DANIEL VELA AVILA**
CARGO	**OFICIAL LEY 418 FUDRA11**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	**1022399588**

IMPORTANTE: En caso de requerir insertar más actividades deberán generar los espacios y así mismo verificar que contenga las fórmulas de los espacios que creen, para que no se genere conflicto en el formato.

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos



Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

ITEM 1

CONTENIDO

1. OBJETO: 2
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN: 2
3. REQUISITOS: 2
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO: 8
5. MÉTODOS DE ENSAYO: 9
6. APÉNDICE: 9
7. ANEXOS: 10
8. CONTROL DE REVISIONES: 10

Elaboró	Revisó	Aprobó
SS. JORGE MAURICIO VILLARREAL Suboficial proceso [illegible] técnica SV. JOHN [illegible] RODRIGUEZ Suboficial [illegible] Contratista	CT. YENI MILENA OSPINA Oficial de Lineamientos Metodológicos C5 JAVIER ORLANDO BETANCOURT Director de Proyectos C5	MY. JULIO CESAR VILLANUEVA Director de Planes y Políticas CR. (EC) JOSE ANTONIO [illegible] EDUARDO Jefe Departamento de Comunicaciones

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

1. OBJETO:

La presente especificación técnica tiene como objeto establecer los requisitos técnicos para la adquisición de radios digitales VHF/FM Motorola tipo escuadra APX-5000 modelo III.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Red convencional: Es una red de radio en la gama de VHF que permite brindar el servicio de voz y georreferenciación de los equipos APX 5000, mediante comunicación segura (encriptada) y de alta disponibilidad; para garantizar el mando y control de las unidades de las Fuerzas de Tarea y Comandos operativos en el desarrollo de las operaciones Militares sobre las jurisdicciones asignadas.

GPS: El Sistema de Posicionamiento Global (**GPS**, en inglés, ***Global Positioning System***), es un sistema que permite posicionar cualquier objeto (una persona, un vehículo, etc) sobre la Tierra con una precisión de hasta centímetros (si se utiliza GPS diferencial), aunque lo común son unos pocos metros. Para determinar su posición, un usuario utiliza cuatro o más satélites y utiliza la trilateración.

2.2. APLICACIÓN

La adquisición de estos equipos se basa en la infraestructura con que cuenta actualmente el Ejército Nacional, los equipos y sitios de repetición existentes para el funcionamiento de la red convencional son marca Motorola, estos poseen software, aplicativos y bases de datos propiedad de dicho fabricante, quien garantiza la total interoperabilidad con los equipos existentes. Debido al crecimiento de la Red se hace necesario realizar paulatinamente la migración de los equipos de generaciones anteriores por equipos de última generación que cuentan con características mejoradas en el sistema operativo junto con la disminución en los costos de mantenimiento y consumo de energía, garantizando a su vez el funcionamiento sobre la infraestructura ya instalada en los sitios de repetición, con el fin de estar a la vanguardia de las comunicaciones y brindar un mejor servicio a los usuarios de las Fuerzas Militares.

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

Adquisición de radios digitales VHF/FM Motorola tipo escuadra APX-5000 modelo III.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

RADIO DIGITAL VHF/FM MOTOROLA APX2000 MODELO III – JEMPP-CEDE4-EQUIPO-[illegible]
FORM-10



3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

No.	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	**Rango de frecuencia:** 136-174MHz
2	**Espaciamiento entre canales:** 12.5 KHz/25KHz
3	**Estabilidad en frecuencia:** ±0.00010 %
4	**Número de canales:** 870 canales.
5	**Seguridad de voz:** ADP – Basado en Software.
6	**Voltaje de alimentación:** 7.5 o 7.2 VDC
7	**Alimentación:** Batería recargable
8	Cada radio debe incluir dos (02) baterías con las siguientes especificaciones:
9	Batería recargable de LI-ION de ultra alta capacidad, de mínimo 2150 mAh, con un tiempo de duración de la batería de 7 horas con un perfil de operación 5/6/90 (%tiempo trasmitiendo/ % tiempo recibiendo/ % tiempo en espera stand by). Con tecnología de carga inteligente, original del equipo y contramarcada de fábrica, que garantice por parte del fabricante la compatibilidad y el buen funcionamiento del equipo, para lo cual se debe anexar el certificado correspondiente del fabricante del radio.
10	**GPS:** El radio deberá tener una precisión en su receptor GPS de al menos 10 metros (95% de las medidas) cuando esté probado en espacio libre. El espacio libre se define como una ubicación donde no hay obstrucción de línea de vista hacia el espacio donde está la constelación de satélites de manera que el dispositivo pueda establecer conexión con al menos 6

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

	satélites GPS disponibles y donde pueda tenerse una intensidad de la señal de GPS desde los satélites de al menos -120 dBm
11	**Tamaño aproximado sin batería**: 139/60.7/40.1 mm (Alto /Ancho / profundo) +/- 2%
12	**Peso aproximado sin batería**: 330 Gramos
13	**Configuración:** Portátil (Tipo Handy)
14	**Normas técnicas militares:** Certificación MIL STD-810 C-D-E-F & G
15	**Autodiagnóstico:** Incorporado.
16	**Sensibilidad digital:** 5% BER @ 0.188 µV
17	**Potencia Salida de Audio Nominal:** 0.5 WATTS
18	**Selectividad:** 70 dB a 12,5 KHz // 79.3 dB a 25 KHz
19	**Potencia de Salida:** 6 W (Programables de 1 a 6 ajustables al menos entre 1 y 3 niveles).
20	**Emisiones conducidas e irradiadas:** -75 dB
21	**Protección:** Contra desadaptación de antena, polaridad invertida o sobre voltaje
22	**Sintonía:** Programable por software.
23	**Antena:** Cada radio debe incluir una (01) antena con las siguientes especificaciones: Tipo VHF que cubra en su totalidad el ancho de banda de acuerdo a las características técnicas del equipo. (No telescópica), con antena de GPS integrada original del equipo y contramarcada de fábrica.
24	**Micrófono:** el equipo debe tener incorporado doble micrófono para poder de manera dinámica ajustar el patrón de recepción y mejorar la calidad del audio a transmitir.
25	**Pantalla:** Pantalla superior, Pantalla LCD color con mapas de bits, 4 líneas de 14 caracteres, 2 líneas de iconos, 1 línea de menú de 3 menús, Luz de fondo blanca.
26	**Teclado:** Teclado iluminado, 3 teclas programables, 4 teclas direccionales de navegación, Teclado 4x3, Botones Inicio y Datos.
27	**Capacidad Bluetooth:** capacidad integrada en el equipo y con modo de conexión Bluetooth seguro. Esta capacidad se activará cuando sea requerido mediante licencia adicional a futuro para los portátiles que requieran accesorios Bluetooth.
28	**Cargador de baterías:** cada radio debe incluir un (01) cargador IMPRESS con su respectivo adaptador. Con las siguientes especificaciones: • Voltaje entrada - Vint: 110-240V 50/60Hz 0.5A • Voltaje Salida - Vout: 14V 1.0 A • Polaridad interna positiva: 

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

RADIO DIGITAL VHF/FM MOTOROLA APX 6000 MODELO III - [illegible]

29	**Kit de programación de parámetros:** compuesto de cables de conexión al radio y al PC, que incluya un computador portátil de última tecnología con software para mantenimiento, programación de frecuencias y niveles de seguridad de los equipos a adquirir. El software debe ser original y avalado por Motorola. El computador portátil de última tecnología deberá tener una garantía de al menos dos (2) años y con dispositivos básicos como CD/DVD/Quemador, disco duro de mínimo 1 TB, memoria RAM de mínimo 8 GB y batería de mínimo 2 horas de duración, entre otras características. El software de programación debe correr sobre plataforma Windows 10 o superior. (1 kits de programación en total por cada 250 radios o fracción y cuatro (04) cables de programación para radios APX adicionales por cada kit).
30	**Software de programación:** debe ser de fácil manejo, que no permita copia no autorizada. Motorola deberá proveer sin costo para la Fuerza las actualizaciones que el fabricante desarrolle a posterioridad.
31	**Temperatura de operación:** rango mínimo de -30 A 60°C
32	**Temperatura de almacenamiento:** rango -40 °C A 85 °C
33	**Compatibilidad:** Compatible con la seguridad de voz digital utilizada actualmente por el Ejército Nacional (ADP).
34	**Software:** Debe ser software embebido.
35	**Algoritmos de Encripcion:** (ADP) privacidad digital avanzada, con llave de 40 bits.
36	**Ingreso de Encripcion:** Una llave que se cambia por software de programación.
37	**Tipo de Encripcion:** Basado en software digital, no se deben adicionar elementos de hardware para activar la Encripcion.
38	**Seguridad interna:** No debe permitir la lectura de los parámetros de seguridad en caso de pérdida.
39	**Programación:** Por software vía conexión física por computador a la interfaz de programación del equipo. (No se admite programación vía conector antena). Debe ofertarse todos los elementos necesarios para la programación, excluyendo las llaves de seguridad para la programación sobre las opciones trunking del CGFM.
40	Los equipos tendrán la capacidad de recibir comandos manuales de Inhibición en caso de pérdida, si están en cobertura de repetidoras convencionales integradas al sitio maestro del Comando General, así como enviar, recibir y visualizar los datos de TMS al momento de implementar esta aplicación en el sitio maestro. Para radios con pantalla y teclado de hasta 200 caracteres y para radios con pantalla y teclado abreviado, el envió de mensajes predefinidos de hasta 50 caracteres y recepción de mensajes de hasta de 200 caracteres.
41	Los radios tendrán incluida la licencia para trabajo con datos IV&D para sistemas ASTRO 25 versión 7.13 o superior.
42	Los radios tendrán incluida la licencia y funcionabilidad para el envío de datos de georreferenciación, compatible con el sistema ASTRO 25 versión 7.13 y 7.17 o superior.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

ANEXO TECNICO MOTOROLA APX5000 MODELO III - ENTREGADO CON CORTE A 2019

43	Manos libres cableadas. Uno por cada radio adquirido.
44	Clip: Los equipos deberán tener un (01) holster de transporte para APX 5000 modelo 3 con pantalla
45	**Garantía:** La garantía de los radios APX 5000 VHF Tipo escuadra será de 2 años
	CERTIFICADO DE CALIDAD
	Motorola deberá certificar la calidad técnica de los equipos y repuestos que suministre, como requisito indispensable y necesario para la aceptación y recibo de los mismos por parte del MDN EJÉRCITO NACIONAL
	ASISTENCIA TÉCNICA
	El oferente certificará asistencia técnica permanente e inmediata (48 horas máximo de tiempo de respuesta) a través de visita técnica, atención telefónica, fax o correo electrónico, en horario de oficina, durante el tiempo de garantía de los equipos objeto del presente proceso.
	GARANTÍA DE FÁBRICA
	Dos (02) años para los equipos RADIOS APX5000 MODELO III. En la cual se compromete a subsanar cualquier desperfecto de fábrica presentado. Así mismo en el evento en que sea devuelto un equipo a la empresa por garantía, ésta tendrá un plazo máximo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la entrega por parte del MDN – EJÉRCITO NACIONAL al centro de servicio del fabricante en Bogotá, para devolverlo en funcionamiento. El oferente deberá hacer entrega al MDN-EJÉRCITO NACIONAL, las garantías de fábrica de los bienes que llegare a proveer en virtud del presente proceso, y sustituir a favor del MDN-EJERCITO NACIONAL, todos los derechos que de las mismas deriven, además los bienes deben ser entregados en su última VERSIÓN TECNOLOGICA LIBERADA EN EL MERCADO, CON UN TIEMPO NO MAYOR A UN (01) AÑO DE FABRICACIÓN AL MOMENTO DE LA ENTREGA. Las garantías de fábrica que entregue el proveedor al MDN-EJERCITO NACIONAL-, deberán garantizar la correcta funcionalidad de los equipos, para los términos establecidos de la garantía estándar exigible para cada ítem, de acuerdo con lo establecido en el presente proceso de contratación.
	TALLERES ESPECIALIZADOS
	El contratista deberá Certificar que dispone de un taller especializado en Colombia directo de fábrica, donde prestara servicios de asistencia técnica la cual será verificada por el comité técnico evaluador.
	GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO
	Los equipos, elementos, repuestos y partes que Motorola se compromete a fabricar, suministrar y vender a MDN-EJC serán nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las especificaciones pactadas, no solamente por

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

CODIGO DIGITAL VHF/UHF MOTOROLA APX5000 MODELO III (SERIE 4) PARA [illegible] COM - 0

	materias primas empleadas en su elaboración, sino también por la técnica y la mano de obra y serán aptos para resistir las condiciones ambientales de acuerdo a la geografía colombiana en los sitios de uso por parte del MDN – EJÉRCITO NACIONAL. En consecuencia, Motorola se obliga a reemplazar o reparar a sus expensas aquellos equipos, materiales, repuestos o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación, durante el tiempo de la garantía de dos (02) años para los equipos **RADIOS APX5000 MODELO III,** contados a partir del acta de recibo a satisfacción por el supervisor. La garantía de los **RADIOS APX5000 MODELO III,** implica que estos sean reemplazados o reparados cuantas veces sea necesario para su normal funcionamiento. En caso que no pueda ser reparado los **RADIOS APX5000 MODELO III** deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas características del inicialmente entregado en un lapso máximo de sesenta (60) días (sin que esto afecte el número original), todos los gastos generados por este TRÁMITE CORRERÁN A CARGO DE MOTOROLA.
	ACOPLE DE LOS REPUESTOS A LOS EQUIPOS
	Los accesorios deben adecuarse a sus respectivos equipos y no se debe requerir trabajos adicionales para su adecuación, lo cual será verificado por el comité técnico.
	DOCUMENTACIÓN Y MATERIAL TÉCNICO DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR
	Motorola debe anexar con su propuesta por cada 5 radios el catálogo del **RADIO APX5000 MODELO III,** los cuales deben incluir las especificaciones técnicas que permitan verificar la viabilidad de utilización, compatibilidad, integración y cumplimiento de las normas y recomendaciones internacionales y nacionales del contrato. El fabricante debe incluir con el suministro del material, la entrega de software, interfaces y demás elementos requeridos para efectuar la operación, programación y mantenimiento básico a los **RADIO APX5000 MODELO III,** junto con sus respectivas licencias de igual manera deberá certificar la entrega periódica, sin costo para el MDN-EJERCITO NACIONAL, del software de programación de los radios APX, una vez Motorola vaya produciendo las respectivas actualizaciones. Así mismo Motorola se compromete a entregar un manual por cada equipo para el EJÉRCITO NACIONAL así: manuales originales de fábrica para

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL.
No está autorizado su reproducción total o parcial

	mantenimiento con planos descriptivos, diagramas eléctricos y esquemáticos del sistema, sin costo, debidamente actualizados a la fecha de entrega, así como los manuales de usuario. **MANUALES DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN**; el contratista se obliga a entregar en medio magnético, por cada equipo **RADIO APX6000 MODELO III**, manual original de fábrica para instalación, operación y mantenimiento a nivel operador (con catálogo de partes), debidamente actualizados a la fecha de entrega y su correspondiente certificado de suscripción de actualización.
	RESERVA DE LA INFORMACIÓN Motorola, se obliga para con la Nación a no suministrar ninguna clase de información o detalles a terceros y a mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el material que vende a la nación, así como los asuntos técnicos e instalaciones de las fuerzas militares de la República de Colombia, conocidos o que llegaren a ser conocidos por el contratista durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Los equipos deben venir correctamente empacados en cajas de cartón y contener cojines de amortiguamiento.

3.3.2 Rotulado. Los equipos deben tener un sticker adhesivo con el nombre del Proveedor que los suministra, el número de serie, referencia del equipo, así como la información necesaria para la identificación de este.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

4.1.1 Muestreo. Omitido.

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Omitido.

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

RADIO DIGITAL VHF/FM MOTOROLA APX6000 MODELO III – JEMPP-CEDE4-DIRECCET-1350 / COM – 0

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

4.2.1 Muestreo. Omitido

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos. Omitido.

5. MÉTODOS DE ENSAYO:

Se realizarán pruebas técnicas que resulten aplicables a cada uno de los equipos para la verificación de su idoneidad técnica y funcionalidad.

6. APÉNDICE:

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Constitución Política de Colombia
- Código Civil
- Código General del Proceso
- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 816 de 2003 (en el caso de no limitarse a MIPYMES NACIONALES)
- Ley 1474 de 2011(Estatuto Anticorrupción)
- Ley 1341 de 2009. Norma que reglamenta las tecnologías de la información y las Comunicaciones "TIC
- Decreto Ley 019 de 2012
- Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto 103 del 20 de Enero de 2015
- Resolución de delegación 4519 del 27 de Mayo de 2016
- Directiva Permanente 15 de 2015 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional.
- Resolución No. 6302 del 31 de Julio de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional"
- Directiva Permanente 15 del 10 de Marzo de 2015 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

- Cartilla de Formatos de Contratación Tomo I Jefatura de Logística – Dirección de Contratación (En lo que aplique)
- Manuales y circulares de Colombia Compra Eficiente y sus respectivas actualizaciones Y demás normas concordantes y pertinentes.
- Resolución 2710 del 03 de octubre de 2017 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

6.2 ANTECEDENTES

- Carta de exclusividad donde Motorola Solutions Colombia Inc., manifiesta que provee estos equipos de forma directa y única, en tanto los distribuidores en Colombia de Motorola Solutions no cuentan con autorización contractual para vender los equipos con usuario final: Comando General de las Fuerzas Militares, Ejercito Nacional de Colombia, Armada Nacional de Colombia, Fuerza Aérea Colombiana Y Policía Nacional de Colombia.
- Las compras centralizadas se han realizado por el Ministerio de Defensa utilizando anexo técnico con las caracteristicas del radio APX5000 MODELO III.

7. ANEXOS:

Omitido

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Creación de la especificación técnica RADIO DIGITAL VHF/FM MOTOROLA APX5000 MODELO III No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET – 03319 / COM – 0	25/05/2021

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

ANEXO ITEM 2

ELEMENTO

2	Solicitante: POLICIA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICIA META.		
ITEM 2.	DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	CANT
2.1	Consola de Despacho con Licencia Dvp XI Consola Axs, Mínimo 3 algoritmos de Encriptación (ADP, DES-OFB y DVP-XL) todos sus accesorios para su funcionamiento, ver anexo ficha técnica.	Uní	1
2.2	Multiacoplador/combinador/Fuente de poder/ sistema radiante y banco de baterías para 4 repetidores convencionales, el cual serán instalados en el cerro alto el tigre, en el municipio del calvario – Meta. ver anexo ficha técnica.	Uní	1
2.3	Sistema radiante, más el banco de Baterías y fuente de poder en el sitio de repetición ubicado en la torre del Comando Departamento de Policía Meta, incluidos 50 mts fibra óptica. ver anexo ficha técnica.	Uní	1
2.4	01 Back to back, instalado en el cerro alto el tigre con todos sus accesorios, incluido sus licencias master site y2024 8. canales convencionales. Que debe instalar en el sitio Maestro para convencional que se encuentra ubicado en la oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones. ver anexo ficha técnica.	Uní	1
2.5	Adquisición de baterías 3400 MHA para radio APX, ver anexo ficha técnica.	Uní	80
2.6	Enlaces Banda Ancha - Tigre - Triunfo - Comando Departamento de Policía Meta Y Enrutamiento De Sitios ver anexo ficha técnica.	Uní	2

SE ADJUNTA

1- Ficha perfil proyecto comité de orden público (FONSET)

Ficha técnica denominada: CARACTERISTICAS MINIMAS COMUNICACIONES DEMET

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	FICHA PERFIL PROYECTO COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO (FONSET)	CÓDIGO	F-GSP-18
		VERSIÓN	03

1. INFORMACIÓN DE RADICADO (Solo diligencia a mano, quien recibe)			
FECHA DE RADICADO	DÍA/MES/ AÑO	**HORA**	
NOMBRE QUIEN RECIBE			
NOMBRE QUIEN RADICA			

2. INFORMACIÓN ENTIDAD SOLICITANTE			
ENTIDAD SOLICITANTE:	**POLICIA NACIONAL**		
UNIDAD	**DEPARTAMENTO DE POLICÍA META**		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**CR. NORMAN ANDRÉS GÓMEZ LINARES**		
CARGO	**COMANDANTE DEPARTAMENTO DE POLICIA META**		
TELÉFONO	3203923515	**E - MAIL**	demet.coman@policia.gov.co
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	CT SERGIO ANDRES PINEDA VELASQUEZ		
CARGO	JEFE GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES		
TELÉFONO	3203058656	**E - MAIL**	demet.gutic@policia.gov.co

3. NOMBRE DE LA SOLICITUD	
PROCESO	ADQUISICIÓN
¿PARA QUÉ?	MEJORAMIENTO Y GARANTÍA DE LA COMUNICACIÓN CONTINUA, SEGURA Y EFICIENTE ENTRE LAS PATRULLAS, LAS DISTINTAS UNIDADES OPERATIVAS Y EL CENTRO AUTOMÁTICO DE DESPACHO (CAD), PERMITIENDO AMPLIAR LA COBERTURA DEL SISTEMA DE RADIO, REDUCIR TIEMPOS DE RESPUESTA Y FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL DEMET, MEDIANTE LA MODERNIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES UBICADO EN EL SECTOR DEL CERRO EL TIGRE Y EN EL COMANDO DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META.
¿POR QUÉ?	DEFICIENCIAS DEL SISTEMA ACTUAL DE COMUNICACIONES, QUE PRESENTA ZONAS SIN COBERTURA EN DIFERENTES ÁREAS DEL DEPARTAMENTO DEL META, AFECTANDO LA COORDINACIÓN OPERATIVA Y LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA POLICÍA; Y PONIENDO EN RIESGO LA SEGURIDAD DE LOS CIUDADANOS Y DE LOS UNIFORMADOS, Y DIFICULTANDO EL CUMPLIMIENTO EFICIENTE DE LAS LABORES POLICIALES EN EL TERRITORIO.
¿DÓNDE?	EN EL DEPARTAMENTO DEL META. El sistema de comunicaciones se instalará en el Cerro El Tigre y en el Comando de Policía Meta.
META DEL PLAN DE DESARAROLLO DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:	
FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LAS 5 ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO DEPARTAMENTAL COMO FUERZA MILITARES (ARMADA, EJÉRCITO Y FUERZA AÉREA) POLICÍA (DEMET, MEVILL Y DEGUV) Y FISCALÍA, POLICÍA Y MIGRACIÓN COLOMBIA CON ELEMENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, MOVILIDAD, SUMINISTROS, LOGÍSTICA Y PAGO DE RECOMPENSAS	

META DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

FORTALECER CON ELEMENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, MOVILIDAD, SUMINISTROS, LOGÍSTICA Y PAGO DE RECOMPENSAS DE LAS ENTIDADES DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO, CON EL FIN DE QUE EJECUTEN ACCIONES QUE VAYAN ENFOCADAS A REDUCIR EL ACCIONAR DE LOS ACTORES DINAMIZADORES DEL DELITO EN LOS TERRITORIOS Y SE ATIENDAN LAS NECESIDADES CIUDADANAS EN PREVENCIÓN, EDUCACIÓN Y SANCIÓN POR COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA.

4. IDENTIFIQUE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

El Departamento de Policía Meta enfrenta serias limitaciones en la cobertura y calidad del sistema de comunicaciones radioeléctricas, lo cual afecta directamente la capacidad operativa, la articulación entre las patrullas, unidades y el Centro Automático de Despacho (CAD), y la eficiencia en la atención de emergencias. Actualmente, se estima que aproximadamente el 35% del territorio departamental presenta zonas con baja o nula cobertura de comunicación, especialmente en áreas rurales de difícil acceso.

Esta situación ha generado un impacto negativo en la ejecución de las funciones policiales. Según reportes internos del DEMET, durante el último año se han registrado al menos 25 incidentes operativos críticos donde se documentaron fallas en la comunicación con las patrullas, afectando la coordinación en procedimientos como capturas, operativos rurales y atención a situaciones de orden público. Además, estos problemas han derivado en tiempos de respuesta superiores a los estándares operacionales, aumentando los riesgos tanto para los uniformado como para la población civil.

A pesar de contar con estaciones repetidoras en puntos estratégicos como el Cerro El Tigre, que por su altitud permite amplia cobertura, y el Comando del Departamento, donde se concentra el sistema de despacho y coordinación, la infraestructura existente no ha sido actualizada ni fortalecida tecnológicamente, lo que impide que su cobertura sea suficiente para abarcar todo el territorio departamental de manera efectiva.

La falta de cobertura adecuada en zonas rurales también representa un riesgo de seguridad nacional, dada la presencia de estructuras armadas ilegales, corredores de movilidad del narcotráfico y economías ilícitas, lo que exige una comunicación constante y segura entre las unidades policiales para operaciones de control territorial, inteligencia y judicialización.

Las causas que generan la problemática son:
1. Obsolescencia tecnológica del sistema de radio actual, que no garantiza cobertura estable ni calidad en la transmisión en zonas de difícil acceso.

2. Falta de infraestructura complementaria que permita ampliar la cobertura desde los puntos estratégicos donde actualmente están ubicadas las repetidoras (Cerro El Tigre y Comando DEMET).

3. Topografía compleja del departamento, que limita la propagación de la señal en ciertas áreas rurales y genera zonas de sombra o puntos ciegos.

4. Aumento en la demanda operativa por parte del personal policial, sin un sistema de comunicaciones actualizado que soporte dicha carga.

5. CONTEXTO (Descripción de la situación actual con respecto a la problemática)

El Departamento de Policía Meta (DEMET) cuenta actualmente con un sistema de comunicaciones radioeléctricas basado en tecnología analógica y digital híbrida, soportado principalmente por dos estaciones repetidoras ubicadas en puntos estratégicos: el Cerro El Tigre, por su condición geográfica elevada que favorece la propagación de señales, y el Comando del Departamento en Villavicencio, donde se concentra el Centro Automático de Despacho (CAD) y las actividades de coordinación operativa.

Si bien estas infraestructuras permiten una cobertura básica, el sistema presenta serias limitaciones para garantizar cobertura continua y estable en gran parte del territorio, en especial en zonas rurales alejadas.

Los informes operativos del DEMET y del Centro Automático de Despacho (CAD) señalan que aproximadamente el 25% del área operativa del departamento carece de cobertura efectiva, lo que implica que unidades móviles y patrullas no puedan establecer contacto en tiempo real, afectando la capacidad de respuesta inmediata frente a incidentes de seguridad ciudadana, emergencias y operativos especiales.

El sistema de radio actualmente existente presenta signos de obsolescencia tecnológica, con equipos que superan los 15 años de uso continuo y que no cumplen con los estándares actuales de interoperabilidad, calidad de audio, resistencia física ni seguridad en la transmisión de datos. El déficit también se evidencia en la limitada capacidad de cobertura multibanda, lo que restringe su funcionalidad en condiciones topográficas complejas o durante operativos simultáneos de alta demanda.

Esta situación impacta negativamente no solo la capacidad operativa, sino también la capacidad administrativa y de control del DEMET, ya que la falta de comunicaciones oportunas impide la supervisión eficiente del personal en campo, la trazabilidad de acciones operativas, y el despliegue estratégico de recursos humanos y logísticos.

La necesidad de fortalecer y actualizar la infraestructura de comunicaciones no solo responde a la demanda institucional del DEMET, sino también a los lineamientos del Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) y al enfoque de seguridad territorial adoptado por la Gobernación del Meta, donde la modernización de sistemas tecnológicos es una condición necesaria para enfrentar los retos actuales de criminalidad, orden público y respuesta interinstitucional.

6. ENTIDADES INVOLUCRADAS	
INVOLUCRADO	POLICIA NACIONAL
UNIDAD O DEPENDENCIA	DEPARTAMENTO DE POLICIA META
ROL	BENEFICIARIO
INTÉRES	Mejorar significativamente la capacidad operativa y de respuesta en el territorio mediante la actualización y fortalecimiento del sistema de comunicaciones superando las limitaciones actuales de cobertura y garantizando la coordinación eficiente entre las unidades policiales, patrullas y el CAD.
APORTE	Identificación técnica de las zonas críticas con déficit de cobertura, la validación de los sitios estratégicos para la instalación de las repetidoras, y el acompañamiento permanente en todas las fases del proyecto: planeación, ejecución, supervisión y puesta en funcionamiento.
INVOLUCRADO	GOBERNACIÓN DEL META
UNIDAD O DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD DEPARTAMENTO DEL META
ROL	COOPERANTE
INTERES	Apoyar a la fuerza pública y organismos de seguridad responsables del orden público.
APORTE	Garantizar la materialización de las necesidades aprobadas en el Comité de Orden Público.

7. DESCRIBA LA ARTICULACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS
Desde la Gobernación del Meta se realiza la administración y ejecución de los recursos del FONSET, igualmente el Comité de Orden Público es el espacio de coordinación interinstitucional encargado de aprobar las necesidades de los integrantes de los organismos de seguridad y fuerza pública para luego ser atendidas por parte del ente departamental.

Los organismos de seguridad y orden publico realizaran la administracion de los bienes y servicios suministrados por el ente departamental, contribuyendo en el marco de la ejecución de su mandato constitnucional y procesos misionales a la prevención, contención y disminución de los delitos, comporatmientos contrarios a la convivencia, el mejoramiento de la convivencia ciudadana y promoviendo entornos seguros para el ejercicio de derechos y libertades de las personas en los territorios.

Las comunidades en general son actores clave en la construcción de estos entornos seguros y en convivencia, en este sentido, adicionalmente contaran con canales de comunicación apropiados con los organismos de seguridad y la fuerza pública para el suministro de información sobre hechos y personas que perturben la tranquilidad y seguridad en sus territorios.

8. POBLACIÓN BENEFICIARIA

CANTIDAD	1.145.766	RURAL	X	URBANO	X
FUENTE	DANE				

MUNICIPIOS (Con una X marcar los municipios beneficiarios)

	VILLAVICENCIO	X	FUENTEDEORO	X	PUERTO LLERAS
	ACACIAS	X	GRANADA	X	PUERTO LOPEZ
X	BARRANCA DE UPIA	X	GUAMAL	X	PUERTO RICO
X	CABUYARO	X	LA MACARENA		RESTREPO
X	CASTILLA LA NUEVA	X	URIBE	X	SAN CARLOS DE GUAROA
X	CUBARRAL	X	LEJANIAS	X	SAN JUAN DE ARAMA
	CUMARAL		MAPIRIPAN	X	SAN JUANITO
X	EL CALVARIO	X	MESETAS	X	SAN MARTIN
X	EL CASTILLO		PUERTO CONCORDIA	X	VISTAHERMOSA
X	EL DORADO	X	PUERTO GAITAN		

9. ENFOQUE DIFERENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA

DETALLE	TOTAL NUMERO	MUJER	HOMBRE	LGTBIQ+
0 A 14 AÑOS	210.776	103.222	107.554	
15 A 19 AÑOS	282.734	137.996	144.738	
20 A 59 AÑOS	503.574	252.207	251.367	
MAYOR DE 60 AÑOS	148.682	77.225	71.457	
POBLACIÓN INDIGENA				
POBLACIÓN AFROCOLOMBIANA				
POBLACIÓN RAIZAL				
PUEBLO ROM				
POBLACIÓN MESTIZA				
POBLACIÓN PALENQUERA				
MASCULINO				
FEMENINO				
DESPLAZADOS				
DISCAPACITADOS				
VÍCTIMAS				

10.OBJETIVO GENERAL DE LA INVERSIÓN

Fortalecer la capacidad operativa y de respuesta del Departamento de Policía Meta mediante la actualización y ampliación del sistema de comunicaciones radioeléctricas, a través de la modernización tecnológica y optimización de las estaciones repetidoras ubicadas en el Cerro El Tigre y el Comando del Departamento de Policía Meta, con el fin de garantizar una comunicación continua, segura y eficiente entre las unidades policiales, patrullas y el Centro Automático de Despacho (CAD) en todo el territorio departamental.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA INVERSIÓN (Que guarden relación con la causa del problema)
1. Ampliar la cobertura del sistema de comunicaciones radioeléctricas, mediante la actualización tecnológica de las repetidoras existentes, para garantizar conectividad continua entre las unidades operativas, patrullas y el CAD.
2. Modernizar la infraestructura tecnológica del sistema de radio del DEMET, reemplazando equipos obsoletos por tecnología de última generación que permita mejorar la calidad de la señal, la interoperabilidad y la seguridad en las transmisiones.
3. Optimizar la capacidad de coordinación y respuesta operativa del Departamento de Policía Meta, mediante el fortalecimiento de los canales de comunicación estratégicos que permitan una reacción oportuna y articulada ante situaciones de orden público, emergencias y operativos policiales
11. OPCIÓN DE SOLUCIÓN (Identifique Dos)
1. Realizar la adquisición del bien y servicio con los recursos aprobados en el Comité de Orden Público para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
2. Presentar proyectos para la consecución de recursos ante el Gobierno Nacional con el fin de apoyar la gestión operativa y administrativa de las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
12. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS.
1. Adquirir el bien o servicio con los recursos aprobados en el COP para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del COP.
2. Gestionar los proyectos aprobados ante el Gobierno Nacional para apoyar administrativa y operativamente las entidades que hacen parte del COP.

13. IDENTIFIQUE A CONTINUACIÓN CUÁL SERÍA LA SOLUCIÓN			
BIEN	**X**	**SERVICIO**	

DESCRIPCIÓN
Actualización, modernización y fortalecimiento del sistema de comunicaciones radioeléctricas del Departamento de Policía Meta, mediante la adquisición de equipos de última tecnología, la mejora de la infraestructura existente y la optimización de las estaciones repetidoras ubicadas en el Cerro El Tigre y el Comando del Departamento de Policía.

14. ACTIVIDADES A REALIZAR	
ACTIVIDAD 1 RESUMEN	
Adquisición de equipos de radio, modernización de las repetidoras en el Cerro El Tigre y el Comando del Departamento de Policía, y expansión de la cobertura para mejorar la comunicación entre las unidades policiales, patrullas y el Centro Automático de Despacho (CAD).	
DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	**CANTIDAD**
Consola de Despacho con Licencia Dvp XI Consola Axs, Mínimo 3 algoritmos de Encriptación (ADP, DES-OFB y DVP-XL) todos sus accesorios para su funcionamiento, **ver anexo ficha técnica**	1
Multiacoplador/combinador/Fuente de poder/ sistema radiante y banco de baterías para 5 repetidores convencionales, el cual serán instalados en el cerro alto el tigre, en el municipio del calvario – Meta. **anexo ficha técnica**	1

Sistema radiante, más el banco de Baterías y fuente de poder en el sitio de repetición ubicado en la torre del Comando Departamento de Policía Meta, incluidos 50 mts fibra óptica. **ver anexo ficha técnica.**	1
1 Back to back, instalado en el cerro alto el tigre con todos sus accesorios, incluido sus licencias master site v2024 8. canales convencionales. Que debe instalar en el sitio Maestro para convencional que se encuentra ubicado en la oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones. **ver anexo ficha técnica.**	1
Adquisición de baterías 3400 MHA para radio APX	80
Enlaces Banda Ancha - Tigre - Triunfo - Comando Departamento de Policía Meta y enrutamiento De Sitios. **ver anexo ficha técnica.**	2

15. COSTO Y PRESUPUESTO (Se deben anexar dos (2) cotizaciones para efectos de indicar los valores de referencia de cada uno de los elementos)

ACTIVIDAD 1	DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANT.	U MEDIDA	V/U	IMP. DPT + IVA	V. TOTAL
Adquisición de equipos de radio, modernización de las repetidoras en el Cerro El Tigre y el Comando del Departamento de Policía, y expansión de la cobertura para mejorar la comunicación entre las unidades policiales, patrullas y el Centro Automático de Despacho (CAD).	Consola de Despacho con Licencia Dvp Xl Consola Axs, Mínimo 3 algoritmos de Encriptación (ADP, DES-OFB y DVP-XL) todos sus accesorios para su funcionamiento, ver anexo ficha técnica	1	Und.	$ 386.142.064	N/A	$ 386.142.064
	Multiacoplador/combinador/Fuente de poder/ sistema radiante y banco de baterías para 5 repetidores convencionales, el cual serán instalados en el cerro alto el tigre, en el municipio del calvario – Meta. anexo ficha técnica	1	Und.	$ 382.204.984	N/A	$ 382.204.984
	Sistema radiante, más el banco de Baterías y fuente de poder en el sitio de repetición ubicado en la torre del Comando Departamento de Policía Meta, incluidos 50 mts fibra óptica. ver anexo ficha técnica.	1	und.	$ 302.366.540	N/A	$ 302.366.540
	1 Back to back, instalado en el cerro alto el tigre con todos sus accesorios, incluido sus licencias master site v2024 8. canales convencionales. Que debe instalar en el sitio Maestro para convencional que se encuentra ubicado en la oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones. ver anexo ficha técnica.	1	Und.	$ 338.747.808	N/A	$ 338.747.808
	Adquisición de baterías 3400 MHA para radio APX	80	Und.	$ 890.960	N/A	$ 71.276.800

	Enlaces Banda Ancha - Tigre - Triunfo - Comando Departamento de Policía Meta y enrutamiento De Sitios. ver anexo ficha técnica.	2	Und.	$ 238.854.336	N/A	$ 477.708.672
SIA y Arancel						**$ 39.168.958**
TOTAL ACTIVIDAD 1						**$ 1.958.446.868**
TOTAL ACTIVIDADES						**$ 1.997.615.826**
TOTAL INVERSIÓN						**$ 1.997.615.826**

FUENTE	VIGENCIA ACTUAL	VIGENCIA FUTURA
1. Recursos de Inversión.	$ -	$ -
1.1 Aportes presupuesto gubernamental.	$ 1.997.615.826	$ -
1.2 Otros aportes de Entidades estatales.	$ -	$ -
1.3 Otras fuentes de financiación.	$ -	$ -
2. Recursos Funcionamiento	$ -	$ -
2.1 Entidades del orden nacional.	$ -	$ -
2.2 Entidades del orden regional.(Departamento del META)	$ -	$ -
2.3 Otras fuentes de financiación (especificar)	$ -	$ -
TOTAL FINANCIACIÓN	$ 1.997.615.826	$ -

16. TIEMPO DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA

	ENE	FERE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACTIVIDAD 1				X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 MESES

17. RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES TÉCNICAS REFERENTE A LA SOLICITUD

Dado que Motorola es el único proveedor que puede suplir esta necesidad, el contratista tendrá la responsabilidad de instalar la totalidad de los equipos contratados, garantizando su correcto funcionamiento conforme a lo indicado en la especificación técnica adjunta.

18. PREGUNTAS PARA GARANTIZAR EJECUCIÓN DEL PROYECTO

	SI	NO	NO APLICA
¿La necesidad planteada requiere instalación de elementos?	X		
Si requiere instalación, ¿se cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos?	X		
¿El proyecto requiere compra de terrenos?			X
¿Se necesitan algunos tipos de licencias?			X
¿La Entidad cuenta con las licencias requeridas?			X
¿Se garantiza la continuidad del proyecto ante futuros cambios de directivos/mandos en su Entidad?	X		
Para ejecución del proyecto su Entidad al momento de recibir el bien o servicio, ¿requiere verificación técnica de un superior de orden nacional?		X	
Para presentar este proyecto su Entidad, ¿requiere aval técnico de un superior de orden nacional?		X	
¿Su Entidad requiere algún protocolo para recibir elementos o actividades descritas en el presente proyecto?		X	

En caso de ser obra civil, ¿requieren diseños?			X
En caso de ser obra civil, ¿cuentan con diseños?			X
¿Su Entidad cuenta con profesional idóneo en la materia para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato?			X
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso?			X
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso de orden internacional?			X
¿Los elementos requeridos necesitan importación?	X		
¿En el proceso se necesita guardar algún tipo de confidencialidad?			X
¿Considera que se debe tener en cuenta alguna otra certificación o documento? **En caso de que su respuesta sea SI, ¿Cuál sería la consideración a certificar?** _____		X	
¿La información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad?	X		

19. CERTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD

NOMBRE DEL ANEXO	REQUIERE ANEXO	
	SI	NO
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos o entrega de elementos. En esta certificación deberá especificar los lugares exactos de instalación donde se enuncie nombre del municipio y lugar físico donde se realizará la ejecución.	0	X
Manifestación de la necesidad de compra de terreno donde describa la necesidad puntual.	0	X
Documento técnico del tipo de licencia que se requiere esté contenida toda la información técnica y legal de la licencia.	0	X
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con las licencias necesarias para la ejecución.	0	X
Carta de compromiso donde manifieste mantener la necesidad aún existiendo cambio de directivo/comandante.	0	X
Certificación de la Entidad donde indique que al momento de recibir requiere verificación técnica de un superior de orden nacional, enuncie cual superior y el protocolo a seguir.	0	X
Aval técnico del proyecto suscrito por el competente en su Entidad.		X

Certificación si es obra civil y si requiere diseños.	0	X
Diseños existentes.	0	X
Carta con los datos del profesional idóneo en la materia, para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato.	0	X
Documento protocolo con los permisos que se requieren y la forma de adquirirlos.	0	X
Documento protocolo con los permisos de orden internacional que se requieren y forma de adquirirlos.	0	X
Certificación donde manifieste si los elementos requieren importación e indique el trámite a seguir.	X	0
Documento soporte donde justifique técnica y legalmente, por qué la confidencialidad.	0	X
Documentos necesarios soporte de su solicitud y que cree se deben tener en cuenta.		X
Certificación donde manifieste que la información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad.	0	X
Cotizaciones (mínimo 2) del bien o servicio donde se detalle valor unitario de referencia de cada bien o servicio.	X	0
Ficha técnica del bien o servicio que se quiere adquirir (no incluir marcas).	X	0
Certificado de exclusividad y/o apostilla que acredite la representación de exclusividad, en caso de tener único proveedor de los elementos y/o servicios solicitados en el proyecto.	0	X
Mapa impreso de localización, ubicación y coordenadas, donde se van a realizar instalaciones (Si Aplica).	0	X
Oficio de disponibilidad de recepción inmediata de los vehículos y definición de un enlace para la coordinación de la matrícula (Si aplica)	0	X

FIRMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**CORONEL NORMAN ANDRÉS GÓMEZ LINARES**
CARGO	**COMANDANTE DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	79.900.112

TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**CT SERGIO ANDRES PINEDA VELASQUEZ**
CARGO	Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
CÉDULA DE CIUDADANÍA	1.019.016.181

***IMPORTANTE:** En caso de requerir insertar más actividades deberán generar los espacios y así mismo verificar que contenga las fórmulas de los espacios que creen, para que no se genere conflicto en el formato.*

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos

ELEMENTOS ADQUIRIR

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de consola de Despacho con Licencia Dvp XI Consola Axs, Mínimo 3 algoritmos de Encriptación (ADP, DES-OFB y DVP-XL) todos sus accesorios para su funcionamiento, ver **anexo ficha técnica**	01
2	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sitio de repetición: multiacoplador/combinador/Fuente de poder/ sistema radiante y banco de baterías para 4 repetidores convencionales, el cual serán instalados en el cerro alto el tigre, en el municipio del calvario – Meta. **anexo ficha técnica**	01
3	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema radiante, más el banco de Baterías y fuente de poder en el sitio de repetición ubicado en la torre del Comando Departamento de Policía Meta, incluidos 50 mts fibra óptica. **ver anexo ficha técnica.**	01
4	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 01 Back to back, instalado en el cerro alto el tigre con todos sus accesorios, incluido sus licencias master site v2024 8. canales convencionales. Que debe instalar en el sitio Maestro para convencional que se encuentra ubicado en la oficina de tecnologías de la información y las comunicaciones. **ver anexo ficha técnica.**	01
5	Adquisición de baterías 3400 MHA para radio APX	80
6	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de enlaces Banda Ancha - Tigre - Triunfo - Comando Departamento de Policía Meta Y Enrutamiento De Sitios	02

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS COMUNICACIONES DEMET

Ruta de trabajo del componente de tecnológico a implementar a la solución para mejorar la red de emergencia del departamento de Policía Meta así:

CERRO TIGRE

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 1 back to back (02 repetidores) nuevos con todos sus accesorios en el cerro tigre los cuales se configurarán como canal convencional cada uno.

- Instalación, calibración, mantenimiento preventivo y correctivo, puesta en funcionamiento de 03 repetidores en el rack, donde quedaran 04 repetidores funcionales (usados) (con garantía en su instalación de 12 meses).

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un banco de batería para 5 repetidores, con todos sus accesorios hacia los equipos de repetición (Nuevo)

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 01 multiacoplador y combinador, para 5 canales (nuevos) en UHF.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de fuentes de 48 voltios para 5 repetidores.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de las líneas de trasmisión, Conectores, antenas velas para combinador (Sistema radiante combinador y multiacoplador) todo nuevo.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento 01 antena yagui con su cable de trasmisión (Sistema radiante) para un repetidor que va escuchar a girasoles con el duplexer que trae el back to back.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 02 Enlaces Microondas (04 antenas con sus accesorios) Banda Licenciada, ODUS Y RADIOS, ANTENA IDU Y FUENTE con configuración 1 + 1 la cual debe estar configurada, calibrada y en línea de vista con cerro el triunfo, es fundamental informar que este enlace viajara toda la información de los equipos de repetidores del cerro tigre al Comando Departamento de Policía Meta, donde no puede haber perdidas datos ni caída del servicio. ver **anexo ficha técnica**

COMANDO

- Instalación, calibración, mantenimiento preventivo y correctivo, puesta en funcionamiento con los accesorios necesarios para 1 repetidor (usado)

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de cable de trasmisión y antena vela, conectores (Sistema radiante) todo nuevo.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 01 banco de baterías para 01 repetidor usado con su fuente de 48 voltios.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento con todos sus accesorios de 01 consola AXS con licencia para 5 canales con todas sus funcionalidades activas e instaladas con pruebas de funcionamiento, esta consola debe estar conectada al sitio maestro de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones OFTIC (Bogotá).

- Adquisición de 80 baterías de 3400 mha para radios APX.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 50 metros de fibra óptica, que será instala del cuarto de equipos de la torre de comunicaciones del comando departamento

de policía meta y llegará al Centro Automático de despacho, el cual debe ser el último tramo del enlace para trasportar la información a la consola despacho.

- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del Enlace Microondas Banda Licenciada, ODUS Y RADIOS, ANTENA IDU Y FUENTE con configuración 1 + 1, la cual debe estar configurada, calibrada y puesta en funcionamiento, es fundamental informar que este enlace viajara toda la información de los equipos de repetidores a la consola de despacho, donde no puede haber perdidas datos ni caída del servicio.

ANEXO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

1. CONSOLA DESPACHO

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	CONSOLAS DE DESPACHO RED CONVENCIONAL			
1.2	Cantidad	1		
1.3	Marca			
1.4	Modelo			
1.5	Tipo	convencional		
1.6	Compatible con el sistema actual ASTRO P25 de la Policía Nacional.	Convencional P25 digital		
1.7	Protocolo	P25 digital		
1.8	Canales convencionales soportados	La consola debe manejar mínimo 10 canales convencionales de manera simultánea.		
1.9	Acceso a los canales convencionales	El acceso a los canales deberá ser por IP		
1.10	Acceso a llamadas	La consola debe permitir: Llamada PTT convencional Llamada de emergencia ASTRO 25 convencional Llamada de emergencia MDC 1200 convencional Llamada selectiva de voz ASTRO 25 convencional Llamada selectiva de voz MDC 1200 convencional		
1.11	Señalización	Solicitud de estado del radio. Pantalla de estado del radio. Pantalla de mensajes del radio. Activar/desactivar radio. Verificación del radio. Monitor remoto.		
1.12	Controles de usuario del despachador	Selección de modo seguro Selección de clave Multiclave Anulación momentánea de clave		
1.13	Indicaciones de usuario del despachador	Indicación de recepción de modo cruzado Alerta de selección múltiple de modo cruzado Alerta de vínculo de modo cruzado Indicación de falla de clave Alerta de audio no cifrado Pantalla de clave		
1.14	Administración de claves	Administración de claves mediante cargador de variables de clave.		

ITEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
		Administración de claves mediante administración de claves a través de Internet (OTEK).		
1.15	Almacenamiento de claves	Almacenamiento de claves FIPS 140-2 nivel 2, FIPS 140-3 nivel 2 y nivel 3		
1.16	Encriptación de tráfico	Encriptación de tráfico FIPS 140-2 nivel 1, FIPS 140-3 nivel 3		
1.17	Inhibición	La consola debe permitir el envío de inhibición selectiva de radios en sistema convencional		
1.18	Funcionalidad de la consola	Transmisión general Transmisión instantánea Transmisión de APB Monitor (desactivar CTCSS) Selección única Selección múltiple (hasta 16 grupos por posición de despacho) Silenciar todo Silencio cruzado acústico Vínculo (hasta 16 grupos por posición de despacho) Mostrar ID de PTT de radio con alias Alarma de emergencia Alerta de llamada Visualización de hora Medidor VU Registro de actividades Grabador de recuperación instantánea Codificador de radiolocalizador integrado Marcador de canal Tonos de alerta (hasta 15 por posición de despacho, todos personalizables)		
1.19	Accesorios por posición de despacho	Cada consola de despacho debe proporcionarse con: - 1 micrófono tipo cuello de ganso - 2 parlantes - 1 PTT de pedal - 1 diadema		
1.20	visualización	se deberá entregar (1) monitor de mínimo 22 pulgadas y soportes VESA		
1.21	Características de la CPU certificada por el fabricante como consola de despacho	La CPU debe ser certificada por el fabricante para ser usada como consola de despacho y debe contar mínimo con: - Sistema operativo Windows - Software de consola para manejo de grupos de radio del sistema. - Ram de acuerdo a demanda de recursos - Disco duro de SSD- de acuerdo a demanda de recursos. - Procesador Intel de última generación - Formato Workstation miniatura. - Teclado. - Mouse.		
1.22	**RADIOS ACCESO**			
1.23	Frecuencia de operación	UHF 380- 470 MHz		
1.24	Operación	Convencional P25 Digital		
1.25	Alimentación	110 VAC		
1.26	**ENCRIPTACIÓN RADIOS DE ACCESO INALÁMBRICO**			
1.27	Soporte de múltiples algoritmos de encriptación y múltiples llaves de encriptación.	Mínimo 3 algoritmos de Encriptación (ADP, DES-OFB y DVP-XL). Modulo con capacidad para mínimo 128 claves. Los algoritmos deben ser soportados de manera simultánea.		
1.28	Licencia	Es imprescindible que la consola de despacho cuente con la licencia del algoritmo DVP-XL instalada y que este sea probado directamente en los dispositivos móviles, garantizando el cumplimiento de sus funciones integradas. Asimismo, debe asegurarse su correcto desempeño conforme al protocolo de seguridad establecido.		
1.29	Estándar de protección de claves de encriptación	FIPS 140-2 Nivel 3 o superior		
1.30	Compatibilidad	sistema P25 y Sistema ASTRO® 25		
1.31	Multi - Select	Simultaneo a 16 grupos.		
1.32	Año de fabricación	No inferior al año de la firma del contrato.		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
		Tres (03) años para el equipo y sus componentes. Los equipos, elementos, repuestos y partes que el PROVEEDOR se compromete a fabricar, suministrar, probar y vender, serán nuevos y de primera calidad con fecha de fabricación no mayor a un año a la adjudicación del contrato, de acuerdo a las especificaciones pactadas, no solamente por las materias primas empleadas en su elaboración, sino también por la técnica y la mano de obra, serán aptos para resistir las condiciones ambientales normales en los sitios de instalación y uso. Los equipos que durante el periodo de garantía sea reparado más de dos (2) veces deben ser cambiados por uno totalmente nuevo de iguales o superiores características. El oferente debe contar con un (01) centro de servicio autorizado por el fabricante en Colombia y/o la prestación de la misma en fábrica; para lo cual deberá contar personal profesional (Ingeniero y/o tecnólogo y/o técnico) calificado y certificado por la casa de matriz, siempre y cuando se tenga respaldo en Colombia de equipos para garantizar la disponibilidad permanente de la plataforma de comunicaciones durante el periodo de la garantía, para lo cual el oferente debe entregar un equipo en reemplazo de iguales o superiores características mientras sea tramitada la garantía, la cual debe darse en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, por lo cual el oferente deberá suministrar un correo electrónico y número de contacto en el cual se realizaran dichas solicitudes. Anexar correo electrónico y número telefónico en la oferta.		
1.33	Garantía y Soporte	El PROVEEDOR deberá entregar equipos, asegurando que el modelo que se entrega o su equivalente tecnológico, tendrá una fabricación posterior de mínimo 5 años, este modelo debe ser el último liberado al mercado en esta tecnología, además, se debe mantener como mínimo por un lapso de cinco (5) años en Colombia, un centro de servicio y/o reparación de la casa matriz, sin que resulte admisible para tales efectos talleres de distribuidores o representantes. El centro de servicio y/o reparación tendrá la capacidad técnica y condiciones de dotación adecuadas a las necesidades de soporte técnico de los equipos. La consola debe estar completamente operativa y funcional, con todas las características del sistema de radio, servicios de voz seguros y la funcionalidad general de la consola activada. Además, las conexiones auxiliares deben estar configuradas y activas. Esta consola debe estar preparada para operar ininterrumpidamente las 24 horas, los 7 días de la semana. Además, necesitará estar conectada al sitio maestro de la OFTIC en la Dirección General de la Policía, donde se encontrará totalmente habilitada y con todas las licencias necesarias para su funcionamiento. Del mismo modo, debe ser instalada en el Comando de Policía Meta con las licencias necesarias para gestionar cada actividad de la consola.		
1.34	Manual de usuario	se debe suministrar un manual de usuario, en el cual se explique el funcionamiento de cada consola.		
1.35	Manual de Instalación y servicio	se debe suministrar un manual de servicio y de instalación con cada uno de los planos tanto esquemático de instalación, programación y puesta en marcha de cada consola, aunado a lo anterior debe evidenciar tips de reparación y explicación de funcionamiento de las diferentes partes del equipo, este manual debe corresponder al equipo ofertado y se debe entregar tanto físico como magnético.		
1.36	Lugar de entrega e instalación	La entrega de los elementos, se debe hacer en el comando de policía meta en la oficina de SIES en la dirección Calle 44 # 35-96, barrio El Triunfo, donde se debe instalar, configurar y puesta en funcionamiento		

2. ADQUISICIÓN MULTIACOPLADOR/COMBINADOR/FUENTE DE PODER/ SISTEMA RADIANTE Y BANCO DE BATERÍAS PARA 4 RPT CONVENCIONALES EN CERRO EL TIGRE.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
		- 2 antenas tipo vela con ganancia de 9 dBd o mejor que soporte la transmisión del equipo, con su respectivo herraje en acero-CR galvanizado en dimensión en caliente - 4 conectores 1/2 compatible con el conector de la antena y el cable de 1/2 rigido. se requiere 01 conector por antena - 4 Conectores compatible con la Línea ½ rígido a la línea de 7/8 - 4 metros de cable ½ rígido. - 200 metros de cable 7/8. - 4 Conector compatible con la a la Línea 7/8 rígido a la línea de ½ rígido - 4 Conector de la Línea 7/8 compatible con el Protector de Picos de RF. - 2 Pasamuros. - 80 kit de Hanger completos para línea de 7/8		
2.1	Línea de transmisión	- 4 Protector de Picos de RF. - 16 Conectores para Aterrizar Línea 7/8 (ground kit). - 20 metros de cable flexible ½. - 4 conectores compatible con la Línea ½ flexible al Protector de Picos de RF. - 4 conectores compatibles con la línea de ½ flexible para su conexión al combinador y al multicoplador de la repetidora. - 2 rollo de cinta auto fundente de caucho para alto voltaje. - 2 rollo de cinta Eléctrica de Fibra de Vidrio - 2 rollo de cinta Aislante de Vinilo - 2 Bolsa de abrazaderas plásticas negras para exteriores de 400 mm. - 2 Bolsa de abrazaderas plásticas negras para Interiores 4.8 mm x 400 mm..		
2.2	Combinador y Multiacoplador	Combinador con capacidad para 5 canales o mas en 450 a 470 Mhz con potencia de 150 watt, empotrable en el rack a instalar, el cual debe ser calibrado para cada uno de los canales e instalado en el rack. Multiacoplador rango de frecuencia de 450 a 470 Mhz con capacidad 5 canales o mas, ancho de banda de 3 – 10 Mhz,		

ITEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
		con 5 resonadores, con impedancia, impedancia de 50 Ohm, aislamiento de RX-RX +23dB calibrado e instalado en rack		
Banco de Baterías Estacionarias				
2.3	Generalidades	Se deberá suministrar 5 bancos de baterías para cada rectificador (sitio) con baterías selladas, libres de mantenimiento. Pueden ser VLRA o AGM.		
2.4	Voltaje	Banco de 48 VDC. Puede ser formado por baterías de 12 VDC conectadas en serie para 5 repetidores		
2.5	Capacidad	Mínimo 48VDC a 2400 Ah.		
2.6	Temperatura de operación máxima	- 40° C a + 55° C		
2.7	Garantía de baterías, fábrica y/o contratista	El oferente debe garantizar en mínimo un (01) año contra defectos de fábrica (abolladuras, rupturas, defectos de fabricación etc.), contados a partir de la fecha de recepción del contrato.		
2.8	Accesorios	Conectores y Tornillería en acero inoxidable con terminales de ojo para cable #8, se deben incluir todos los elementos necesarios para la correcta y completa instalación como cables, porta fusible, fusible etc.		
2.9	Información de batería	Fecha fabricación, garantía, capacidad, y referencia		
2.10	Fecha de fabricación	Se debe anexar certificación de fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde asegura que las baterías son de fabricación máximo un año de anterioridad a la firma del proceso contractual, (Las baterías deben ser completamente nuevas, no se aceptan remanufacturadas o renovadas).		
2.11	Ficha técnica	Debe anexarse ficha técnica de la batería ofertada donde especifique las curvas características de descarga de la batería ofertada suministrada por la firma fabricante.		
2.12	Capacidad Operativa	El oferente deberá certificar por escrito que la firma que representa, cuenta con el respaldo de casa matriz, para comercializar infraestructura productos, partes, accesorios, transporte, entrega de los bienes y recursos necesarios para cumplir con las condiciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas mínimas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
2.13	Instalación	Rack En el piso		
2.14	Barra de PDU	Para ubicación horizontal en rack de 19", mínimo de 20 Amperios y 8 tomas por rack.		
2.15	Fuentes de Poder	Fuentes de poder compatible con cada repetidora, en voltaje y amperaje, con capacidad de soporte de la repetidora a su máxima potencia, y la carga de las baterías en simultáneo (en este caso la fuente debe estar a un nivel de trabajo máximo del 75%), con indicador de voltímetro / amperímetro LCD de 3 dígitos, led indicador de entrada AC, (La Fuente debe ser ubicable en rack de comunicaciones de 19" utilizados por la Policía Nacional). Suministro de fuente o fuentes para 5 repetidores.		
2.16	Protección	Fusibles AC y DC accesible desde el exterior		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
2.17	Parámetros a tener en cuenta	• Instalación, calibración, mantenimiento y puesta en funcionamiento de 03 repetidores en el rack, donde quedaran 05 repetidores funcionales con los dos nuevos anterior mente descritos (con garantía en su instalación de 12 meses) • Adquisición, banco de batería para 5 repetidores instalada con todos sus accesorios hacia los equipos de repetición (Nuevo) • Adquisición, fuentes de 48 voltios para 5 repetidores • Adquisición y Cambio de las líneas de trasmisión, Conectores, 02 antenas velas para combinador (Sistema radiante combinador y multiacoplador) todo nuevo.		
		• Adquisición, 01 antena yagui con su cable de trasmisión (Sistema radiante) para un repetidor que va escuchar a girasoles con el duplexer que trae el back to back • Instalado, configurado y puesta en funcionamiento de todos los accesorios de sistema radiante, banco de baterías y protección de los equipos anteriormente descritos		

3. SUMINISTRO SISTEMA RADIANTE 1 SITIO DE REPETICIÓN, BANCO DE BATERÍAS Y FUENTE PARA SITIO TORRE DEMET, INCLUIDOS 50 MTS FIBRA OPTICA.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
3.1	Línea de transmisión	- 01 antena tipo vela con ganancia de 9 dBd o mejor que soporte la transmisión del equipo, con su respectivo herraje en acero-CR galvanizado en dimensión en caliente - 1 Conector compatible con la Antena a la Línea ½ rígido. - 1 Conector compatible con la Línea ½ rígido a la línea de 7/8 - 1 metros de cable ½ rígido. - 50 metros de cable 7/8. - 1 Conector compatible con la a la Línea 7/8 rígido a la línea de ½ rígido - 1 Conector de la Línea 7/8 compatible al Protector de Picos de RF. - 1 Pasamuros. - 20 kit de Hanger completos para línea de 7/8 - 1 Protector de Picos de RF. - 4 Conectores para Aterrizar Línea 7/8 (ground kit). - 5 metros de cable flexible ½.		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
		- 1 conector compatible con la Línea ½ al Protector de Picos de RF. - 1 conector compatible con la Línea ½ al Duplexer de Repetidora. - 1 rollo de cinta auto fundente de caucho para alto voltaje. - 1 rollo de cinta Eléctrica de Fibra de Vidrio - 1 rollo de cinta Aislante de Vinilo - 1 Bolsa de abrazaderas plásticas negras para exteriores de 40 mm.		
		- 1 Bolsa de abrazaderas plásticas negras para interiores 4.8 mm x 400 mm.		
Banco de Baterías Estacionarias				
3.2	Generalidades	Se deberá suministrar un banco de baterías para cada rectificador (sitio) con baterías selladas, libres de mantenimiento. Pueden ser VLRA o AGM. (remitirse a al ítem 3.1 Línea de transmisión para cantidades)		
3.3	Voltaje	Banco de 48 VDC. Puede ser formado por baterías de 12 VDC conectadas en serie para 1 repetidor		
3.4	Capacidad	Mínimo 48VDC a 400 Ah.		
3.5	Temperatura de operación máxima	- 40° C a + 55° C		
3.6	Garantía de baterías, fábrica y/o contratista	El oferente debe garantizar en mínimo un (01) año contra defectos de fábrica (abolladuras, rupturas, defectos de fabricación etc.), contados a partir de la fecha de recepción del contrato.		
3.7	Accesorios	Conectores y Tornillería en acero inoxidable con terminales de ojo para cable #8, se deben incluir todos los elementos necesarios para la correcta y completa instalación como cables, porta fusible, fusible etc.		
3.8	Información de batería	Fecha fabricación, garantía, capacidad, y referencia		
3.9	Fecha de fabricación	Se debe anexar certificación de fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde asegura que las baterías son de fabricación máximo un año de anterioridad a la firma del proceso contractual, (Las baterías deben ser completamente nuevas, no se aceptan remanufacturadas o renovadas).		
3.10	Ficha técnica	Debe anexarse ficha técnica de la batería ofertada donde especifique las curvas características de descarga de la batería ofertada suministrada por la firma fabricante.		
3.11	Capacidad Operativa	El oferente deberá certificar por escrito que la firma que representa, cuenta con el respaldo de casa matriz, para comercializar infraestructura productos, partes, accesorios, transporte, entrega de los bienes y recursos necesarios para cumplir con las condiciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas mínimas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
3.12	Instalación	Rack En el piso		
3.13	Barra de PDU	Para ubicación horizontal en rack de 19", mínimo de 20 Amperios y 8 tomas por rack.		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO		CUMPLE	NO CUMPLE
		Tensión de Entrada	-4120 VAC nominal, 90 a 140 VAC, 60 Hz, una fase a 16 A max.		
		Tensión de salida nominal	+24 VDC		
		Eficiencia	75% a 25 A, 120 VAC		
		Corriente de salida nominal	30A		
		Tipo de Fuente	Núcleo saturado		
3.14	Fuente de Poder	Regulación de línea	± 1 % a 18 A		
		Rizado	Menos de 25mV RMS, con o sin batería		
		Aislamiento primario	> 5.000 voltios		
		Conexiones	- Regleta de 3 botones, para cometida AC: Fase, Neutro; Tierra. - Regleta de 5 botones, para salidas DC a equipos, a banco de baterías y conexión a tierra. -Regleta de 3 botones, para alarma remota tipo contactos "secos"		
		Protecciones	- Breakers AC y DC -Transformador de alto aislamiento - Limitador magnético de corriente DC -Ventilación forzada automática		
		garantía	mínimo 1 año		
		Nota: El oferente anexará ficha técnica de la fuente ofertada. (La Fuente debe ser ubicable en rack de comunicaciones de 19" utilizados por la Policía Nacional). Suministro de fuente o fuentes para 6 repetidores.			
3.15	Protección	Fusibles AC y DC accesible desde el exterior			
3.16	Parámetros a tener en cuenta	• Instalación, calibración, mantenimiento y puesta en funcionamiento de 01 repetidores en el rack, (con garantía en su instalación de 12 meses) • Adquisición, banco de batería para 1 repetidor instalada con todos sus accesorios hacia los equipos de repetición (Nuevo) • Adquisición, fuentes de 48 voltios para 1 repetidores			

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO		CUMPLE	NO CUMPLE
		• Adquisición y Cambio de las líneas de trasmisión, Conectores, antenas velas para sistema radiante todo nuevo. • Instalado, configurado y puesta en funcionamiento de todos los accesorios de sistema radiante, banco de baterías y protección de los equipos anteriormente descritos			
FIBRA ÓPTICA 50 METROS					
3.17	Adquisición	Tipo	MMF		
		Categoría	OM3, OM4 o OM5		
		Fibra óptica ideal para la trasmisión de datos de alta velocidad de 50 metros			
3.18	Instalación	La instalación y conexión de la fibra óptica debe realizarse a lo largo de toda la estructura de la torre del DEMET y CAD, garantizando que esta se interconecte adecuadamente con la consola de despacho. Es fundamental prever tanto los accesorios como los trabajos requeridos para asegurar el traslado eficiente de la información que se transmite a través de los radioenlaces.			

4. ITEM SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 2 REPETIDORES GTR 8000 UHF

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CARACTERÍSTICAS GENERALES				
4.1	Modelo	REPETIDORES BACK TO BACK		
4.2	Cantidad	01 Back to Back "2 repetidores en configuración distribuidos en el sitio de repetición" así: 1. Alto el Tigre (2 GTR 8000 Nuevos configurados como departamental 4 y departamental 3)		
4.3	Modo de instalación y puesta en funcionamiento	Cada repetidor instalado en el sitio debe configurarse de manera individual, asignando cuidadosamente las frecuencias correspondientes a cada canal. Así mismo, es imperativo que todos los accesorios asociados en cada uno de los sitios, incluidos el duplexer antenas tipo vela y el cableado, sean instalados y ensamblados utilizando conectores completamente nuevos para garantizar un óptimo desempeño del sistema sin costo adicional.		
4.4	Ficha Técnica	Presentar ficha técnica del equipo de la marca y modelo ofertado, en la cual se evidencie el cumplimiento de los ítems relacionados a continuación, para lo cual el oferente debe indicar la página web oficial del fabricante en la que se encuentra publicada la ficha técnica del equipo ofertado.		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
4.5	Project 25 o APCO P25	Compatibilidad con la infraestructura y terminales de comunicaciones de voz utilizados actualmente por la Policía Nacional.		
4.6	Bandas de frecuencia en UHF activadas y licenciadas.	Desde 450 MHz hasta 470 MHz (Convencional digital).		
4.7	Modo de operación	FDMA.		
4.8	Modulación	C4FM.		
TRANSMISOR				
4.9	Rango de Frecuencia	450 MHz hasta 470 MHz Convencional.		
4.10	Potencia de Salida (Watts)	100 W		
4.11	Espaciamiento de canal	12.5 KHz		
4.12	Ancho de banda Electrónico	Ancho de banda Completo		
4.13	Relación señal a ruido análoga	≤ 45dB		
4.14	Distorsion de audio analogo	≤ 3%		
4.15	Sensibilidad de recepción digital 5% VER.	(-118 dBm o mejor)		
RECEPTOR				
4.16	Rango de Frecuencia	450 MHz hasta 470 MHz Convencional.		
4.17	Sensibilidad	Entre -118 dBm o mejor.		
4.18	Rechazo canal adyacente digital	60 dB		
4.19	Tecnología	Convencional Digital P25 FDMA, compatible con redes convencionales existentes de la Policía Nacional (cada back to back se compone de 02 repetidores) con capacidad de conexión y configuración en back to back (por lo cual se debe hacer entrega de los cables necesarios para la instalación en configuración back to back		
CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO				
4.20	Espaciamiento de Canal	12.5 KHz.		
4.21	Rango de Temperatura	-30 / 60°C		
4.22	Requerimientos de alimentación	AC: 90-264 VAC 47-63 Hz DC: ±48 VCD		
ACCESORIOS PARA CADA REPETIDOR				

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
		01 antena tipo vela con ganancia de 9 dBd o mejor que soporte la transmisión del equipo, con su respectivo herraje en acero-CR galvanizado en dimensión en caliente 1 Conector compatible con la Antena a la Línea ½ rígido. ✓ 1 Conector compatible con la Línea ½ rígido a la línea de 7/8 ✓ 1 metros de cable ½ rígido. (Anexar ficha técnica). ✓ 50 metros de cable 7/8. (Anexar ficha técnica). ✓ 1 Conector compatible con la a la Línea 7/8 rígido a la línea de ½ rígido ✓ 01 Conector de la Línea 7/8 compatible al Protector de Picos de RF.		
4.23	Línea de transmisión	✓ 1 Pasamuros. ✓ 20 kit de Hanger completos para línea de 7/8 ✓ 1 Protector de Picos de RF. ✓ 4 Conectores para Aterrizar Línea 7/8 (ground kit). ✓ 5 metros de cable flexible ½. ✓ 1 conector compatible con la Línea ½ al Protector de Picos de RF. ✓ 1 conector compatible con la Línea ½ al Duplexer de Repetidora. ✓ 1 rollo de cinta auto fundente de caucho para alto voltaje. ✓ 1 rollo de cinta Eléctrica de Fibra de Vidrio ✓ 1 rollo de cinta Aislante de Vinilo ✓ 1 Bolsa de abrazaderas plásticas negras para exteriores de 40 mm. ✓ 1 Bolsa de abrazaderas plásticas negras para interiores 4.8 mm x 400 mm.		
4.24	Duplexer	Duplexer con separación de 5Mhz - 10Mhz y una pérdida de inserción máxima de 1.1 o mejor, en la banda de operación con sus cables para su correcta conexión, debe soportar los rangos de potencia del repetidor ofertado (anexar ficha técnica) por cada repetidor.		
4.25	Gabinetes y racks instalados a entregar	Gabinetes: Los equipos deben ser ubicados adecuadamente en un rack de comunicaciones de 19" como los utilizados por la Policía Nacional 1 racks (con capacidad para 05 repetidores)		
4.26	Barra de PDU	Para ubicación horizontal en rack de 19", mínimo de 20 Amperios y 8 tomas por rack.		
4.27	Licencia Master Site V2024 8ch Convencionales	La parametrización de la licencia para operar los ocho canales deberá ejecutarse en el sitio principal ubicado en la ciudad de Bogotá, específicamente a nivel central, por personal debidamente cualificado. Este proceso debe incluir pruebas directas en el equipo con el propósito de verificar su óptimo desempeño, siguiendo estrictamente el protocolo de seguridad previamente establecido. Adicionalmente, resulta imprescindible realizar las pruebas pertinentes sobre los equipos de repetición, con el fin de corroborar la compatibilidad y eficacia de la licencia en su funcionamiento. Esto también permitirá asegurar una comunicación fluida y estable entre los dispositivos de repetición y el sitio principal del departamento de policía meta y consola de despacho.		
Fuente Cargadora				

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
4.28	Características de funcionamiento	Fuente de poder compatible con la repetidora ofertada, en voltaje y amperaje, con capacidad de soporte de la repetidora a su máxima potencia, y la carga de las baterías en simultáneo (en este caso la fuente debe estar a un nivel de trabajo máximo del 75%), con indicador de voltímetro / amperímetro LCD de 3 dígitos, led indicador de entrada AC, (La Fuente debe ser ubicable en rack de comunicaciones de 19" utilizados por la Policía Nacional).		
4.29	Protección	Fusibles AC y DC accesible desde el exterior		
4.30	Seguridad de funcionamiento	Protección para equipo y batería.		
4.31	Accesorios	Se deben entregar los cables de conexión de la batería a la fuente y de la fuente a cada repetidor con sus respectivas borneras.		
4.32	Ficha técnica	Debe anexarse ficha técnica de la fuente ofertada donde se especifiquen características de funcionamiento.		
BANCO DE BATERÍAS				
4.33	Capacidad	Se deberá suministrar un banco de baterías por cada repetidor con baterías selladas, libres de mantenimiento, con una tecnología AGM (Absorbent Glass Mat).		
4.34	Accesorios	Conectores y Tornillería en acero inoxidable con terminales de ojo para cable #8, se deben incluir todos los elementos necesarios para la correcta y completa instalación como cables, porta fusible, fusible etc.		
4.35	Rotulado indeleble	Fecha fabricación, garantía, capacidad, y referencia.		
4.36	Ficha técnica	Debe anexarse ficha técnica de la batería ofertada donde especifique las curvas características de descarga de la batería ofertada suministrada por la firma fabricante donde se pueda observar voltaje de carga versus horas y capacidad porcentajes versus número de ciclos.		
4.37	Capacidad Operativa	El oferente deberá certificar por escrito que la firma que representa, cuenta con el respaldo de casa matriz, para comercializar infraestructura, productos, partes, accesorios, transporte, entrega de los bienes y recursos necesarios para cumplir con las condiciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas mínimas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
SOPORTE, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA				
4.38	Manual de usuario	Cada repetidor debe contar con un manual de usuario en idioma español.		
4.39	Manual de servicio técnico	Por cada repetidor, se debe suministrar un manual de servicio en idioma español, con cada uno de los planos tanto esquemático como de circuito impreso PCB (Printed Circuit Board), debe contener tips de reparación y explicación de funcionamiento de las diferentes partes del equipo, este manual debe corresponder al equipo de repetidor ofertado y se debe entregar en medio físico y digital.		
4.40	Año de fabricación	No inferior al año en que se realiza la firma del contrato. (aplica también para accesorios)		
4.41	Kit de mantenimiento	Por cada repetidor adquirido, se debe suministrar un kit de mantenimiento compuesto por hardware y software, así: 1. Manual del kit de mantenimiento. 2. Cables y conectores requeridos para el mantenimiento.		

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
4.42	Garantía y Soporte	36 meses para el repetidor y 24 meses para los accesorios del repetidor ofertado, esta debe cubrir la reparación o cambio de los equipos y piezas que presenten fallas, deterioro o defectos de fabricación. El repetidor o accesorios que durante el periodo de garantía sean enviados a garantía por tercera vez debe ser cambiado por uno totalmente nuevo de iguales o superiores características. Los equipos objeto de garantía serán recibidos y entregados por parte del contratista en ubicado en la Calle 44 # 35-96, barrio el Triunfo, comando de Policía meta, Villavicencio meta teniendo en cuenta los tiempos estipulados. En caso de hacerse efectiva la garantía, el contratista debe reparar o cambiar el repetidor o sus accesorios en un plazo no mayor a 30 días calendario, el tiempo contará desde el momento en que el repetidor o accesorio sea recibido por el contratista. Una vez informado de la garantía, el contratista tendrá 48 horas para recoger el equipo en la dirección indicada.		
4.43	Suministro de repuestos y accesorios	Disponibilidad de repuestos y accesorios del repetidor ofertado, por una vigencia mínima de 5 años contados a partir del término de la garantía de fabrica para el modelo de repetidor adquirido.		
4.44	Soporte	Capacidad de mantenimiento y reparación del repetidor y accesorios ofertados, por una vigencia mínima de 5 años contados a partir del término de la garantía de fabrica para el modelo de repetidor adquirido.		
4.45	Datos de contacto	El oferente deberá suministrar correo electrónico, número de teléfono corporativo y mecanismo para activar el soporte, mantenimiento y garantía.		
4.46	Ubicación de equipo en Rack	El equipo debe ser ubicable adecuadamente en un rack de comunicaciones de 19" como los utilizados por la Policía Nacional.		
4.47	Estructura modular y componentes del Back to Back	Cada repetidor del back to back debe estar conformada por módulos removibles así: Fuente extraíble, preselector, transceiver, Amplificador de potencia, tarjeta de interconexión etc., además debe estar constituida por 02 repetidores totalmente autónomos y separados		
ESTANDARES REGULATORIOS				
4.48	Certificación de distribuidor autorizado	Anexar certificación de distribuidor autorizado expedida por la casa matriz del fabricante, mediante la cual se evidencie su capacidad de comercialización, instalación, soporte y garantía del repetidor y accesorios ofertados.		
4.49	Derechos de autor	Adjuntar certificación expedida por el fabricante que lo acredite como propietario del software que utilizan los repetidor y accesorios ofertados.		
4.50	Especificaciones Militares	MIL 810 D, E, F y G.		
4.51	Estándares de protección contra humedad y polvo	IP68 o mejor.		

SUMINISTRO E INSTALACIÓN RECTIFICADOR 48VDC CON LOS MÓDULOS 75A (CONFIGURACIÓN 3+1) AMPLIABLE A CONFIGURACIÓN 5+1 NECESARIOS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
4.52	Cantidad de rectificadores	Uno para cada sitio en la configuración necesaria para soportar el consumo de energía de todos los repetidores y componentes del sitio de repetición, en configuración a 48v con modulo controlador y módulos N de 2kva cada uno y un banco de baterías de 400 Ah.		
4.53	Escalabilidad:	Los rectificadores deben tener un diseño que permita agregar módulos adicionales compatibles usando el mismo chasis		
4.54	Módulos:	Debe contar con mínimo un módulo de control y varios módulos de rectificación según la carga		
4.55	Voltaje de entrada nominal:	110 - 230 VAC		
4.56	Factor de potencia	> 0.99		
4.57	Voltaje de salida nominal	48 VDC		
4.58	Máxima corriente de salida	Mínimo 40A para cada modulo		
4.59	Breakers para carga	Mínimo 4 breakers para cargas		
4.60	Breakers para baterías	Mínimo 2 breakers para baterías		
4.61	Módulos de carga	Módulos de 48 VDC, con mínimo 2kW de potencia cada uno, combinables en chasis compatible para aumento de carga.		
4.62	Características de los módulos de carga	Con opción de cambio en caliente Protegidos contra sobre temperatura Ventilación aire forzado limitación de potencia de salida		
4.63	Protección de los módulos de carga	Contra sobre temperatura.		
4.64	Ficha técnica	Debe anexarse ficha técnica de los rectificadores ofertados donde se especifiquen las características de funcionamiento.		
4.65	Garantía de fábrica	El oferente debe garantizar en mínimo un (01) año contado a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción.		
4.66	Cantidad de rectificadores	Uno para cada sitio en la configuración necesaria para soportar el consumo de energía de todos los repetidores y componentes del sitio de repetición, en configuración a 48v con modulo controlador y módulos N de 2kva cada uno y un banco de baterías de 400Ah.		

Banco de Baterías celdas 12V@100 Ah + rack de montaje en piso.

El contratista realizará el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de respaldo acorde a los siguientes requerimientos técnicos.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
4.67	Generalidades	Se deberá suministrar un banco de baterías para cada rectificador (sitio) con baterías selladas, libres de mantenimiento. Pueden ser VLRA o AGM.		
4.68	Voltaje	Banco de 48 VDC. Puede ser formado por baterías de 12 VDC conectadas en serie para 2 repetidores		
4.69	Capacidad	Mínimo 48VDC a 400 Ah.		
4.70	Temperatura de operación máxima	- 40° C a + 55° C		
4.71	Garantía de baterías, fábrica y/o contratista	El oferente debe garantizar en mínimo un (01) año contra defectos de fábrica (abolladuras, rupturas, defectos de fabricación etc.), contados a partir de la fecha de recepción del contrato.		
4.72	Accesorios	Conectores y Tornillería en acero inoxidable con terminales de ojo para cable #8, se deben incluir todos los elementos necesarios para la correcta y completa instalación como cables, porta fusible, fusible etc.		
4.73	Información de batería	Fecha fabricación, garantía, capacidad, y referencia		
4.74	Fecha de fabricación	Se debe anexar certificación de fabricante o distribuidor autorizado en Colombia donde asegura que las baterías son de fabricación máximo un año de anterioridad a la firma del proceso contractual, (Las baterías deben ser completamente nuevas, no se aceptan remanufacturadas o renovadas).		
4.75	Ficha técnica	Debe anexarse ficha técnica de la batería ofertada donde especifique las curvas características de descarga de la batería ofertada suministrada por la firma fabricante.		
4.76	Capacidad Operativa	El oferente deberá certificar por escrito que la firma que representa, cuenta con el respaldo de casa matriz, para comercializar infraestructura productos, partes, accesorios, transporte, entrega de los bienes y recursos necesarios para cumplir con las condiciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas mínimas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
4.77	Instalación	Rack En el piso		

5. ADQUISICIÓN DE BATERÍAS 3400 MHA PARA RADIO APX

BATERÍA PARA RADIO PORTÁTIL MOTOROLA APX5000				
ITEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
5.1	Cantidad	80		
5.2	Corriente en mAh	(3400) mAh		
5.3	Voltaje	7,2 V a 7,5 V.		
5.4	Numero de parte	PMNN4486A o PMNN4486 o su equivalente		
5.5	Tiempo de Autonomía.	Las baterías deben ser compatibles con los cargadores existentes en la institución, marca Motorola Impress, número de parte cargador múltiple NNTN8844A y número de parte cargador unitario NNTN8663A.		
5.6	Material de construcción	Electrolito: Litio-Ion.		
5.7	Color	Negro.		
5.8	Tipo de carga	Rápida, debe cargar a un 80% de su capacidad en máximo dos (2) horas para baterías Litio-Ion, con los cargadores existentes en la institución, marca Motorola Impress 2.		
5.9	Vida cíclica	Cuatrocientos (400) ciclos profundos o superior certificados por el fabricante para Litio-Ion.		
5.10	Compatibilidad	Las baterías ofrecidas por el oferente deben ser compatibles con los radios portátiles marca Motorola APX-8000, APX-5000 entre otros existentes en la Institución, las baterías deben ser Impress 2 mínimo para garantizar que sean leídas por los radios y por los cargadores existentes.		
5.11	Grado de protección	Debe cumplir una protección de IP68 o superior, anexar certificación.		
5.12	Fecha de fabricación	Se debe anexar certificación del fabricante en donde indique que la fecha de fabricación de las baterías no es anterior a noventa (90) días a la presentación de la oferta. Se debe especificar que son baterías nuevas, no se aceptan remanufacturadas o renovadas.		
5.13	Certificación	De casa matriz que avale los repuestos y accesorios para los equipos de radiocomunicaciones de la línea radio APX son originales de fábrica y evitar el riesgo de repuestos genéricos.		
5.14	Garantía de fábrica	Mínimo de garantía de doce (12) meses para las baterías solicitadas. Esta garantía debe cubrir la calidad en las terminales de sujeción que adhieren la batería del radio. El oferente deberá reemplazar las baterías que resulten con defectos de fabricación como ineficiencia del electrolito, generación de gases internos que generen explosión, etc. durante el periodo de garantía, según las condiciones y términos estándar del producto, las cuales serán recogidas en el mismo lugar de entrega Calle 44 # 35-96, barrio El Triunfo, sin costo adicional.		
5.15	Aspecto Ambiental	El contratista deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias RAEES, embaces de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, baterías y pilas, llantas, escombros entre otros relacionados con el título 6 residuos peligrosos decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique o derogue) que se pudieran generar.		
5.16	Servicio post venta	El oferente deberá atender y cumplir todos los requerimientos exigidos durante el tiempo que se encuentre vigente 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 de acuerdo a las condiciones pactadas de garantía estándar del producto en un tiempo no superior a 30 días calendario. La atención para el envío de las partes de reemplazo se realizará a las ciudades principales del país en la dirección acordada con el supervisor del contrato y será responsabilidad del cliente hacer su entrega final al usuario en el lugar en donde los equipos se encuentren ubicados.		

BATERÍA PARA RADIO PORTÁTIL MOTOROLA APX6000				
ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
5.17	Certificado de distribución	En el momento de la oferta se debe entregar certificado de distribuidor autorizado de las baterías, expedido por el fabricante.		
5.18	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.		
5.19	Lugar de Entrega	La entrega de los elementos, se debe hacer en el comando de policía meta en la oficina de GUTIC en la dirección Calle 44 # 35-96, barrio El Triunfo, sin costo adicional.		

6. Suministro e Instalación Enlace Microondas Banda no Licenciada en Configuración 1+1, ODUS Y RADIOS, ANTENA IDU Y FUENTE

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
6.1	Cantidad	(2) Dos		
6.2	Ubicación	Lugar de instalación radioenlaces El Tigre: 4° 18.144' N, 73° 44.529' O El Triunfo: 4° 9.206'N, 73° 40.955' O Comando DEMET: 4° 9'33.51 "N, 73°38'36.63"O		
6.3	Marca	Especificar		
6.4	Modelo	Especificar		
6.5	Configuración	1+1 HSB		
6.6	Tecnologías de tráfico soportadas	TDM - E1 y Ethernet IP		
6.7	Modo de operación configurable	Solo TDM nativo, Hibrido y Full IP nativo		
6.8	Disponibilidad	**ENLACE 1: sitio de repetición ALTO EL TIGRE- sitio de repetición CERRO TRIUNFO** 99.996% **ENLACE 2: sitio de repetición Cerro el Triunfo - sitio de repetición COMANDO DE POLICIA META** 99.996%		
6.9	Características de la Unidad RF u ODU	• Estabilidad de Frecuencia: ± 5 ppm • Rango de Frecuencia: 6 - 18 GHz • Modulación Configurable: QPSK – 2048QAM • Ancho de Canal Configurable: 7 MHz – 40 MHz • Factor de forma compacto • Bandas de Operación de los Enlaces: • **ALTO EL TIGRE - TRIUNFO: 7 GHz** • **TRIUNFO - DEMET: 11 GHz**		
6.10	Funcionalidades	Equipos Certificados MEF Carrier Ethernet 2.0 Configurar y aumentar la capacidad de los enlaces a través de activación de licencias (dependiendo de la capacidad física disponible según antenas, canal y ancho de Banda). TCP Buffers desde 2Gbit hasta 4Gbit Reducción de consumo de energía a través de potencia adaptativa.		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
6.11	Instalación	Se debe suministrar todos los elementos de instalación en cada uno de los saltos, estimando una altura promedio de cada torre de 40mts de altura y distancia al cuarto de equipos de 30 MTS		
6.12	Capacidad de trafico	Los equipos de radioenlaces deberán estar diseñados y habilitados física y lógicamente para suministrar una capacidad de: Mínimo 50Mbps, permitiendo configurar mínimo 4 E1.		
6.13	Antenas a utilizar	Se deben incluir los sistemas radiantes que garanticen la capacidad y disponibilidad requerida.		
		Se deberán entregar con la oferta los cálculos de enlace, donde deben estar incluidos los siguientes parámetros:		
6.14	Cálculos de enlace	• Desvanecimientos • Disponibilidad. • Reliability Method: ITU-R P 530-7/8 • Space Diversity Method ITU-R P 530-12 IF Combining. • Rain ITU-R P530-7. • Calculation Method: Total Annual Time below level • Regional Standars: ITU-R P 530 strict-equipment signature • Coordenadas a utilizar si son WG84 Ellipsoid • En el cálculo se deberán usar las frecuencias en las bandas de 7/8Ghz y 13Ghz autorizadas por el MINTIC. • El contratista debe suministrar los formatos de MINTIC totalmente diligenciados para el trámite de frecuencias, de acuerdo a la canalización del CNABF. • La disponibilidad total de los enlaces de radio para la capacidad mínima garantizada para un BER de 10^{-6}. Dicha disponibilidad deberá ser verificada durante el periodo de garantía de los equipos. Si durante el periodo de garantía la disponibilidad de los enlaces no se mantiene, el contratista deberá realizar los cambios necesarios que garanticen la disponibilidad exigida. • Para el diseño y cálculo de los enlaces es obligatorio tener un Fade margin ≥ 30 dBm. • Para la disponibilidad del radioenlace, se deberán tener en cuenta el ancho de banda asignado, la capacidad mínima garantizada de los enlaces de radio y en general la información en las especificaciones técnicas mínimas. • Los cálculos de enlaces presentados serán los mismos empleados para llevar a cabo las pruebas de recepción y protocolización de los radioenlaces.		
6.15	Certificación de Diseño	Se debe anexar en la oferta la certificación de diseño suscrita por el fabricante en la cual se avale la factibilidad de los enlaces y cumplimiento técnico de las características solicitadas de acuerdo a las antenas suministradas por el oferente, ubicación, disponibilidad y capacidad; empleando software homologado por el fabricante utilizando fórmulas y suposiciones que permitan demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.		
6.16	Verificación de diseño para la instalación de equipos	El oferente debe realizar una visita técnica a los sitios donde se pretende instalar, con el fin de verificar e informar a la Policía Nacional dentro del site survey, los espacios disponibles, que serán utilizados para la instalación de los equipos y adecuaciones necesarias, así: • Espacios disponibles para instalación de equipos en torre y rack. • Espacios disponibles en los ductos, escalerilla o canaletas y determinación de posibles recorridos para instalación de estos elementos. • Revisión del estado de las conexiones del cableado de alimentación hasta cada equipo y de la conexión al sistema de puesta a tierra, de acuerdo al RETIE. • Levantamiento de planos con dimensiones del cuarto		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		de equipos con la identificación de los racks existentes y propuesta de ubicación del equipo a instalar. • Ductos, pasa muros y materiales de adecuación para el sistema de puesta a tierra (barraje de tierras, dispersores, terminales). • Levantamiento del plano de torres y mástiles con sus respectivas antenas. Ubicación propuesta para los sistemas de antenas, (en lo posible conservar la misma posición de las actuales). • Fotografías digitales de los cuartos de equipos y baterías, torres y mástiles, líneas de vista y obstáculos cercanos, plantas, tableros eléctricos, en general de todos los equipos y áreas. • Diagramas de conexión y tipos de interface para la conexión de los servicios a los equipos de radio de la Policía Nacional.		
6.17	Simulación de Diseño	El oferente debe realizar la respectiva simulación de diseño, esta debe ser suscrita por el ingeniero responsable de la implementación en la cual debe cumplir con las condiciones técnicas descritas en el presente documento.		
6.18	Certificado de distribuidor	El oferente deberá anexar certificado de distribución suscrito por el fabricante en donde lo faculte para la venta, instalación y soporte de los radioenlaces.		
6.19	Sistema de alimentación y tierras	• Se debe adecuar y unificar los sistemas de puesta a tierra (SPT) de los radioenlaces suministrados a los SPT, pararrayos y barrajes de tierras existentes para garantizar la protección de los equipos, incluyendo mediciones con instrumento certificado, especificando el método de medición, • Se debe verificar los rectificadores en configuración 1+1 para la alimentación (en cada sitio de instalación) de los equipos adquiridos los cuales serán verificados y/o suministrados por el eferente en llegar a requerirse con capacidad para alimentar los radioenlaces suministrados. • Se debe realizar la verificación, adecuación y/o instalación de los tableros eléctricos de los rectificadores a instalar con sus respectivas protecciones en caso de ser necesario. • Las conexiones de tierras realizadas en rack o barrajes se efectuarán en cable tipo THW No. 6.		
6.20	Interfaces	En cada sitio deberá probar e interconectar los radios adyacentes con las interfaces necesarias, sin uso de multiplexores externos, es decir debe ser nativo en los equipos de radio y que garanticen la interconexión con los equipos existentes. Debe garantizar mínimo 4 puertos Giga Ethernet eléctricos los cuales deberán ser interconectarse a nivel físico y lógico con los equipos existentes Se deben garantizar dos interfaces de gestión y administración Fast Ethernet.		
6.21	Anchos de Banda del canal en RF	El equipo de radio debe poder configurarse por software a cualquiera de los anchos de banda establecidos en las bandas de 7 Ghz y 11 GHz. Para los enlaces requeridos la Policía Nacional solicitará al MINTIC canales de 14 MHz de Ancho de banda de acuerdo con las recomendaciones realizadas como resultado de los estudios de frecuencia de cada estación.		
6.22	Interconexión	El tráfico Ethernet y TDM de forma independiente, debe transportarse de manera nativa END TO END a través de los enlaces a implementar, debe permitir la interconexión de servicios desde cualquier radioenlace existente donde sea requerido.		
6.23	Interfaces E1	La interface a la salida de los tributarios E1 será G.703, 75 ó 120 ohmios desbalanceados o balanceada en conector BNC hembra o RJ45 Hembra. Todos los tributarios E1 a entregar, deberán quedar cableados y		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		marquillados en un distribuidor DDF de una capacidad mínima de 4 E1, el cual deberá ser suministrado e instalado por el contratista dentro del mismo Rack donde se instale el equipo de radio.		
6.24	interfaces ethernet	Los equipos a suministrar, deberán soportar y estar facultados para garantizar los siguientes estándares, sin agregar equipos externos así: • Ethernet: IEEE 802.3u • Framing: IPV4 • IEEE 802.3ab • VLAN: IEEE 802.1Q, QinQ • QoS: Port based, IEEE 802.1p • Link agregation 802.3ad • MSTP • MPLS • La capacidad Ethernet requerida en los equipos de radio deberá ser calculada para una MTU mínima de 1500 bytes. • Los puertos de tráfico deben ser de velocidad autónoma para negociar la conexión en Giga y Fast Ethernet de otros equipos y permitir el transporte de los datos sin errores.		
6.25	Tipo	Todos los equipos de radio deberán tener una configuración indoor/outdoor Split-Mount, no se aceptarán propuestas con equipos en configuración full Indoor.		
6.26	Alimentación	Los equipos de radio deberán tener fuentes externas redundantes y el voltaje de operación deberá ser –48VDC +/- 10%. Durante la instalación se deberá aprovechar la infraestructura civil, espacio físico y la infraestructura eléctrica de AC.		
6.27	Efectividad de los filtros RF	Se deberá garantizar que los filtros de RF de los equipos impedirán la interferencia causada por las espurias y productos de intermodulación de sistemas y servicios que estén funcionando en otras bandas de frecuencia y que puedan deteriorar la calidad de servicio y la capacidad del sistema ofrecido.		
6.28	Frecuencias	El sistema deberá cumplir con las disposiciones en cuanto a frecuencias de transmisión y recepción, tipos de emisión, potencias de transmisión, anchos de banda de la emisión, planes de frecuencia, espaciamiento de canales y todas las especificaciones exigidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (MINTIC) de Colombia, y la ANE la ITU-R y la ITU-T.		
6.29	Conexiones punto a punto	Los equipos deberán permitir a través de comandos conexiones punto a punto, unidireccional y bidireccional. Además, deberán permitir configuración de anillos. Los equipos deberán permitir cross-conexión de señales presíncronas y/o síncronas sin producir deslizamientos (slips) y sin exceder los estándares de ITU en cuanto a Jitter.		
6.30	Requerimientos de administración y gestión de los equipos.	La Policía Nacional en la actualidad cuenta con un sistema de Gestión Net Master para supervisar, gestionar y configurar los radioenlaces. El servidor donde se encuentra instalado el Net Master cuenta con la capacidad suficiente para la incorporación de nuevos elementos de red y adicionalmente permite la interconexión de diferentes clientes de Net Master para la gestión de la red. La presente oferta debe incluir todos los elementos y licencias necesarios para que los equipos ofertados sean gestionados por la Policía Nacional. • Los equipos a suministrar deben permitir visualizar/configurar los mismos por software, por la Policía Nacional. • El sistema administrador es un sistema basado en un ambiente Web que soporta conexiones tipo HTTP/HTTPS, por lo tanto, los equipos suministrados deben permitir efectuar la supervisión, operación,		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		administración, mantenimiento y gestión de los nuevos radioenlaces y de la información existente en ellos. • La integración a la gestión y administración debe permitir monitoreo de alarmas en tiempo real, representación gráfica de alarmas y niveles de gravedad incluyendo acciones correctivas y causa probable, filtrado configurable de alarmas. • Los equipos deberán permitir, la habilitación y creación de los servicios END TO END de forma nativa e independiente, tanto a nivel Ethernet como a nivel de TDM, entre cualquier punto de la red donde se requiera el servicio, lo anterior desde la plataforma de gestión actualmente instalada DESAN-TELEM. • El oferente sin costo adicional deberá suministrar todo el hardware y software necesario para garantizar la administración de los nuevos radioenlaces. • El equipo de radio deberá proporcionar contadores de calidad y disponibilidad del enlace de acuerdo con las recomendaciones de la ITU G.826/G.828. • Debe cumplir con los estándares 802.1ag, Y.1731 y especificaciones definidas en MEF-30. • Los equipos deberán estar habilitados físicamente y se deberá suministrar el software de manera vitalicia, así como las interfaces eléctricas necesarias, de acuerdo con las capacidades requeridas.		
		El contratista se comprometa a: • Transporte de los equipos, antenas y accesorios hasta el sitio de instalación. • La instalación, configuración y puesta en operación de los radioenlaces • Todos los equipos deben ser administrados, visualizados y gestionados desde el Comando de Departamento de Policía meta.		
6.31	Requerimientos de instalación, integración y puesta en funcionamiento	Las actividades de Site Survey, instalación y protocolización en cada uno de los sitios, serán acompañadas por un (01) funcionario técnico de radio comunicaciones del Grupo de Tecnologías de la Información DEMET. La instalación debe incluir como mínimo los siguientes elementos: • Suministro e instalación de pasamuros metálicos, con botas adecuadas al cableado de IDU-ODU a instalar y con reserva para un enlace adicional, en caso de que la estación o repetidora no cuente con esta factibilidad. • Fijación de los cables IDU-ODU mediante hanger Kit cada metro y medio, se aceptarán amarres plásticos y metálicos. • Se deberán aterrizar las ODUs y cables IDU-ODU a los barrajes de tierra de las torres; en caso de que los barrajes de tierra no existan, se deberá suministrar e instalar sin costo adicional este material unificando los barrajes al sistema de tierras de la torre con cable forrado No. 2, los cables IDU-ODU deben ir aterrizados como mínimo en tres puntos del trayecto en la torre. • Los cables IDU-ODU deberán contar con un dispositivo de protección de RF que evite el paso de descargas hacia la IDU. • Los conectores de los cables IDU-ODU deben ir protegidos con tubos termo retractiles. • En la instalación de los ground Kit se deberá impermeabilizar, con el fin de evitar filtraciones en el cable IDU-ODU. • Todo cableado debe quedar marquillado en ambos extremos indicando el punto de destino y el servicio.		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		• Se deberá verificar existencia durante el site survey-el espacio en la escalerilla horizontal desde la torre hasta el cuarto de equipos, de no existir espacio se deberá instalar sin costo adicional una nueva escalerilla de las mismas especificaciones de la existente. • El cableado interno no debe quedar montado o cruzado con cableado existente, si es necesario instalar o ampliar escalerillas internas el contratista deberá realizarlo sin costo adicional. • Todo cableado que se instale debe ir sobre escalerilla. • No se aceptan niveles del enlace por debajo de 3 dBm del valor calculado, entregado en la oferta. De no llegar a estar dentro del rango permitido se deberán realizar los cambios (transmisores y cables) necesarios para cumplir con este requerimiento. • El contratista deberá responder por los daños o perjuicios derivados de una mala instalación. • Se deberán realizar todos los trabajos necesarios para la programación, activación, pruebas, puesta en funcionamiento y migración del tráfico (TDM e Ethernet) que haga paso, se multiplexe o se demultiplexe en cada uno de los sitios de repetición. • Los equipos suministrados deberán ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones, de última generación y del modelo más recientemente lanzado en el mercado.		
6.32	Encintado	Las cintas a emplear en las instalaciones deberán tener mínimo las siguientes características: • Excelente resistencia a la abrasión, humedad, ácidos, álcalis, y corrosión. • condiciones extremas de temperatura ambiental desde - 40° C a +105° C. • Resistente a condiciones meteorológicas adversas incluida la exposición a radiación UV. • Retardante a la llama y auto extinguible. • Por cada cable de RF se deberá suministrar dos cintas de 50 milímetros de ancho de material PVC, así mismo, se deberá suministrar dos cintas de goma de butil de mínimo 63 milímetros de ancho. • Por cada sitio a intervenir, se deberá suministrar cuatro cintas negras ancho, una cinta amarilla, una cinta azul, una cinta roja y una cinta verde 19 milímetros de ancho de material PVC.		
6.33	Distribuidor DDF	Los tributarios E1 a entregar, deberán quedar cableados y marquillados en un distribuidor DDF, el cual también se deberá suministrar e instalar dentro del mismo Rack donde se instale el equipo de radio. Además, se deberán suministrar e instalar todas las cruzadas de E1, que se requieran para la interconexión de los equipos y servicios existentes, además deberán dejar en cada sitio un 25% de cruzadas extras para futuras ampliaciones.		
6.34	Memorias de cálculo	Con la oferta se deberá entregar las memorias de cálculo del diseño de la propuesta con el mayor nivel de detalle, como soporte a las simulaciones realizadas, indicando los procedimientos y fórmulas utilizadas para que el personal de la Oficina de Telemática pueda emplearlo en sus procesos de análisis y evaluación, esta información debe entregarse en medio escrito.		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
6.35	Planos de instalación	Por cada sitio de repetición se debe entregar los planos de instalación y cableado, diagramas de interconexión, señalización, interfaces, disponibilidad de puertos y demás información técnica, junto con la información técnica, incluyendo los cálculos de enlace, fotografías digitales y planos de instalación en medio físico, digital u óptico, posterior a la firma del protocolo de entrega de cada sitio.		
		El Contratista con treinta (30) días calendario antes de iniciarse la entrega de los equipos deberá presentar a la Supervisión del contrato la propuesta de protocolos para ser aprobada, el cual debe contener como mínimo:		
6.36	Protocolos de recepción	• Inventario de todos los equipos, antenas, módulos tarjetas y componentes. • Comprobación de tensiones, polarizaciones y regulación de las fuentes de alimentación. • Pruebas de tolerancias establecidas en los protocolos técnicos. • Pruebas de RF, potencias de TX en (dBm.) • Valor determinado por la banda de operación y modulación requerida para la capacidad de cada radioenlace. • Medición de Niveles de Recepción: RSL en (dBm.) • Valor determinado por el diseño y cálculos del enlace +/- 4 dB Vs. Rx medido • Medición de Frecuencias de Trasmisión / Recepción: FTx / FRx (Ghz) • Medición de B.E.R.T para enlaces con servicios E1 x 24 horas. • Medición de calidad Ethernet del enlace ITU-Y-1564, para determinar: • CIR: Tasa de información que pasa de acuerdo al valor de CIR configurado (tráfico garantizado) • EIR: La tasa de información pasa de acuerdo al valor de CIR configurado y la tasa de EIR se reenvía basada en su mejor esfuerzo (tráfico no garantizado). CIR+EIR • CBS: El número de tramas consecutivas enviadas a la velocidad máxima de línea que permite transmitir el servicio y está de acuerdo al valor configurado de CBS. (Tramas garantizadas). • EBS: Número de tramas enviadas a la velocidad máxima de línea basadas en el mejor esfuerzo, pero puede haber perdidas. (Tramas no garantizadas). • Medición del retardo. • Prueba del sistema de Conmutación de la configuración 1+1 • Los parámetros de Jitter, Latencia y packet loss serán determinados por los valores máximos requeridos para operación del sistema trunking y serán determinados por las características de los equipos en operación en configuración anillo y demás diseños de la red y topología. • El montaje e instalación de los equipos de Microondas IDU's (Indoor Unit), ODU's (Outdoor Unit) y sistema radiante (Antenas Parabólicas); será de acuerdo con el diseño aprobado y a las alturas y espacios asignados en cada una de las torres y de las factibilidades ofrecidas por cada una de las agencias y repetidoras. • Prueba de alarmas • Pruebas Ethernet ITU y G703 • Pruebas de gestión local y remota • Pruebas de interconexión local • Pruebas de diagnóstico • Pruebas de interconexión y señalización remotas • Pruebas de VSWR y DTF para los cables o guías de onda.		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		• Planos detallados del cuarto de equipos. • Planos de la torre, con los accesorios instalados. • Registro fotográfico. • El contratista deberá disponer los instrumentos, herramientas especiales y equipos que se requieran para la correcta ejecución de las pruebas en campo. • Los equipos de pruebas, diagnóstico, montaje que se requieran para comprobar el correcto funcionamiento, deberán ser aprobados por el supervisor del contrato. El contratista deberá presentar los certificados vigentes de calibración, de los equipos a utilizar en la aplicación del protocolo. • Objetivo de la prueba. • Instrumentación a utilizar. • Procedimiento. • Diagrama de interconexión para efectuar la prueba. • Resultados. • En este protocolo se debe poder evidenciar y determinar que los accesorios, puertos y facultades de cada radioenlace estén en pleno funcionamiento.		
6.37	Servicios postventa	Durante el periodo de la garantía se deberá mantener asistencia técnica permanente e inmediata así: • Atención telefónica o correo electrónico dentro de las primeras ocho (8) horas, de tiempo una vez reportada la falla. • Si agotado este tiempo no ha sido posible la solución de la falla, el contratista tendrá un máximo de veinticuatro (24) horas para realizar la visita al sitio con el fin de dar solución a la misma; para ello se deberá certificar que dispone de personal técnico especializado para efectuar estas labores, para lo cual deberá aportar las respectivas hojas de vida del personal técnico. • El contratista deberá estar en capacidad de desplazar los técnicos que se requieran a los sitios donde sea necesario el soporte técnico para garantizar el óptimo funcionamiento de los radioenlaces.		
6.38	Normas de seguridad trabajos en alturas	El personal que esté designado por la empresa a desarrollar cualquier actividad relacionada con trabajo en alturas en los diferentes sitios, deberá contar con certificación de trabajo seguro en alturas, expedida por entidades debidamente autorizadas, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 1409 de 2012 "por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas" o cualquier normatividad que la modifique o derogue. Dos semanas antes de iniciar trabajos se deberán presentar todos los certificados de trabajo seguro en alturas y exámenes médicos de aptitud expedidos por una entidad acreditada para tal fin, estas certificaciones deberán presentarse por cada una de las cuadrillas que realizarán las actividades de mantenimiento a nivel país.		
6.39	Disposición Final de elementos	El contratista garantiza, la recepción y disposición final de los elementos desinstalados y el material cableado, previa coordinación con el supervisor del contrato, entregando las certificaciones de disposición final.		
6.40	Garantía técnica	Dos (02) años para los equipos y servicios, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, firmada por parte del representante legal de la empresa y el supervisor del contrato. Durante la garantía, debe incluir todos los equipos y partes a		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		suministradas en este proyecto, las cuales serán nuevas y de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Así mismo, se deberá reparar, o reemplazar, instalar y poner en funcionamiento, sin costo adicional para la Policía Nacional, el hardware (equipos, materiales y partes) y el software que resulten de mala calidad, con defectos de fábrica o que fallen durante la operación. Se contará con un máximo de treinta (30) días calendario para efectuar la reparación de módulos o equipos en el país y máximo noventa (90) días calendario para reparación en el exterior; pasado este tiempo se debe suministrar repuesto o equipo nuevo; El plazo para la reparación en el exterior incluye el tiempo necesario para el transporte y trámites de exportación, importación y nacionalización a que haya lugar. El proveedor se reserva el derecho de reemplazar totalmente el equipo, si así lo considera necesario. Así mismo, por cada equipo que sea enviado a reparación, el proveedor deberá entregar, instalar y poner en funcionamiento un equipo de idénticas características y que cumpla con todas las especificaciones y funcionalidades, en reemplazo y mientras dure la reparación, de acuerdo a los tiempos del servicio post venta. Los gastos de transporte, exportación, importación, impuestos y demás, a que haya lugar durante el proceso de reparación de los equipos y partes, serán asumidos por el proveedor. Se debe garantizar la existencia de repuestos y/o la reparación de los módulos defectuosos de los equipos por lo menos durante diez (10) años después de la fecha de recepción a satisfacción.		
6.41	Año de fabricación	No inferior a 2025		
6.42	Experiencia del proponente	Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales y/o extranjeras, domiciliadas o con sucursal y/o representación en Colombia, fabricantes y/o comercializadores y/o distribuidores autorizados en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal o promesas de sociedad futura), que estén en capacidad de suministrar el objeto de este proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo; que se encuentren inscritos en el Registro Único de Proponentes del Registro único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, En cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, El proponente debe estar inscrito en al menos una de las clasificaciones establecidas en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO. Con el fin de garantizar la calidad y el cumplimiento en la ejecución del contrato, el oferente deberá anexar: • Dos (02) certificaciones de experiencia en enlaces TDM y Ethernet, de venta, suministro e instalación, con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación, la sumatoria de la cuantía de las certificaciones deberá ser de mínimo la mitad del presupuesto dispuesto para la presente contratación. Las certificaciones contendrán como mínimo la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Valor del contrato 5. Fecha de suscripción del contrato 6. Fecha de terminación del contrato 7. Personal contacto para verificar información		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		8. Manifestación clara que el contratista cumplió con el objeto contractual. 9. La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga de sus veces o gerente del proyecto, indicando dirección, NIT y teléfono. 10. Las certificaciones entregadas no deben exceder los cinco (5) años contados a partir de la entrega de la oferta. **NOTA 1:** para el proponente nacional o cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales y/o jurídicas. Deberán registrar experiencia en el Formato No. 1. Para el caso de personas naturales y/o jurídicas extranjeras con representación en Colombia, deberán anexar junto con la oferta, el Formato No. 2 "CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO". **NOTA 2:** 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 contractual. **Experiencia del personal** Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que se vincula al proyecto, el oferente debe demostrar la experiencia del personal que ejecutará la instalación de los radioenlaces, así: Un gerente de proyecto; con el título de ingeniero electrónico y/o de telecomunicaciones, con las siguientes certificaciones: • Certificación de haber liderado mínimo dos (2) contratos de proyectos de instalación de radioenlaces TDM y Ethernet con distancia mínima de 12 km, durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de apertura del presente proceso, las certificaciones deberán ser expedidas por la empresa o entidad donde se desarrolló el proyecto. Las certificaciones deben estar firmadas por el Gerente del Proyecto y contener como mínimo la siguiente información. • Nombre o Razón Social del contratante • Descripción de Ítem Contratado • Fecha del contrato • Manifestación clara que cumplió con el objeto del contrato. • Nombres y apellidos de la persona certificada. • Dirección y número telefónico de quien emite la certificación. Mínimo tres técnicos con las siguientes certificaciones: • Trabajo seguro en alturas, quienes lo deberán acreditar mediante certificación vigente y verificable • Certificación individual por cada técnico expedida por la empresa o entidad donde se desarrolló el proyecto. • Certificación de cada técnico de haber participado en dos (2) proyectos de instalación o mantenimiento de radioenlaces similares a los descritos en la ficha técnica.		

ÍTEM	PARÁMETROS	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RADIOENLACES DE LA POLICÍA NACIONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
		NOTA 3: las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones en las que no se pueda constatar la información.		

GENERALIDADES	CUMPLE	NO CUMPLE
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA		
La propuesta se hará en forma clara y en idioma español. Deberá presentar la carta de representación del fabricante o de distribuidor autorizado donde se indique su nombramiento por lo menos por el tiempo de ejecución del contrato, tiempo de garantías.		
La propuesta presentada, deberá ser firmada y avalada por un ingeniero electrónico y/o sistema, y/o electricista y/o telecomunicaciones o carreras afines anexando tarjeta profesional. Como lo indica el ARTÍCULO 20 de la LEY 842 DE 2003 "Por medio de la cual se establece las PROPUESTAS Y CONTRATOS. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería."		
CERTIFICACIONES		
El oferente debe anexar certificación que indique que los elementos ofrecidos son de un fabricante con representación en Colombia.		
El oferente debe anexar certificación de distribuidor autorizado directamente por el fabricante.		
El oferente debe anexar manifestación escrita sobre el tipo de garantía y soporte técnico que prestará.		
SOPORTE TÉCNICO		
Al inicio del contrato se establecerá el procedimiento de solicitud de la garantía y soporte técnico tanto para el hardware y ofimática ofertados.		
MANUALES		
El contratista deberá entregar de forma física y virtual toda la documentación técnica (Manuales) de cada uno de los elementos en el idioma idealmente en español o inglés.		
AMBIENTAL		
El contratista deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias RAEES, embaces de sustancias químicas y derivados de hidrocarburos, baterías y pilas, llantas, escombros entre otros relacionados en el título 6 residuos peligrosos del Decreto 1076 de 2015 o el que lo modifique o derogue) que se pudieran generar.		
COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN		
Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".		
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS		
Dentro del alcance del contrato, se debe asegurar la capacitación y certificación técnica de 07 (siete) miembros del personal policial. Es esencial que el grupo adscrito a Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) del Departamento de Policía Meta reciba formación especializada en habilidades técnicas relacionadas con la gestión, mantenimiento preventivo y correctivo, programación, activación de funcionalidades de las consolas de despacho, ajuste de parámetros y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos. Esta formación deberá ser proporcionada por profesionales altamente calificados, cuya competencia será verificada por la		

GENERALIDADES	CUMPLE	NO CUMPLE
supervisión del contrato tras la revisión y aprobación de los currículos de los instructores designados. Con relación a los radioenlaces e interfaces proporcionados en esta adquisición, se deberá realizar una transferencia de conocimiento con una intensidad mínima de 40 horas, destinada a siete técnicos asignados al Departamento de Policía Meta. Este proceso formativo incluirá componentes teóricos y prácticos que se desarrollarán en las instalaciones del proveedor. Durante dicha capacitación, será responsabilidad del contratista proporcionar el material pedagógico pertinente y certificar a los participantes. El horario establecido para esta actividad será entre las 08:00 y las 17:00 horas durante días hábiles. La capacitación tendrá una duración mínima de 120 horas, distribuidas en 40 horas teóricas y 80 horas prácticas, con una carga horaria diaria que no excederá las ocho horas. La responsabilidad del contratista incluye la provisión de las instalaciones académicas, el hospedaje, transporte, alimentación, así como los instrumentos y herramientas necesarias para asegurar una adecuada impartición de la formación técnica. El contratista deberá proveer material didáctico en idioma español en formato digital para todos los asistentes al programa formativo. Adicionalmente, suministrará los manuales técnicos correspondientes a los equipos adquiridos y otorgará certificados individuales para cada funcionario capacitado. Al finalizar el proceso formativo, se llevará a cabo una encuesta de satisfacción diseñada por el supervisor del contrato, dirigida al personal capacitado. En caso de que el nivel de satisfacción sea considerado insuficiente, el contratista estará obligado a repetir la capacitación hasta alcanzar la conformidad plena del personal policial sin que esto ocasione costos adicionales a la Policía Nacional.		

ANEXO ITEM 3

ELEMENTO

3	Solicitante: POLICIA NACIONAL - POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO.		
ITEM 3.	DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	CANT
3.1	Radios de comunicación portátiles; compatible con el sistema troncalizado P25 Digital. (aprx8000) ver anexo ficha técnica.	Und	17

SE ADJUNTA

1- Ficha perfil proyecto comité de orden público (FONSET)

Ficha técnica denominada: RADIOS PORTATILES TRONCALIZADOS

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-5	FICHA PERFIL PROYECTO COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO (FONSET)	CÓDIGO	F-GSP-18
		VERSIÓN	04

1. INFORMACIÓN DE RADICADO

(Solo diligenciado a mano por el funcionario de la Secretaría de Gobierno y Seguridad que recepcione la ficha)

FECHA DE RADICADO		**HORA**	
NOMBRE QUIEN RECIBE			
NOMBRE QUIEN RADICA			

2. INFORMACIÓN ENTIDAD SOLICITANTE

ENTIDAD SOLICITANTE:			
UNIDAD	**Policía Metropolitana de Villavicencio**		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**Milton Andrés Melo González**		
CARGO	**Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio**		
TELÉFONO	**3178965512**	**E - MAIL**	mevil.coman@policia.gov.co
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**Diego Jose Barreto Santiago**		
CARGO	**Responsable Telematica**		
TELÉFONO	**3213949071**	**E - MAIL**	mevil.gumov@policia.gov.co

3. NOMBRE DE LA SOLICITUD

PROCESO	ADQUISICIÓN
¿PARA QUÉ?	Fortalecimiento del componente tecnológico de la Policía Metropolitana de Villavicencio (radios de comunicación portátil); en el marco de la seguridad y convivencia ciudadana y el mejoramiento de la capacidad operativa de la policía con enfoque territorial.
¿POR QUÉ?	Baja capacidad tecnológica en equipos de comunicación portátil para el servicio de policía
¿DÓNDE?	Villavicencio, Restrepo, Cumaral y Acacías.

META DEL PLAN DE DESARAROLLO DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LAS 5 ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO DEPARTAMENTAL COMO FUERZA MILITARES (ARMADA, EJÉRCITO Y FUERZA AÉREA) POLICÍA (DEMET, MEVILL Y DEGUV) Y FISCALÍA, POLICÍA Y MIGRACIÓN COLOMBIA CON ELEMENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, MOVILIDAD, SUMINISTROS, LOGÍSTICA Y PAGO DE RECOMPENSAS

META DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

FORTALECER CON ELEMENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, MOVILIDAD, SUMINISTROS, LOGÍSTICA Y PAGO DE RECOMPENSAS DE LAS ENTIDADES DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO, CON EL FIN DE QUE EJECUTEN ACCIONES QUE VAYAN ENFOCADAS A REDUCIR EL ACCIONAR DE LOS ACTORES DINAMIZADORES DEL DELITO EN LOS TERRITORIOS Y SE ATIENDAN LAS NECESIDADES CIUDADANAS EN PREVENCIÓN, EDUCACIÓN Y SANCIÓN POR COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA.

4. IDENTIFIQUE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Actualmente la Policía Metropolitana de Villavicencio presenta una limitación significativa en su capacidad operativa debido al deterioro del componente tecnologico, (radios de comunicacion portatil), ***presenta el 79% de radios en situacion de obsolescencia, lo que corresponde a 411 radios de comunicacion que ya cumplimeron su vida util***, por ésta razon se hace necesario realizar la adquisición *de radios de comunicacion portatil con el fin de cumplir con la prestación del servicio en condiciones de eficacia, eficiencia y efectividad.*

Como consecuencia, se ha evidenciado un incremento en la actividad delincuencial, reflejado en las estadísticas recientes, así:

En cuanto al comportamiento de los delitos de impacto en la MEVIL, durante los años 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025, se evidencia una paridad de casos años tras año, los delitos de mayor impacto son, el hurto a personas que registra (26.2589 casos) durante este periodo, seguido de las lesiones personales (9.133), hurto a residencias (4.898), hurto a motocicletas (3.111) y homicidio (550), hechos registrados mediante las modalidades de atraco, factor de oportunidad, raponazo y riñas, bajo el empleo de elementos contundentes, armas blancas y armas de fuego, los horarios de afectación de 17:00 a 23:59 y de 09:00 a 11:59 horas; entre sus causas están el control de rentas criminales relacionadas con el expendio y comercialización de estupefacientes, conllevan a la ocurrencia de las conductas delictivas, tales como: hurtos, lesiones y homicidios.

Por lo anterior, la falta de medios de comunicación adecuados impide la cobertura eficiente de las zonas de mayor incidencia delictiva, impactando negativamente la percepción de seguridad y la convivencia ciudadana.

IMM 4

5. CONTEXTO (Descripción de la situación actual con respecto a la problemática)
Dando alcance a la aplicación metodológica del Análisis Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana, la cual fue desplegada y aplicada en la Policía Metropolitana de Villavicencio, consistente en priorizar delitos y fenómenos criminales (identificación de hechos y conductas delincuenciales de mayor impacto), mayor incidencia de comportamientos contrarios a la convivencia y riesgos sociales que impiden garantizar la seguridad y convivencia ciudadana de la jurisdicción. La Policía Metropolitana de Villavicencio identifica los siguientes factores que inciden en los fenómenos delictivos que afectan la Seguridad y convivencia ciudadana de la jurisdicción, así: Factores Estructurales: 1)Entornos facilitadores utilizados para el tráfico de estupefacientes en menores cantidades. 2)Proliferación de expendedores en establecimientos educativos. 3)Costumbres ciudadanas que facilitan la comisión del delito. 4)Falta de cámaras de seguridad y CCTV en zonas críticas. 5)Falta de campañas interinstitucionales en los sectores vulnerables. 6)Venta de alcohol sin respetar horarios establecidos. 7)Proliferación de establecimientos abiertos al público sin los requisitos legales. 8)Falta de control al espacio público o de uso público. 9)Permisividad de las administraciones locales y de entidades con competencia. 10)Entornos facilitadores para la materialización de fenómenos delictivos. Factores Culturales: 1)Aceptación social frente al consumo de sustancias alucinógenas. 2)Indiferencia social. 3)Falta de valores. 4)Deserción escolar. 5)Exceso de confianza ciudadana. 6)Economía criminal. 7)Indiferencia social frente al respeto de las normas de convivencia. 8)Ajuste de cuentas. 9)Costumbres ciudadanas que facilitan la comisión del delito. Riesgos Priorizados: 10)Factor de oportunidad. 11)Consumo de alcohol. 12)Consumo de Estupefacientes. 13)Presencia de grupos de delincuencia común. 14)Intolerancia. Delitos Priorizados: 1.Homicidio. 2.Lesiones Personales. 3.Hurto a personas. 4.Hurto a Motocicletas. 5.Hurto a Residencia. 6.Hurto a comercio. Mencionados factores, riesgos y delitos identificados mediante la Metodología AISEC , demandan una alta urgencia de atención a través de el fortalecimiento del componente de motocicletas que se expone en el presente proyecto, el cual representa una debilidad por su ausencia, para poder mitigar mencionados escenarios y garantizar la seguridad y conviencia ciudadana a los habitantes de la Jurisdicción de la Metropolitana de Villavicencio.

6. ENTIDADES INVOLUCRADAS		
INVOLUCRADO	POLICÍA NACIONAL	
UNIDAD O DEPENDENCIA	POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO	
ROL	BENEFICIARIO	
INTERÉS	Adquirir un componente de tecnologico (radios portatiles) que permita garantizar la seguridad, convivencia ciudadana y el orden público en la jurisdicción de la metropolitana de Villavicencio y mejorar la prestación del servicio de policía, con el fin de ser más efectivos, permitiendo la disrupción del delito y una mejor respuesta al ciudadano, de igual manera suplir con las necesidades requeridas por la carencia y obsolescencia de los mismos en la institución.	

APORTE	Servicio de policía de calidad a todos los habitantes que hacen parte de la Metropolitana de Villavicencio, igualmente procurar que turistas, empresarios y visitantes durante su estadía se sientan seguros.
INVOLUCRADO	GOBERNACIÓN DEL META
UNIDAD O DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE GOBIERNO DEPARTAMENTO DEL META
ROL	COOPERANTE
INTERÉS	Apoyar a la fuerza pública y organismos de seguridad responsables del orden público.
APORTE	Garantizar la materialización de las necesidades aprobadas en el Comité de Orden Público.

7. DESCRIBA LA ARTICULACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS

Desde la Gobernación del Meta se realiza la administración y ejecución de los recursos del FONSET, igualmente el Comité de Orden Público es el espacio de coordinación interinstitucional encargado de aprobar las necesidades de los integrantes de los organismos de seguridad y fuerza pública para luego ser atendidas por parte del ente departamental.

Los organismos de seguridad y orden público realizarán la administración de los bienes y servicios suministrados por el ente departamental, contribuyendo en el marco de la ejecución de su mandato constitucional y procesos misionales a la prevención, contención y disminución de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia, el mejoramiento de la convivencia ciudadana y promoviendo entornos seguros para el ejercicio de derechos y libertades de las personas en los territorios.

Las comunidades en general son actores clave en la construcción de estos entornos seguros y en convivencia, en este sentido, adicionalmente contarán con canales de comunicación apropiados con los organismos de seguridad y la fuerza pública para el suministro de información sobre hechos y personas que perturben la tranquilidad y seguridad en sus territorios.

8. POBLACIÓN BENEFICIARIA

CANTIDAD	1.145.766	RURAL	X	URBANO	X
FUENTE	*DANE*				

MUNICIPIOS (Con una X marcar los municipios beneficiarios)

X	VILLAVICENCIO		FUENTE DE ORO		PUERTO LLERAS
X	ACACÍAS		GRANADA		PUERTO LÓPEZ
	BARRANCA DE UPÍA		GUAMAL		PUERTO RICO
	CABUYARO		LA MACARENA	X	RESTREPO
	CASTILLA LA NUEVA		URIBE		SAN CARLOS DE GUAROA
	CUBARRAL		LEJANÍAS		SAN JUAN DE ARAMA
X	CUMARAL		MAPIRIPÁN		SAN JUANITO
	EL CALVARIO		MESETAS		SAN MARTÍN
	EL CASTILLO		PUERTO CONCORDIA		VISTAHERMOSA
	EL DORADO		PUERTO GAITÁN		

9. ENFOQUE DIFERENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA

DETALLE	TOTAL NÚMERO	MUJER	HOMBRE	LGTBIQ+
0 A 14 AÑOS	210.776	103.222	107.554	
15 A 19 AÑOS	282.734	137.996	144.738	
20 A 59 AÑOS	503.574	252.207	251.367	
MAYOR DE 60 AÑOS	148.682	77.225	71.457	
POBLACIÓN INDIGENA				
POBLACIÓN AFROCOLOMBIANA				
POBLACIÓN RAIZAL				
PUEBLO ROM				
POBLACIÓN MESTIZA				
POBLACIÓN PALENQUERA				
MASCULINO				
FEMENINO				
DESPLAZADOS				
DISCAPACITADOS				
VÍCTIMAS				

10.OBJETIVO GENERAL DE LA INVERSIÓN
Robustecer el componente tecnologico institucional (radios de comunicacion portatil), para el Modelo del servicio orientado a las personas y a los territorios; para aumentar la capacidad de respuesta, efectividad y reacción a los casos de policía, por medio de los recursos del Fondo Territorial de Seguridad y Convivencia – FONSET, por parte de la Gobernación del Meta y en el marco de la gestión pública territorial de la convivencia y seguridad ciudadana.
OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA INVERSIÓN (Que guarden relación con la causa del problema)
1. 1. Reducir los tiempos de respuesta de la Policía Metropolitana de Villavicencio ante hechos delictivos, mediante la adquisición de radios portatiles que mejoren las comunicaciones para la efectiva atención de incidentes orientados a la seguridad y convivencia ciudadana.
2. Fortalecer la presencia policial en zonas estratégicas y de alta incidencia delictiva, optimizando la capacidad de patrullaje y vigilancia a través del uso de radios portatiles, con el fin de prevenir delitos y mejorar la percepción de seguridad en la comunidad.
3. Reemplazar el componente tecnologico de comunicaciones en mal estado y disminuir costos de mantenimiento, garantizando la operatividad de la fuerza policial con radios portatiles en óptimas condiciones, lo que permitirá una mayor disponibilidad de recursos para el cumplimiento efectivo de su labor.
11. OPCIÓN DE SOLUCIÓN (Identifique Dos)
1. Dotar a la Policía Metropolitana de Villavicencio con el componente de radios portatiles requeridos para dar respuesta efectiva a la ciudadanía, en el marco de la seguridad y convivencia ciudadana.
2. Presentar proyectos para la consecución de recursos ante el Gobierno Nacional con el fin de apoyar la gestión operativa y administrativa de las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
12. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS
1. Realizar la adquisición del bien y servicio con los recursos aprobados en el COP para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del COP.
2. Presentar proyectos para la consecución de recursos ante el Gobierno Nacional con el fin de apoyar la gestión operativa y administrativa de las entidades que hacen parte del COP.
13. IDENTIFIQUE A CONTINUACIÓN CUÁL SERÍA LA SOLUCIÓN

BIEN	X	SERVICIO	

DESCRIPCIÓN
Adquisición de componente tecnológico radios de comunicación portátil troncalizado apx8000, para el fortalecimiento de la seguridad y convivencia ciudadana en la metropolitana de Villavicencio (municipios de Villavicencio, Acacías, Cumaral y Restrepo).

14. ACTIVIDADES A REALIZAR

ACTIVIDAD 1 RESUMEN

Adquisición de radios de comunicación portátil troncalizado apx8000 para el mejoramiento de la capacidad operativa de la MEVIL *en el marco de la seguridad y convivencia ciudadana.*

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS	CANTIDAD
Radios de comunicación portatil; compatible con el sistema troncalizado P25 digital	17

15. COSTO Y PRESUPUESTO (Se debe anexar estudio de mercado con cotizaciones. Es importante tener en cuenta el IMPUESTO AL CONSUMO del 8% en los casos que aplique, por lo tanto el valor total de los IMPUESTOS se debe calcular sobre el 39%)

ACTIVIDAD 1	DESCRIPCION / ELEMENTOS	CANT.	U MEDIDA	V/U	IMP. DPT + IVA	V. TOTAL
Adquisición de radios de comunicación portátil troncalizado apx8000 para el mejoramiento de la capacidad operativa de la MEVIL en el marco de la seguridad y convivencia ciudadana.	Radios de comunicación portatil; compatible con el sistema troncalizado P25 digital	17	NÚMERO	$ 22.451.728	$ 6.960.036	$ 499.999.983
TOTAL ACTIVIDAD 1						$ 499.999.983
TOTAL ACTIVIDADES						$ 499.999.983
TOTAL INVERSIÓN						$ 499.999.983

FUENTE	VIGENCIA ACTUAL	VIGENCIA FUTURA
1. Recursos de Inversión.		$ -
1.1 Aportes presupuesto gubernamental.	$ 499.999.983	$ -
1.2 Otros aportes de Entidades estatales.	$ -	$ -
1.3 Otras fuentes de financiación.	$ -	$ -
2. Recursos Funcionamiento	$ -	$ -
2.1 Entidades del orden nacional.	$ -	$ -

2.2 Entidades del orden regional.(Departamento del META)	$ -	$ -
2.3 Otras fuentes de financiación (especificar)	$ -	$ -
TOTAL FINANCIACIÓN	$ 499.999.983	$ -

16. TIEMPO DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACTIVIDAD 1				X	X	X	X	X	X	X	X	X	9

17. RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES TÉCNICAS REFERENTE A LA SOLICITUD

1. Los radios de comunicación portátil deben ser adquiridos con especificaciones técnicas de la Policía Nacional.
2. El componente tecnológico debe ser entregado al responsable almacenista de la Policía Metropolitana de Villavicencio, para surtir los tramites.
3. *Los radios de comunicación deben cumplir las especificaciones técnicas suministradas por la Policía Nacional*
4. El costo del presente proyecto fue elaborado de acuerdo a la última cotización suministrada correspondiente al año 2025.

Nota: es importante indicar que los valores unitarios de los elementos proyectados para adquirir ya contemplan los impuestos en su valor total indicado.

18. PREGUNTAS PARA GARANTIZAR EJECUCIÓN DEL PROYECTO

	SI	NO	NO APLICA
¿La necesidad planteada requiere instalación de elementos?		x	
Si requiere instalación, ¿se cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos?		X	
¿El proyecto requiere compra de terrenos?		X	
¿Se necesitan algunos tipos de licencias?		x	
¿La Entidad cuenta con las licencias requeridas?		X	
¿Se garantiza la continuidad del proyecto ante futuros cambios de directivos/mandos en su Entidad?	X		
Para ejecución del proyecto su Entidad al momento de recibir el bien o servicio, ¿requiere verificación técnica de un superior de orden nacional?		X	
Para presentar este proyecto su Entidad, ¿requiere aval técnico de un superior de orden nacional?		X	
¿Su Entidad requiere algún protocolo para recibir elementos o actividades descritas en el presente proyecto?	X		
En caso de ser obra civil, ¿requieren diseños?		X	
En caso de ser obra civil, ¿cuentan con diseños?		X	
¿Su Entidad cuenta con profesional idóneo en la materia para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato?		X	
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso?	X		
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso de orden internacional?		X	
¿Los elementos requeridos necesitan importación?		X	
¿En el proceso se necesita guardar algún tipo de cofidencialidad?		X	
¿Considera que se debe tener en cuenta alguna otra certificación o documento? **En caso de que su respuesta sea SI, ¿Cuál sería la consideración a certificar?** _____		X	
¿La información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad?	X		

19. CERTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD		
NOMBRE DEL ANEXO	**REQUIERE ANEXO**	
	SI	**NO**
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos o entrega de elementos. En esta certificación deberá especificar los lugares exactos de instalación donde se enuncie nombre del municipio y lugar físico donde se realizará la ejecución.		X
Manifestación de la necesidad de compra de terreno donde describa la necesidad puntual.		X
Documento técnico del tipo de licencia que se requiere esté contenida toda la información técnica y legal de la licencia.		X
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con las licencias necesarias para la ejecución.		X
Carta de compromiso donde manifieste mantener la necesidad aún existiendo cambio de directivo/comandante.		X
Certificación de la Entidad donde indique que al momento de recibir requiere verificación técnica de un superior de orden nacional, enuncie cual superior y el protocolo a seguir.		X
Aval técnica del proyecto suscrito por el competente en su Entidad.		X
Certificación si es obra civil y si requiere diseños.		X
Diseños existentes.		X
Carta con los datos del profesional idóneo en la materia, para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato.		X
Documento protocolo con los permisos que se requieren y la forma de adquirirlos.		X
Documento protocolo con los permisos de orden internacional que se requieren y forma de adquirirlos.		X
Certificación donde manifieste si los elementos requieren importación e indique el trámite a seguir.		X
Documento soporte donde justifique técnica y legalmente, por qué la confidencialidad.		X
Documentos necesarios soporte de su solicitud y que cree se deben tener en cuenta.	X	
Certificación donde manifieste que la información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad.		X
Cotizaciones (mínimo 2) del bien o servicio donde se detalle valor unitario, cantidad y valor total con los impuestos establecidos, adjuntando soportes de certificado de Cámara de Comercio y RUT con fecha de expedición no mayor a 30 días.	X	
Ficha técnica del bien o servicio que se quiere adquirir (no incluir marcas).	X	
Certificado de exclusividad y/o apostilla que acredite la representación de exclusividad, en caso de tener único proveedor de los elementos y/o servicios solicitados en el proyecto.		X
Mapa impreso de localización, ubicación y coordenadas, donde se van a realizar instalaciones (Si Aplica).		X
Oficio de disponibilidad de recepción inmediata de los vehículos y definición de un enlace para la coordinación de la matrícula (Si aplica)		X

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**Milton Andrés Melo González**
CARGO	**Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	79897177
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**Mayor Diego José Barreto Santiago**
CARGO	**Responsable de Movilidad de la Policía Metropolitana de Villavicencio**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	86088821

***IMPORTANTE:** En caso de requerir insertar más actividades deberán generar los espacios y así mismo verificar que contenga las fórmulas de los espacios que creen, para que no se genere conflicto en el formato.*

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

ITEM	ESPECIFICACIONES		REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
	RADIOS PORTÁTILES TRONCALIZADOS				
1.1	Cantidad				
1.2	Compatible con el sistema actualASTRO P25 de la Policía Nacional.		Sistema troncalizado P25 digital P25 digital		
1.3	Modelo		radios portátiles troncalizados		
1.4	Protocolo		P25 digital		
1.5	Modo de funcionamiento incluidas y activadas.		Digital APCO P25 9600 FDMA		
1.6	Bandas de operación incluidas yactivadas		800 MHz		
1.7	Número / capacidad de canales		1000 o superior		
1.8	Color		Negro		
1.9	Espaciamiento de Canal		25 KHz / 12.5 KHz		
1.10	Separación de frecuencia máxima		División de banda completa		
	TRANSMISOR				
1.11	Rango de Frecuencia	800 MHz	806- 825 MHz		
1.12	Potencia de Salida deRF	800 MHz	1-3 Vatios		
1.13	Estabilidad de frecuencia		±1 ppm o mejor		
1.14	Emisiones conducidas y radiadas		-75 dBc o mejor		
1.15	Interferencia y ruidoen FM (12.5 KHz)	800 MHz	-46 dB o mejor		
1.16	Distorsión de audio		0.90 % o mejor		
	RECEPTOR				
1.17	Rango de Frecuencia	800 MHz	851 - 870 MHz		
1.18	Potencia de salida de audio		1 vatio o mejor		
1.19	Estabilidad de frecuencia		±1 ppm o mejor		
1.20	Sensibilidad Digital 5% BER	800 MHz	0.211 uV o mejor		
1.21	Selectividad (12.5 KHz)	800 MHz	72 dB o mejor		
1.22	Rechazo espúreo		98 dB o mejor		
1.23	Rechazo Intermodulación		80 dB o mejor		
1.24	Distorsión de audio		0.9% o mejor		
	ENCRIPTACIÓN				
1.25	Algoritmos de Encriptaciónsoportados e incluidos.		ADP, para que pueda ser empleado en la red de la unidad y/o en las futuras actualizaciones del sistema de radio actual de la Policía Nacional, de igual manera deberá tener capacidad de activación futura del cifrado AES-256 con la licencia.		
1.26	Estándar de protección de claves de Encriptación		FIPS 140-2 Nivel 3 o superior		
	GPS				
1.27	GPS		Integrado y activado dentro de la unidad. Sin		

		antenas adicionales.		
1.28	Constelaciones	GPS y GLONASS		
1.29	Precisión	< 5 metros (95%) o mejor		
1.30	Modo de funcionamiento	Autónomo (no GPS asistido)		
1.31	Sensibilidad	-164 dBm o mejor		
	GENERALES			
1.32	Autenticación	Debe incluir licencia de autenticación compatiblecon la red ASTRO® 25 troncalizada de la Policía Nacional		
1.33	Bluetooth	Debe incluir Bluetooth encriptado para emparejamiento y para transmisión de voz.		
1.34	Datos sobre P25	Debe incluir capacidad para envío de datos usando el canal de radio de acuerdo al estándarP25.		
1.35	Datos Mejorados (enhanceddata)	Con capacidad para futura activación vía licencia de software que permita el envío de datos con mejor eficiencia sobre el canal de radio. Licencia de software no incluida.		
1.36	Programación sobre el aire - OTAP	Compatible con sistema Astro P25, para versión 7.17 y superiores		
1.37	Supresión de ruido	Mínimo 3 micrófonos. Incluida licencia para ambientes extremos.		
1.38	Protección contra ingreso de agua y polvo (2 metros – 2 horas)	IP68 o mejor		
1.39	Especificaciones Militares.	MIL 810 C, D, E, F & G		
1.40	Temperatura de operación.	-30°C a + 60°C		
1.41	Máximo Peso.	Máximo 520 gramos con batería estándar		
1.42	Baterías.	2 baterías por cada radio ofertado de Li-Ion con mínimo 3400 mA/H, IP68		
1.43	Cargador de Baterías.	Uno por cada radio, tecnología impres de lamisma marca del equipo ofertado.		
1.44	Monófono	Uno por radio, de la misma marca del radiocompatible con el equipo, salida de audio 3,5 mm.		
1.45	Antena	Compatible con el conector del radio sin empalmes y/o uniones, dentro del rango de frecuencia del equipo ofertado, ganancia de 0dB o mejor, de la misma marca del radio.		
1.46	Pantalla	Pantalla superior de LCD monocromática conmapa de bits completo, 1 línea de texto y 8 caracteres, luz de fondo multicolor.		
1.47	Botones e interruptores	Botón PTT de grandes dimensiones, Control de volumen/encendido en ángulo, Botón naranja deemergencia, Perilla giratoria de 16 posiciones ubicada en la parte superior, Interruptor concéntrico de 2 posiciones, Iluminación de fondo multicolor, Interruptor de palanca de 3posiciones, 3 botones laterales programables		
1.48	Soporte para radio	Cada radio debe tener un belt clip original de la marca, en color negro		

	1.49	Año de fabricación	No inferior al 2024, solo se recibirán equipos y accesorios totalmente nuevos.		
		KIT DE PROGRAMACION			
	1.50	Cable de programación	Cable compatible con el radio a suministrar. Debepermitir programación, pruebas y alineación.		
	1.51	Software de programación	Licencia para instalación de software de programación. Incluye actualizaciones por 3 años.		
		GARANTÍA Y SOPORTE			
	1.52	Garantía de equipos.	Tres (3) años a partir del recibo a satisfacción. Los equipos, elementos, repuestos y partes queel PROVEEDOR se compromete a fabricar,suministrar, probar y vender, serán nuevos y deprimera calidad, de acuerdo a las especificaciones pactadas, no solamente por las materias primas empleadas en su elaboración. Dos (2) años para baterías y un (1) año monófonos, belt clip y antena. En consecuencia, el contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos, materiales o partes que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación. Adicionalmente la garantía se regirá bajo las siguientes condiciones: Durante garantía debe cubrir la reparación o cambio de los equipos y/o piezas que presenten fallas. Los equipos para garantía serán recibidos y entregados por parte del Oferente. Teniendo en cuenta los tiempos estipulados para dicha garantía. Por lo cual el oferente debe contar con centro de servicios autorizado por el fabricante en la ciudad de Bogotá durante el periodo de la garantía. En caso de que el equipo requiera garantía, el oferente debe devolverlo reparado en un plazo no mayor a 45 días calendario, o en su defecto que sea reemplazada por uno de igual o superiores características, este tiempo empezara a contar desde el momento en que se informe que elequipo está en el centro de servicio de la policía, por lo cual el oferente deberá suministrar uncorreo electrónico y número de contacto en el cual se realizaran dichas solicitudes. Anexar correo electrónico y número telefónico en la oferta.		
	1.53	Soporte	El contratista deberá entregar equipos, asegurando que el modelo que se entrega o su equivalente tecnológico, tendrá una fabricación posterior de mínimo 5 años, este modelo debe ser el último liberado al mercado en esta tecnología, además, se debe mantener como mínimo por un lapso de cinco (5) años en Colombia, un centro de servicio y/o reparación de la casa matriz, sin que resulte admisible paratales efectos		

			talleres de distribuidores o representantes. El centro de servicio y/o reparación tendrá la capacidad técnica y condiciones de dotación adecuadas a las necesidades de soporte técnico de los equipos. El personal que brinde el mantenimiento deberá ser certificado por fábrica. El centro de servicio y/o reparación deberá estar dotado con el equipo apropiado y la certificación respectiva (de la casa matriz) para dar garantía y hacer reparaciones en equipos digitales como los solicitados.			
	1.54	Suministro de repuestos	Se garantizará la disponibilidad de repuestos por un lapso no inferior a cinco (5) años una vez vencido el periodo de garantía. Knob de volumen y canales, potenciómetro de volumen, flex, switch PTT, amplificador de Potencia y demás componentes del radio.			
	1.55	Plazo garantía	En caso de que un equipo requiera garantía la empresa debe devolverlo reparado en un plazo no mayor a quince (15) días calendario, o en su defecto será reemplazado por uno igual o de superiores características. Este tiempo empezaraa contar desde el momento en que se informe el daño del equipo para lo cual la empresa deberá suministrar un correo electrónico y númerotelefónico de contacto al cual se realicen dichas solicitudes. (Anexar correo Electrónico y/o número telefónico de contacto)			
	1.56	Capacitación personal en soportetécnico	Se debe capacitar y certificar a un personal del grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones de la unidad policial en nivel técnico en el manejo, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, programación, creación e ingreso de algoritmo de encriptación, ajuste de parámetros y puesta en funcionamientode los equipos ofertados. Esta capacitación debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal capacitador deberá ser aprobado por la supervisión del contrato presentando currículo de personal que dictara la capacitación).			
	1.57	Capacidad Operativa	El oferente deberá certificar por escrito que la firma que representa, cuenta con el respaldo de casa matriz, para comercializar infraestructura; productos, partes, accesorios, transporte, entrega de los bienes y recursos necesarios para cumplir con las condiciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas mínimas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.			
	1.58	Licenciamiento de software	El oferente debe garantizar mediante una certificación, que es el distribuidor o fabricante autorizado del software que utilizan los equipos y debe hacer entrega de certificación de autenticidad de la licencia y sus respectivos derechos de autor.			

15. CONCEPTOS TÉCNICOS

Mediante comunicado oficial No. GS-2025-004122-MEVIL, se realiza solicitud a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OFTIC, viabilidad del proyecto y especificaciones técnicas en comité de requerimientos tecnológicos

16. DATOS DE CONTACTO

Relacionar una persona quien pueda responder las dudas sobre la integralidad del proyecto.

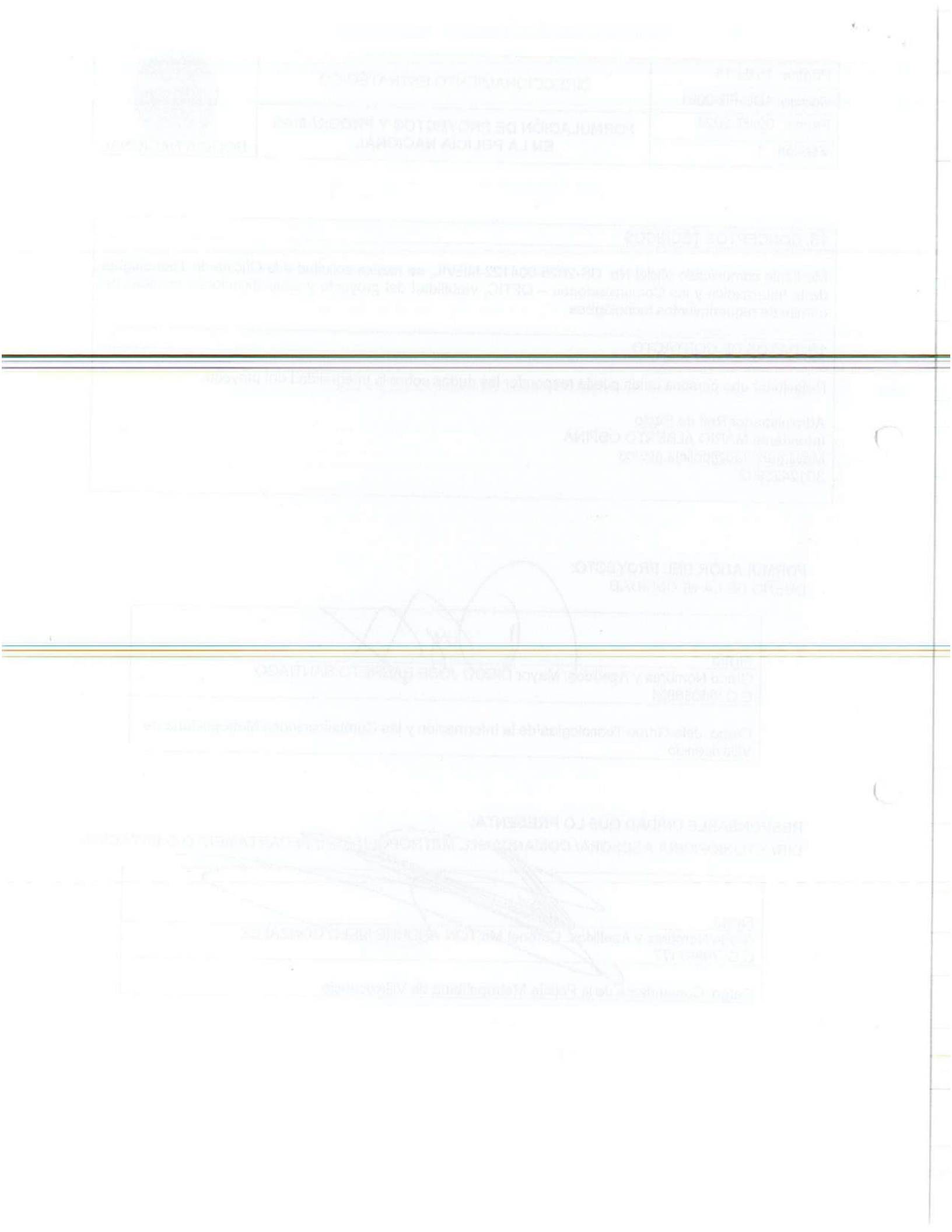
Administrador Red de Radio
Intendente MARIO ALBERTO OSPINA
Mevil.gutic-rad@policia.gov.co
3012425902.

FORMULADOR DEL PROYECTO:
DUEÑO DE LA NECESIDAD

Firma
Grado Nombres y Apellidos: Mayor DIEGO JOSE BARRETO SANTIAGO C.C.:86088821
Cargo: Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Metropolitana de Villavicencio

RESPONSABLE UNIDAD QUE LO PRESENTA:
DIRECTOR/OFICINA ASESORA/ COMANDANTE METROPOLITANA, DEPARTAMENTO O ESTACIÓN

Firma
Grado Nombres y Apellidos: Coronel MILTON ANDRES MELO GONZALEZ C.C: 79897177
Cargo: Comandante de la Policía Metropolitana de Villavicencio



ANEXO ITEM 4

ELEMENTO

4	Solicitante: POLICIA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICIA GUAVIARE - ESTACION MAPIRIPAN Y PUERTO CONCORDIA.		
ITEM 4.	DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	CANT
4.1	Radios portátiles sistema convencional. ver anexo ficha técnica.	Uní	12

SE ADJUNTA

1- Ficha perfil proyecto comité de orden público (FONSET)

Ficha técnica denominada: ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS RADIOS PORTATILES SISTEMA CONVENCIONAL VIGENCIA 2025 PAIS

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-6	FICHA PERFIL PROYECTO COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO (FONSET)	CÓDIGO	F-GSP-18
		VERSIÓN	04

1. INFORMACIÓN DE RADICADO (Solo diligenciado a mano por el funcionario de la Secretaría de Gobierno y Seguridad que recepcione la ficha)			
FECHA DE RADICADO		**HORA**	
NOMBRE QUIEN RECIBE			
NOMBRE QUIEN RADICA			

2. INFORMACIÓN ENTIDAD SOLICITANTE			
ENTIDAD SOLICITANTE:	POLICÍA NACIONAL		
UNIDAD	DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE - ESTACIÓN MAPIRIPÁN Y PUERTO CONCORDIA		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	TENIENTE CORONEL BLACKBURN MURILLO MILTON JOSE		
CARGO	COMANDANTE DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE (E)		
TELÉFONO	320-297-9835	**E - MAIL**	DEGUV.COMAN@POLICIA.GOV.CO
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	TENIENTE FIGUEROA RUEDA OSCAR IVAN		
CARGO	JEFE GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DEGUV		
TELÉFONO	320-304-6728	**E - MAIL**	DEGUV.GUTIC@POLICIA.GOV.CO
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	SI MARCON REINA HECTOR		
CARGO	JEFE GRUPO ARMAMENTO DEGUV (E)		
TELÉFONO	313-327-3099	**E - MAIL**	DEGUV.ALMAR@POLICIA.GOV.CO

3. NOMBRE DE LA SOLICITUD	
PROCESO	ADQUISICIÓN
¿PARA QUÉ?	PARA MEJORAR LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN INTEGRAL DEL PERSONAL POLICIAL ASIGNADO A LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN EN EL DEPARTAMENTO DEL META, JUNTO CON LA ACTUALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES CRÍTICAS DE EMERGENCIA, LO CUAL GARANTIZARÁ EL CUMPLIMIENTO EFICIENTE DE LA MISIÓN CONSTITUCIONAL DE LA POLICÍA NACIONAL EN ESTOS TERRITORIOS, EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.
¿POR QUÉ?	DE ACUERDO A LA DINÁMICA DELINCUENCIAL PERMANENTE QUE REGISTRAN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, DEBIDO AL ACCIONAR DE GRUPO IRREGULARES PRESENTES EN LOS TERRITORIOS, LOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE ACCIONES TERRORISTAS CONTRA LA INSTITUCIONAL, LAS AFECTACIONES A LAS AUTORIDADES, LIDERES COMUNALES, REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES, INDÍGENAS Y DEMÁS COMUNIDAD PRESENTE EN CADA UNO DE ESTOS TERRITORIOS URBANOS Y RURALES.
¿DÓNDE?	EN LOS TERRITORIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN UBICADOS AL SUR DEL DEPARTAMENTO, CONTANDO CON ELLOS UNA DEMOGRAFÍA DE 16974 HABITANTES DISTRIBUIDA EN LAS DIFERENTES ZONAS RURALES Y URBANA DE ESTOS MUNICIPIOS, DE LOS CUALES HACEN PARTE DE LOS 29 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META.

META DEL PLAN DE DESARAROLLO DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:
FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LAS 5 ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO DEPARTAMENTAL COMO FUERZA MILITARES (ARMADA, EJÉRCITO Y FUERZA AÉREA) POLICÍA (DEMET, MEVILL Y DEGUV) Y FISCALÍA, POLICÍA Y MIGRACIÓN COLOMBIA CON ELEMENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, MOVILIDAD, SUMINISTROS, LOGÍSTICA Y PAGO DE RECOMPENSAS

ITEM 5

META DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:
FORTALECER CON ELEMENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, MOVILIDAD, SUMINISTROS, LOGÍSTICA Y PAGO DE RECOMPENSAS DE LAS ENTIDADES DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO, CON EL FIN DE QUE EJECUTEN ACCIONES QUE VAYAN ENFOCADAS A REDUCIR EL ACCIONAR DE LOS ACTORES DINAMIZADORES DEL DELITO EN LOS TERRITORIOS Y SE ATIENDAN LAS NECESIDADES CIUDADANAS EN PREVENCIÓN, EDUCACIÓN Y SANCIÓN POR COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA.
4. IDENTIFIQUE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:
LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN DEL DEPARTAMENTO DEL META RADICA EN EL AUMENTO SIGNIFICATIVO DE DIVERSOS DELITOS DURANTE EL PERIODO 2023-2024, QUE AFECTAN GRAVEMENTE LA SEGURIDAD Y EL BIENESTAR DE LAS COMUNIDADES. A PESAR DE QUE ALGUNOS DELITOS HAN MOSTRADO UNA TENDENCIA A LA BAJA, COMO EL HURTO A COMERCIO Y LAS LESIONES EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO, OTROS DELITOS, COMO EL HURTO A PERSONAS, RESIDENCIAS, VEHÍCULOS, EL ABIGEATO, LA EXTORSIÓN, LOS DELITOS SEXUALES, LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y LOS HOMICIDIOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO, HAN AUMENTADO CONSIDERABLEMENTE. ESTE INCREMENTO EN LA ACTIVIDAD DELICTIVA GENERA UN CLIMA DE INSEGURIDAD GENERALIZADA, AFECTANDO TANTO LA COHESIÓN SOCIAL COMO EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD. LAS CONSECUENCIAS MÁS DIRECTAS DE ESTA PROBLEMÁTICA SON LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DE GÉNERO, LAS RIÑAS PÚBLICAS Y LAS LESIONES PERSONALES, LAS CUALES TIENEN UN IMPACTO NEGATIVO SOBRE LA INTEGRIDAD FÍSICA Y EMOCIONAL DE LAS VÍCTIMAS, AFECTANDO PRINCIPALMENTE A MUJERES, NIÑOS Y CIUDADANOS EN GENERAL. ESTOS FACTORES GENERAN UN CONTEXTO DE CRECIENTE PREOCUPACIÓN Y AFECTACIÓN SOCIAL, QUE NO SOLO SE LIMITA A LOS DELITOS PROPIAMENTE DICHOS, SINO QUE TAMBIÉN SE MANIFIESTAN EN SITUACIONES QUE IMPACTAN LA COHESIÓN SOCIAL Y EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES. TRES SITUACIONES DE ATENCIÓN QUE SE GENERAN POR ESTE PROBLEMA: VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y VIOLENCIA DE GÉNERO: EL AUMENTO DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y DE GÉNERO SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS CONSECUENCIAS DIRECTAS DE LA INSEGURIDAD Y LAS TENSIONES SOCIALES. LA PRESENCIA DE DELITOS COMO LA EXTORSIÓN Y LAS AGRESIONES FÍSICAS DENTRO DE LOS HOGARES GENERA UN AMBIENTE DE VIOLENCIA CONSTANTE, AFECTANDO LA ESTABILIDAD EMOCIONAL Y FÍSICA DE LAS VÍCTIMAS, PRINCIPALMENTE MUJERES Y NIÑOS. RIÑAS Y AFECTACIONES A LA VIDA E INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS: LA INSEGURIDAD GENERALIZADA HA PROVOCADO UN AUMENTO DE LAS RIÑAS EN ESPACIOS PÚBLICOS, QUE AFECTAN LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS CIUDADANOS. ESTAS DISPUTAS NO SOLO SURGEN POR EL CLIMA DE VIOLENCIA Y DESCONFIANZA, SINO TAMBIÉN COMO RESULTADO DE LOS HURTOS Y EXTORSIONES QUE SE GENERAN ENTRE LOS GRUPOS DELICTIVOS. LAS PERSONAS INVOLUCRADAS EN ESTAS RIÑAS A MENUDO SUFREN LESIONES GRAVES. LESIONES PERSONALES: LOS DELITOS COMO EL HURTO A PERSONAS Y LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR CONTRIBUYEN DIRECTAMENTE AL AUMENTO DE LESIONES PERSONALES EN AMBOS MUNICIPIOS. LAS AGRESIONES FÍSICAS, PRODUCTO DE ROBOS O DISPUTAS POR MOTIVOS DE EXTORSIÓN O VENGANZAS, SON FRECUENTES Y RESULTAN EN HERIDAS QUE REQUIEREN ATENCIÓN MÉDICA, Y EN ALGUNOS CASOS, DEJAN SECUELAS PERMANENTES. ESTAS SITUACIONES REFLEJAN LA DIFÍCIL SITUACIÓN DE SEGURIDAD QUE ATRAVIESAN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, DONDE LA VIOLENCIA Y LOS DELITOS AFECTAN EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD, GENERANDO UN CÍRCULO VICIOSO DE INSEGURIDAD Y MIEDO QUE SE RETROALIMENTA CONSTANTEMENTE.

5. CONTEXTO (Descripción de la situación actual con respecto a la problemática)
"SON FINES ESENCIALES DEL ESTADO: SERVIR A LA COMUNIDAD, PROMOVER LA PROSPERIDAD GENERAL Y GARANTIZAR LA EFECTIVIDAD DE LOS PRINCIPIOS, DERECHOS Y DEBERES CONSAGRADOS EN LA CONSTITUCIÓN; FACILITAR LA PARTICIPACIÓN DE TODOS EN LAS DECISIONES QUE LOS AFECTAN Y EN LA VIDA ECONÓMICA, POLÍTICA, ADMINISTRATIVA Y CULTURAL DE LA NACIÓN; DEFENDER LA INDEPENDENCIA NACIONAL, MANTENER LA INTEGRIDAD TERRITORIAL Y ASEGURAR LA CONVIVENCIA PACÍFICA Y LA VIGENCIA DE UN ORDEN JUSTO. LA POLICÍA NACIONAL, COMO INSTITUCIÓN DEL ESTADO, BUSCA PROTEGER ESTOS FINES DENTRO DEL CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN. COLOMBIA HA LOGRADO IMPORTANTES AVANCES EN LA LUCHA CONTRA EL DELITO, Y HOY NUESTRA SOCIEDAD ES MÁS SEGURA. SIN EMBARGO, PERSISTEN ESTRUCTURAS CRIMINALES, ACTIVIDADES ILÍCITAS Y COMPORTAMIENTOS QUE ATENTAN CONTRA LA CONVIVENCIA, REPRESENTANDO UN DESAFÍO GRAVE TANTO PARA LOS CIUDADANOS COMO PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO CON EQUIDAD. EN ESTE CONTEXTO, LA POLICÍA NACIONAL, A TRAVÉS DE SU SERVICIO EN EL POSTCONFLICTO, ENFRENTA UNA ALTA DEMANDA DE RECURSOS QUE FORTALEZCAN SUS CAPACIDADES OPERATIVAS Y FACILITEN UNA MAYOR PRESENCIA DE LA FUERZA PÚBLICA EN EL DEPARTAMENTO DEL META. ESTO PERMITIRÁ UNA ATENCIÓN INMEDIATA Y CERCANA A LOS CIUDADANOS, SIEMPRE RESPETANDO LOS DERECHOS HUMANOS Y EL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO (DIH), CONFORME A LAS EXPECTATIVAS QUE LA COMUNIDAD TIENE DE SUS SERVIDORES PÚBLICOS. LA VISIÓN DEL GOBIERNO SE BASA EN UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL, QUE SUPERA LA TRADICIONAL PERSPECTIVA CENTRADA ÚNICAMENTE EN LA ACTIVIDAD DE LA FUERZA PÚBLICA O EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA. PARA LOGRAR LA CONVIVENCIA PACÍFICA, ES NECESARIO MUCHO MÁS QUE LA ACCIÓN DE UN SOLO ACTOR. POR ESO, DIVERSAS ENTIDADES, COMO LOS MINISTERIOS DE JUSTICIA Y DEL DERECHO, SALUD, EDUCACIÓN, CULTURA, DEPORTE, AMBIENTE, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, ASÍ COMO EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR, JUGARÁN UN PAPEL FUNDAMENTAL EN EL DESARROLLO DE INICIATIVAS QUE FAVOREZCAN LA CONVIVENCIA, JUNTO CON LOS MINISTERIOS DE DEFENSA NACIONAL E INTERIOR. ASI MISMO, EN CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS DEL GOBIERNO NACIONAL ESTABLECIDOS EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2023-2026, LA PRIORIDAD ES SALVAR VIDAS Y REDUCIR LA LETALIDAD DEL USO DE LA FUERZA. EN ESTE CONTEXTO, LA RESOLUCIÓN 02923 DE 2019, QUE EXPIDE EL REGLAMENTO PARA EL USO DE LA FUERZA Y EL EMPLEO DE ARMAS, MUNICIONES, ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS MENOS LETALES POR PARTE DE LA POLICÍA NACIONAL, ESTABLECE, EN SU CAPÍTULO 3, LOS PRINCIPIOS DE NECESIDAD, LEGALIDAD, PROPORCIONALIDAD Y RACIONALIDAD. DE ACUERDO CON LA PIRÁMIDE DE PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL USO DE LA FUERZA, EL PRIMER PASO ES LA PRESENCIA POLICIAL, SEGUIDA DE LA COMUNICACIÓN Y DISUASIÓN, LA UTILIZACIÓN DE LA FUERZA CORPORAL (DEFENSA PERSONAL, CONDUCCIÓN, REDUCCIÓN, EXTRACCIÓN Y CONTROL FÍSICO), LUEGO LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS MENOS LETALES, Y FINALMENTE, COMO ÚLTIMO RECURSO, LA UTILIZACIÓN DE FUERZA POTENCIALMENTE LETAL. SIN EMBARGO, LA ESENCIA DE LA POLICÍA NACIONAL, COMO DEBER CONSTITUCIONAL,

LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN PARA LA VIGENCIA 2023 Y 2024, REGISTRA AUMENTO EN ALGUNOS DELITOS COMO HURTO A PERSONAS, HURTO A RESIDENCIAS, HURTO A COMERCIO, HURTO A AUTOMOTORES, HURTO A MOTOCICLETAS, HURTO ABIGEATO, EXTORSIÓN, DELITOS SEXUALES, VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, HOMICIDIOS EN A/T, LESIONES EN A/T, CASOS DE ACCIDENTALIDAD Y HURTO A CELULARES Y LA CONTENCIÓN DE LOS DELITOS DE HURTO A RESIDENCIAS, HOMICIDIOS EN A/T, CASOS DE ACCIDENTALIDAD Y HURTO A CELULARES; LA REDUCCIÓN DE ALGUNOS DELITOS COMO LESIONES PERSONALES, HURTO A COMERCIO, HURTO A MOTOCICLETAS, HURTO ABIGEATO, DELITOS SEXUALES, HOMICIDIOS EN A/T,, LESIONES EN A/T, Y CASOS DE ACCIDENTALIDAD, LOS CUALES SON FACTORES QUE AFECTAN A LAS COMUNIDADES CONCORDIANAS Y MAPIRIPENSES.

ES LA PROTECCIÓN DE LA VIDA, LOS BIENES Y LA SEGURIDAD DE TODOS LOS HABITANTES DEL PAÍS. POR ELLO, LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS, COMO EL TASER, OCUPAN UNA POSICIÓN INTERMEDIA EN LA PIRÁMIDE DEL USO DE LA FUERZA, ACTUANDO BAJO LOS PRINCIPIOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS, PERMITIENDO SALVAR VIDAS Y EVITANDO DAÑOS ANTIJURÍDICOS PARA LA INSTITUCIÓN Y QUEJAS POR EXCESO EN EL USO DE LA FUERZA.

FINALMENTE, EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE, CON LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, REQUIERE APOYO DENTRO DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEPARTAMENTAL, ESPECIALMENTE EN LO RELACIONADO CON LA ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS DE CONTROL ELÉCTRICO TASER 7, CHALECOS BALÍSTICOS DE NIVEL IIIA (MASCULINOS Y FEMENINOS) Y CASCOS BALÍSTICOS DE PROTECCIÓN. ESTOS ELEMENTOS SERÁN ASIGNADOS AL PERSONAL POLICIAL EN EL DESPLIEGUE DEL NUEVO MODELO DE SERVICIO ORIENTADO A LAS PERSONAS Y A LOS TERRITORIOS. ADICIONALMENTE, SE SOLICITA LA ACTUALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES CRÍTICAS Y DE EMERGENCIA DE LAS ESTACIONES DE POLICÍA, CON EL FIN DE FORTALECER LA CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA Y GARANTIZAR UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA ENTRE LOS DIFERENTES ACTORES DE SEGURIDAD."

ACTIVIDAD DELICTIVA	PUERTO CONCORDIA				MAPIRIPÁN			
	2023	2024	VAR. ABS	VAR. %	2023	2024	VAR. ABS	VAR. %
HOMICIDIOS INTENCIONALES	2	2	0	0%	6	10	4	67%
LESIONES PERSONALES	25	20	-5	-20%	21	10	-11	-52%
HURTO A PERSONAS	4	11	7	175%	6	3	-3	-50%
HURTO A RESIDENCIAS	6	10	4	67%	3	3	0	0%
HURTO A COMERCIO	7	4	-3	-43%	5	3	-2	-40%
HURTO A AUTOMOTORES	0	1	1	100%	2	1	-1	-50%
HURTO A MOTOCICLETAS	11	7	-4	-36%	3	0	-3	-100%
HURTO ABIGEATO	6	1	-5	-83%	3	1	-2	-67%
EXTORSIÓN	2	9	7	350%	5	7	2	40%
DELITOS SEXUALES	16	15	-1	-6%	13	7	-6	-46%
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	20	32	12	60%	8	9	1	13%
HOMICIDIOS EN A/T	3	2	-1	-33%	0	0	0	0%
LESIONES EN A/T	8	6	-2	-25%	2	1	-1	-50%
CASOS DE ACCIDENTALIDAD	8	6	-2	-25%	1	1	0	0%
HURTO A CELULARES	2	3	1	50%	0	0	0	0%

6. ENTIDADES INVOLUCRADAS	
INVOLUCRADO	POLICÍA NACIONAL
UNIDAD O DEPENDENCIA	DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE - ESTACIÓN DE POLICÍA PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN
ROL	BENEFICIARIO

INTERÉS	MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD INTEGRAL DEL PERSONAL POLICIAL Y DE LAS COMUNICACIONES DE LAS UNIDADES POLICIALES DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, QUE PERMITA MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DE LAS COMUNIDADES UBICADAS EN ESTOS TERRITORIOS.
APORTE	MAYOR EFECTIVIDAD EN LA PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE RIESGO, Y UN AUMENTO EN LA CONFIANZA Y SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Y LO QUE A SU VEZ TENDRÁ UN IMPACTO DIRECTO EN LA SEGURIDAD PÚBLICA, REDUCIENDO LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS Y CONTRIBUYENDO A UNA CONVIVENCIA PACÍFICA MEDIANTE EL APORTE AL CUMPLIMIENTO DE LA PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL DEPARTAMENTO PARA EL PERIODO 2024–2027 "EL GOBIERNO DE LA UNIDAD, A LA POLÍTICA INTEGRAL DEPARTAMENTAL DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) "
INVOLUCRADO	GOBERNACIÓN DEL META
UNIDAD O DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE GOBIERNO DEPARTAMENTO DEL META
ROL	COOPERANTE
INTERÉS	Apoyar a la fuerza pública y organismos de seguridad responsables del orden público.
APORTE	Garantizar la materialización de las necesidades aprobadas en el Comité de Orden Público.

7. DESCRIBA LA ARTICULACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS

Desde la Gobernación del Meta se realiza la administración y ejecución de los recursos del FONSET, igualmente el Comité de Orden Público es el espacio de coordinación interinstitucional encargado de aprobar las necesidades de los integrantes de los organismos de seguridad y fuerza pública para luego ser atendidas por parte del ente departamental.

Los organismos de seguridad y orden público realizarán la administración de los bienes y servicios suministrados por el ente departamental, contribuyendo en el marco de la ejecución de su mandato constitucional y procesos misionales a la prevención, contención y disminución de los delitos, comportamientos contrarios a la convivencia, el mejoramiento de la convivencia ciudadana y promoviendo entornos seguros para el ejercicio de derechos y libertades de las personas en los territorios.

Las comunidades en general son actores clave en la construcción de estos entornos seguros y en convivencia, en este sentido, adicionalmente contarán con canales de comunicación apropiados con los organismos de seguridad y la fuerza pública para el suministro de información sobre hechos y personas que perturben la tranquilidad y seguridad en sus territorios.

8. POBLACIÓN BENEFICIARIA							
CANTIDAD	16.974	RURAL	X	URBANO	X		
FUENTE	DANE						

MUNICIPIOS (Con una X marcar los municipios beneficiarios)					
	VILLAVICENCIO		FUENTE DE ORO		PUERTO LLERAS
	ACACÍAS		GRANADA		PUERTO LÓPEZ
	BARRANCA DE UPÍA		GUAMAL		PUERTO RICO
	CABUYARO		LA MACARENA		RESTREPO
	CASTILLA LA NUEVA		URIBE		SAN CARLOS DE GUAROA
	CUBARRAL		LEJANÍAS		SAN JUAN DE ARAMA
	CUMARAL	X	MAPIRIPÁN		SAN JUANITO
	EL CALVARIO		MESETAS		SAN MARTÍN
	EL CASTILLO	X	PUERTO CONCORDIA		
	EL DORADO		PUERTO GAITÁN		VISTAHERMOSA

9. ENFOQUE DIFERENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA				
DETALLE	TOTAL NÚMERO	MUJER	HOMBRE	LGTBIQ+
0 A 14 AÑOS	210.776	103.222	107.554	
15 A 19 AÑOS	282.734	137.996	144.738	
20 A 59 AÑOS	503.574	252.207	251.367	
MAYOR DE 60 AÑOS	148.682	77.225	71.457	
POBLACIÓN INDIGENA				
POBLACIÓN AFROCOLOMBIANA				
POBLACIÓN RAIZAL				
PUEBLO ROM				
POBLACIÓN MESTIZA				
POBLACIÓN PALENQUERA				
MASCULINO	8937	-	6875	
FEMENINO	7807	5385	-	
DESPLAZADOS	4456	1485	2971	
DISCAPACITADOS				
VÍCTIMAS				

10.OBJETIVO GENERAL DE LA INVERSIÓN

MEJORAR LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA PARA LOS HABITANTES DE LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, AL SUR DEL DEPARTAMENTO DEL META, MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL, QUE PERMITA EL FORTALECIMIENTO DE LA PROTECCIÓN E INTEGRIDAD DEL PERSONAL POLICIAL. ESTO SE LOGRARÁ A TRAVÉS DE LA ADQUISICIÓN Y DOTACIÓN DE CHALECOS BALÍSTICOS (MASCULINOS Y FEMENINOS), CASCOS BLINDADOS DE PROTECCIÓN NIVEL IIIA, DISPOSITIVOS TASER Y LA ACTUALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES CRÍTICAS Y DE EMERGENCIA, LO QUE PERMITIRÁ UNA MAYOR EFICACIA EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ALTERACIONES A LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA. CON ESTAS ACCIONES, SE PROMOVERÁ LA SEGURIDAD Y CONFIANZA DE LAS COMUNIDADES DE CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, EN CONJUNTO CON LAS AUTORIDADES.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA INVERSIÓN (Que guarden relación con la causa del problema)

1.FORTALECER LA PROTECCIÓN DEL PERSONAL POLICIAL ASIGNADOS PARA LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN MEDIANTE LA ADQUISICIÓN Y DOTACIÓN DE CHALECOS BALÍSTICOS (MASCULINOS Y FEMENINOS), CASCOS BLINDADOS DE PROTECCIÓN NIVEL IIIA Y DISPOSITIVOS TASER, MEJORANDO SU CAPACIDAD OPERATIVA Y RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE RIESGO.

2.ACTUALIZAR LA RED DE COMUNICACIONES CRÍTICAS Y DE EMERGENCIA EN LAS ESTACIONES DE POLICÍA DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, GARANTIZANDO UNA COMUNICACIÓN EFICIENTE Y OPORTUNA ENTRE LAS AUTORIDADES LOCALES, REGIONALES Y NACIONALES, PARA UNA GESTIÓN MÁS EFECTIVA DE LA SEGURIDAD Y LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.
3. 3.INCREMENTAR LA PRESENCIA Y CONFIANZA DE LA COMUNIDAD EN LAS AUTORIDADES MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD PÚBLICA, PROMOVIENDO LA PREVENCIÓN DE DELITOS Y ALTERACIONES AL ORDEN PÚBLICO, CON UN ENFOQUE EN LA COOPERACIÓN ENTRE LA ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL, TERRITORIAL Y LAS POLICÍA NACIONAL, EN BENEFICIO DE LA CONVIVENCIA PACÍFICA EN LOS TERRITORIOS DE MAPIRIPÁN Y PUERTO CONCORDIA (META).
11. OPCIÓN DE SOLUCIÓN (Identifique Dos)
1. Realizar la adquisición del bien y servicio con los recursos aprobados en el Comité de Orden Público para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
2. Presentar proyectos para la consecución de recursos ante el Gobierno Nacional con el fin de apoyar la gestión operativa y administrativa de las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
12. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS
1. Adquirir el bien o servicio con los recursos aprobados en el Comité de Orden Público para el fortalecimiento operativo y administrativo de las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
2. Gestionar los proyectos aprobados ante el Gobierno Nacional para apoyar administrativa y operativamente las entidades que hacen parte del Comité de Orden Público.
13. IDENTIFIQUE A CONTINUACIÓN CUÁL SERÍA LA SOLUCIÓN

BIEN	**X**	**SERVICIO**	

DESCRIPCIÓN
SUMINISTRO PARA LA ADQUISICIÓN DE UN COMPONENTE DE DOTACIÓN, ARMAMENTO Y TECNOLÓGICO (DISPOSITIVOS DE CONTROL ELÉCTRICO TASER 7, CHALECOS BALÍSTICOS MASCULINOS Y FEMENINOS, CASCOS BLINDADOS DE PROTECCIÓN INTEGRAL IIIA, RADIOS DE COMUNICACIÓN), COMO MEDIDA DE FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE POLICÍA EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN, UNIDADES ADSCRITAS AL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE, LO QUE PERMITIRÁ MEJORAR LA COORDINACIÓN, EFICIENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA, ASEGURANDO UNA GESTIÓN MÁS EFECTIVA DE LA SEGURIDAD EN LA REGIÓN Y GARANTIZANDO UNA COMUNICACIÓN OPORTUNA ENTRE LAS AUTORIDADES LOCALES Y NACIONALES.
14. ACTIVIDADES A REALIZAR
ACTIVIDAD 1 RESUMEN
SUMINISTRO DE ADQUISICIÓN DE UN COMPONENTE DE DOTACIÓN, ARMAMENTO Y TECNOLÓGICO PARA EL SERVICIO DE POLICÍA EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS	**CANTIDAD**
DISPOSITIVOS DE CONTROL ELÉCTRICO TASER 7, CON GARANTÍA 5 AÑOS Y DEMÁS ACCESORIOS DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA, PARA LAS ESTACIONES DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.	4
ADQUISICIÓN ADICIONAL DE CARTUCHOS PARA DISPOSITIVO TASER 7, PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.	10
CARGADOR INDIVIDUAL 1 BAHÍA (DOCK) PARA DISPOSITIVOS DE CONTROL ELÉCTRICO TASER 7	4
KIT DE CHALECOS BALÍSTICO MASCULINOS NIVEL LLLA COLOR VERDE NORMATIVIDAD NTMD 0028-A9, CON FORRO EXTERNO ADICIONAL, ESTOS DEBEN CUMPLIR LA NORMA NIJ0101.06, PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN (TALLAS 20 M - 12 L- 15 XL).	55
KIT DE CHALECOS BALÍSTICO FEMENINO NIVEL LLLA COLOR VERDE NORMATIVIDAD NTMD 0028-A9, CON FORRO EXTERNO ADICIONAL, ESTOS DEBEN CUMPLIR LA NORMA NIJ0101.06, PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN. (TALLAS 6 S 4 M L - 4 XL)	14

CASCOS BALÍSTICO NIVEL III-A NTMD-0246-A3 TIPO TÁCTICO.	66
RADIOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL	12

15. COSTO Y PRESUPUESTO (Se debe anexar estudio de mercado con cotizaciones. Es importante tener en cuenta el IMPUESTO AL CONSUMO del 8% en los casos que aplique, por lo tanto el valor total de los IMPUESTOS se debe calcular sobre el 39%)

ACTIVIDAD 1	DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANT.	U MEDIDA	V/U	IMP. DPT + IVA	V. TOTAL
SUMINISTRO DE ADQUISICIÓN DE UN COMPONENTE DE DOTACIÓN, ARMAMENTO Y TECNOLÓGICO PARA EL SERVICIO DE POLICÍA EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.	DISPOSITIVOS DE CONTROL ELÉCTRICO TASER 7, CON GARANTÍA 5 AÑOS Y DEMÁS ACCESORIOS DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA, PARA LAS ESTACIONES DE PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.	4	NÚMERO	$ 17.553.000	$ 5.441.430	$ 91.977.720
	ADQUISICIÓN ADICIONAL DE CARTUCHOS PARA DISPOSITIVO TASER 7, PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.	8	NÚMERO	$ 337.000	$ 104.470	$ 3.531.760
	CARGADOR INDIVIDUAL 1 BAHÍA (DOCK) PARA DISPOSITIVOS DE CONTROL ELÉCTRICO TASER 7	4	NÚMERO	$ 4.158.000	$ 1.288.980	$ 21.787.920
	KIT DE CHALECOS BALÍSTICO MASCULINOS NIVEL LLLA COLOR VERDE NORMATIVIDAD NTMD 0028-A9, CON FORRO EXTERNO ADICIONAL, ESTOS DEBEN CUMPLIR LA NORMA NIJ0101.06, PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN.	55	NÚMERO	$ 4.300.000	$ 1.333.000	$ 309.815.000
	KIT DE CHALECOS BALÍSTICO FEMENINO NIVEL LLLA COLOR VERDE NORMATIVIDAD NTMD 0028-A9, CON FORRO EXTERNO ADICIONAL, ESTOS DEBEN CUMPLIR LA NORMA NIJ0101.06, PUERTO CONCORDIA Y MAPIRIPÁN. (TALLAS 6 S - 4 M L - 4 XL)	14	NÚMERO	$ 4.450.000	$ 1.379.500	$ 81.613.000
	CASCOS BALÍSTICO NIVEL III-A NTMD-0246-A3 TIPO TÁCTICO.	66	NÚMERO	$ 2.950.000	$ 914.500	$ 255.057.000
	RADIOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL	12	NÚMERO	$ 15.000.000	$ 4.650.000	$ 235.800.000
	0	0	NÚMERO	$ -	$ -	$ -
	0	0	NÚMERO	$ -	$ -	$ -
	0	0	NÚMERO	$ -	$ -	$ -
			TOTAL ACTIVIDAD 1			$ 999.582.400
			TOTAL ACTIVIDADES			$ 999.582.400
			TOTAL INVERSIÓN			$ 999.582.400

FUENTE	VIGENCIA ACTUAL	VIGENCIA FUTURA
1. Recursos de Inversión.	$ -	$ -
1.1 Aportes presupuesto gubernamental.	$ 999.582.400	$ -
1.2 Otros aportes de Entidades estatales.	$ -	$ -

1.3 Otras fuentes de financiación.	$ -	$ -
2. Recursos Funcionamiento	$ -	$ -
2.1 Entidades del orden nacional.	$ -	$ -
2.2 Entidades del orden regional.(Departamento del META)	$ -	$ -
2.3 Otras fuentes de financiación (especificar)	$ -	$ -
TOTAL FINANCIACIÓN	$ 999.582.400	$ -

16. TIEMPO DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA

	ENER	FERE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACTIVIDAD 1				X	X	X	X	X	X	X	X		8 MESES
ACTIVIDAD 2													

17. RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES TÉCNICAS REFERENTE A LA SOLICITUD

1. EL PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DE DOTACIÓN (CHALECOS BLINDADOS, TASER7, CASCOS BLINDADOS), DEBE SER DIRIGIDA MEDIANTE ACTA DE ENTREGA AL COMANDANTE DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE, EN LAS INSTALACIONES DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA META, ASÍ MISMO LA CAPACITACIÓN ES IGUAL O SUPERIOR A LA CANTIDAD DE DISPOSITIVOS TASER 7 ADQUIRIDOS QUE EN ESTE CASO SERÍA PARA 10 FUNCIONARIOS (2,5) FUNCIONARIOS CAPACITADOS POR EQUIPO ADQUIRIDO Y SE COORDINARÁ CON EL RESPONSABLE DEL GRUPO DE ARMAMENTO PARA REALIZAR DICHA ACTIVIDAD EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO QUE ADELANTE LA GOBERNACIÓN DEL META.

2. LOS BIENES QUE HACEN PARTE DE ESTE PROYECTO SON CON PROYECCIÓN A 2025 EN CASO DE QUE SE PRETENDAN ADQUIRIR EN UN AÑO DIFERENTE DEBE OFICIARSE DE NUEVO AL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE CON EL FIN DE AJUSTAR Y ACTUALIZAR LA NECESIDAD.

3. LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO NO DEBE EXTENDERSE EN EL TIEMPO, EN CASO DE QUE ESTO OCURRA SE DEBE REQUERIR A LA POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE, LA CONFIRMACIÓN DE LA NECESIDAD.

4. PARA LA ADQUISICIÓN DE ESTOS ELEMENTOS, SE DEBE CONTAR CON EL CONSTANTE ACOMPAÑAMIENTO DE LA POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE PARA EVITAR INCONVENIENTES EN EL LLENO DE LOS REQUISITOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y/O NORMAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS.

5. EN ATENCIÓN A QUE ES LA ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL ES QUIEN CONOCE DE PRIMERA MANO LOS IMPUESTOS APLICABLES A ESTE PROYECTO SERÁ ESTA ENTIDAD LA ENCARGADA DE SUMAR LOS MISMOS.

6. DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN NRO. 05884 DEL 27/12/2019 "POR LA CUAL SE EXPIDE EL MANUAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS LOGÍSTICOS DE LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA", EL GRUPO DE ARMAMENTO DE ESTA DIRECCIÓN ES COMPETENTE PARA AVALAR LAS CONDICIONES DE ORDEN TÉCNICO RESPECTO DE LOS ELEMENTOS DEL SUBCOMPONENTE DE ARMAMENTO QUE ADQUIEREN LAS METROPOLITANAS Y DEPARTAMENTOS DE POLICÍA, PARA REALIZAR LOS PROTOCOLOS DE FUNCIONAMIENTO, CALIDAD, CONTROL Y DEMÁS DESCRITOS EN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

SI LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES ES REALIZADA A TRAVÉS DE PRESUPUESTO ASIGNADO CON RECURSOS PROPIOS DE LA INSTITUCIÓN, SE DEBE TENER EN CUENTA LA EXIGENCIA DESCRITA EN EL NUMERAL 5.6 "ENTRADA DE BIENES DEL SUBCOMPONENTE DE ARMAMENTO", LITERAL A "ENTRADA POR COMPRA", NOTA 1 DE LA RESOLUCIÓN ANTES CITADA, QUE A LA LETRA INDICA:

NOTA 1: LAS UNIDADES QUE TENGAN ASIGNADO PRESUPUESTO Y DESEEN ADQUIRIR MATERIAL DE ARMAMENTO, DISPOSITIVOS, ARMAS DE LETALIDAD REDUCIDA, EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SISTEMAS ELECTROÓPTICOS, DEBEN HACER PREVIAMENTE LAS COORDINACIONES CON EL GRUPO ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA O QUIEN HAGA SUS VECES. PARA REALIZAR LA RESPECTIVA COMPRA A TRAVÉS DE ESA DIRECCIÓN, DE CONFORMIDAD A LAS ESPECIFICACIONES, FICHAS Y NORMAS TÉCNICAS; SIENDO EL GRUPO DE ARMAMENTO QUIEN DARÁ SU APROBACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE CONFORMIDAD A LA METODOLOGÍA DEL MODELO DE ADMINISTRACIÓN".

CUANDO LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES ESTÁ A CARGO DE ENTES EXTERNOS A LA INSTITUCIÓN (ALCALDÍAS, GOBERNACIONES, EMPRESAS PRIVADAS, ETC.), SE DEBE TENER EN CUENTA LA EXIGENCIA DESCRITA EN EL NUMERAL 5.6 ENTRADA DE BIENES DEL SUBCOMPONENTE DE ARMAMENTO", LITERAL D ENTRADA POR DONACIÓN", YA QUE LA NOTA 3 DEL MANUAL EN MENCIÓN ESTABLECE:
NOTA 3: EL MATERIAL QUE INGRESE EN CALIDAD DE DONACIÓN, DEBE CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AVALADAS POR PARTE DEL GRUPO DE ARMAMENTO DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA O QUIEN HAGA SUS VECES, SIENDO SOMETIDO A LOS PROTOCOLOS DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, APTITUD, CONTROL Y DEMÁS DESCRITOS EN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS"., (PARA ESTE CASO SE ANEXAN LAS FICHAS TÉCNICAS DE LOS BIENES SOLICITADOS). POR LO ANTERIOR, EN EL CASO DE REQUERIR LAS NORMAS TÉCNICAS CLASIFICADAS DE CARÁCTER RESERVADO, SE DEBE SOLICITAR COPIA AL GRUPO ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y CATALOGACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA AL CORREO ELECTRÓNICO: NORMASTECNICAS@MINDEFENSA.GOV.CO O PODRÁN SER CONSULTADAS EN LA PÁGINA WEB DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL A TRAVÉS DEL SIGUIENTE ENLACE:
HTTPS://WWW.MINDEFENSA.GOV.CO/IRJ/PORTAL/MINDEFENSA/CONTENIDO?NAVIGATIONTARGET=NAVURL://80EFDA71DBF8F9D663E9A45FA5173131

ASÍ MISMO, LA NORMA TÉCNICA NTMD-0028-A9 PARA CHALECO BALÍSTICO EN CALIDAD DE RESERVADO, EN EL NUMERAL 4 PLANES DE MUESTREO Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO; 4.1.1 MUESTREO. DE CADA LOTE SE DEBE EXTRAER ALEATORIAMENTE UNA MUESTRA CONFORMADA POR EL NÚMERO DE UNIDADES INDICADO EN LA TABLA 12. SOBRE CADA UNIDAD DE MUESTRA SE DEBE EFECTUAR UNA INSPECCIÓN VISUAL PARA VERIFICAR SI ESTOS CUMPLEN LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO ESPECIFICADOS. ESTE PLAN DE MUESTREO CORRESPONDE A UN MUESTRO SIMPLE, INSPECCIÓN REDUCIDA, NIVEL DE INSPECCIÓN GENERAL II Y UN NIVEL ACEPTABLE DE CALIDAD (NAC) DEL 4,0%, DE ACUERDO CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 2859-1, PRIMERA ACTUALIZACIÓN TABLA 12. PLAN DE MUESTREO PARA EVALUAR REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO, ESTABLECE TAMAÑO DEL LOTE 51 - 90 (UNIDADES), EL TAMAÑO MUESTRA DE 5 (UNIDADES); NÚMERO DE ACEPTACIÓN 1; NÚMERO DE RECHAZO 2.

18. PREGUNTAS PARA GARANTIZAR EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
	SI	NO	NO APLICA
¿La necesidad planteada requiere instalación de elementos?			X
Si requiere instalación, ¿se cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos?			X
¿El proyecto requiere compra de terrenos?			X
¿Se necesitan algunos tipos de licencias?			X
¿La Entidad cuenta con las licencias requeridas?			X
¿Se garantiza la continuidad del proyecto ante futuros cambios de directivos/mandos en su Entidad?	X		

Para ejecución del proyecto su Entidad al momento de recibir el bien o servicio, ¿requiere verificación técnica de un superior de orden nacional?	X		
Para presentar este proyecto su Entidad, ¿requiere aval técnico de un superior de orden nacional?	X		
¿Su Entidad requiere algún protocolo para recibir elementos o actividades descritas en el presente proyecto?	X		
En caso de ser obra civil, ¿requieren diseños?			X
En caso de ser obra civil, ¿cuentan con diseños?			X
¿Su Entidad cuenta con profesional idóneo en la materia para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato?			X
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso?	X		
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso de orden internacional?			X
¿Los elementos requeridos necesitan importación?		X	
¿En el proceso se necesita guardar algún tipo de cofidencialidad?	X		
¿Considera que se debe tener en cuenta alguna otra certificación o documento? **En caso de que su respuesta sea SI, ¿Cuál sería la consideración a certificar? CONCEPTO DE VIABILIDAD POR PARTE DEL GRUPO DE ARMAMAENTO DE LA DILOF.**	X		
¿La información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad?	X		

19. CERTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD

NOMBRE DEL ANEXO	REQUIERE ANEXO	
	SI	NO
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos o entrega de elementos. En esta certificación deberá especificar los lugares exactos de instalación donde se enuncie nombre del municipio y lugar físico donde se realizará la ejecución.	0	0
Manifestación de la necesidad de compra de terreno donde describa la necesidad puntual.	0	0
Documento técnico del tipo de licencia que se requiere esté contenida toda la información técnica y legal de la licencia.	0	0
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con las licencias necesarias para la ejecución.	0	0
Carta de compromiso donde manifieste mantener la necesidad aún existiendo cambio de directivo/comandante.	0	0
Certificación de la Entidad donde indique que al momento de recibir requiere verificación técnica de un superior de orden nacional, enuncie cual superior y el protocolo a seguir.	0	0
Aval técnico del proyecto suscrito por el competente en su Entidad.	0	0
Certificación si es obra civil y si requiere diseños.	0	0
Diseños existentes.	0	0
Carta con los datos del profesional idóneo en la materia, para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato.	0	0
Documento protocolo con los permisos que se requieren y la forma de adquirirlos.	0	0

Documento protocolo con los permisos de orden internacional que se requieren y forma de adquirirlos.	0	0
Certificación donde manifieste si los elementos requieren importación e indique el trámite a seguir.	0	0
Documento soporte donde justifique técnica y legalmente, por qué la confidencialidad.	0	0
Documentos necesarios soporte de su solicitud y que cree se deben tener en cuenta.	0	0
Certificación donde manifieste que la información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad.	0	0
Cotizaciones (mínimo 2) del bien o servicio donde se detalle valor unitario, cantidad y valor total con los impuestos establecidos, adjuntando soportes de certificado de Cámara de Comercio y RUT con fecha de expedición no mayor a 30 días.	0	0
Ficha técnica del bien o servicio que se quiere adquirir (no incluir marcas).	0	0
Certificado de exclusividad y/o apostilla que acredite la representación de exclusividad, en caso de tener único proveedor de los elementos y/o servicios solicitados en el proyecto.	0	0
Mapa impreso de localización, ubicación y coordenadas, donde se van a realizar instalaciones (Si Aplica).	0	0
Oficio de disponibilidad de recepción inmediata de los vehículos y definición de un enlace para la coordinación de la matricula (Si aplica)	0	0

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**TENIENTE CORONEL BLACKBURN MURILLO MILTON JOSE**
CARGO	**COMANDANTE DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAVIARE (E)**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	71387615
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**TENIENTE FIGUEROA RUEDA OSCAR IVAN**
CARGO	**JEFE GRUPO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES DEGUV**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	1030617090
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**SI MARCON REINA HECTOR**
CARGO	**JEFE GRUPO ARMAMENTO DEGUV (E)**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	17422825

IMPORTANTE: ***En caso de requerir insertar más actividades deberán generar los espacios y así mismo verficar que contenga las fórmulas de los espacios que creen, para que no se genere conflicto en el formato.***

Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
RADIOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL
VIGENCIA 2025 PAÍS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES		REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CARACTERÍSTICAS GENERALES					
1.1	Modelo		Especificar		
1.2	Cantidad		Especificar		
1.3	Color		Negro		
1.4	Ficha Técnica		Presentar ficha técnica del equipo y modelo ofertado, en la cual se evidencie el cumplimiento de los ítems relacionados a continuación, para lo cual el oferente debe indicar la página web oficial del fabricante en la que se encuentra publicada la ficha técnica del equipo ofertado.		
1.5	Project 25 o APCO P25		Compatibilidad con estándar P25, infraestructura y terminales de comunicaciones de voz utilizados actualmente por la Policía Nacional.		
1.6	Bandas de frecuencia activadas y licenciadas.		De 450 MHz hasta 470 MHz (Convencional digital), compatible con los sistemas actuales de la policía nacional.		
1.7	Capacidad de licenciamiento y activación de bandas frecuencias		Capacidad de activar mediante licencia de software las frecuencias en las bandas de 806 MHz hasta 870 MHz, compatible con el modo de operación troncalizado de la Policía Nacional y la banda de VHF desde 136 MHz hasta 174 MHz.		
1.8	Multiplexación		FDMA		
1.9	Modulación		C4FM.		
TRANSMISOR					
1.10	Rango de Frecuencia	UHF	Capacidad desde 380 MHz hasta 470 MHz Convencional.		
			Capacidad desde 806 MHz hasta 825 MHz Troncalizado.		
		VHF	Capacidad desde 136 MHz hasta 174 MHz (VHF).		
1.11	Potencia de Salida (Watts)	UHF	De 1 a 5 W en la banda de 400 MHz.		
			De 1 a 3 W en la banda de 800 MHz.		
		VHF	De 1 a 6 W en la banda de (VHF) 136-174 MHz.		
1.12	Estabilidad de frecuencia		±1 ppm o mejor		
1.13	Respuesta de audio (dB)		+1, -3 dB		
1.14	Espaciamiento de canal		25 KHz / 12.5 KHz		
1.15	Limitación de Modulación		±5 kHz / ±4 kHz / ±2.5 kHz		
RECEPTOR					
1.16	Rango de Frecuencia	UHF	Capacidad desde 380 MHz hasta 520 MHz (convencional).		
			Capacidad desde 851 MHz hasta 870 MHz (troncalizado).		
		VHF	Capacidad desde 136 MHz hasta 174 MHz (VHF).		
1.17	Potencia nominal de salida de audio		1 vatio o mejor		
1.18	Espaciamiento de canal para todas las bandas		25/20/12.5 kHz		
1.19	Estabilidad de frecuencia		+/- 1.0 ppm		
1.20	Sensibilidad Digital 5% BER o mejor	UHF	0.158 uV o mejor		
1.21	Selectividad 12.5 KHz	UHF	74 dB o mejor		
1.22	Rechazo espúreo		98 dB o mejor		
1.23	Distorsión de audio		0.9% o mejor		

COMITÉ OJTIC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
RADIOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL
VIGENCIA 2025 PAÍS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
CIFRADO				
1.24	Algoritmos de encriptación activados y licenciados	Los equipos deben tener activado y licenciado el algoritmo de encriptación DES OFB		
1.25	Capacidad de licenciamiento y activación de algoritmos de encriptación	Los equipos deben tener la capacidad mediante software para poder realizar la activación de la licencia de los siguientes protocolos de encriptación 1. DES OFB. 1. ADP. 1. DVP-XL 1. AES-256		
1.26	Soporte de múltiples llaves de encriptación.	Debe contar con la capacidad *multi key* para poder soportar los algoritmos de encriptación (DES-OFB, AES-256, DVP-XL y ADP). Modulo con capacidad para mínimo 128 claves. Los algoritmos deben ser soportados de manera simultánea.		
1.27	Actualización remota de llaves de encriptación	Over The Air Rekeying – OTAR.		
1.28	Compatibilidad de OTAR	Compatibilidad con las infraestructura y terminales de comunicación de voz que soporten esta tecnología, utilizados actualmente por la Policía Nacional.		
1.29	Estándar de protección de claves de encriptación	FIPS 140-2 Nivel 3 FIPS 197		
1.30	Compatibilidad	Deberá ser compatible con los KVL (Key Variable Loader) que actualmente utiliza la institución.		
CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO				
1.31	Bluetooth	De misión crítica 2.1, con encriptación de 96 bits para emparejamiento y encriptación de 128 bits para voz.		
1.32	Pantalla	Pantalla LCD superior monocromática con mapa de bits completo, 1 línea de texto y 8 caracteres, luz de fondo multicolor		
1.33	Botones e interruptores	En la parte superior debe traer los siguientes elementos: perilla para control de volumen/encendido, botón naranja de emergencia, perilla giratoria de 16 posiciones para seleccionar canales, interruptor concéntrico de 2 posiciones e interruptor programable mínimo de 3 posiciones. En la parte lateral botón PTT adecuado para la operación y 3 botones programables.		
1.34	Número o capacidad de canales	1200		
1.35	Espaciamiento de Canal	12.5 KHz.		
1.36	Supresión de ruido	Debe contar con capacidad de supresión de intensidad de ruido adaptativo		
1.37	Temperatura de operación	-30°C a +60°C.		
1.38	Peso máximo con batería estándar	Máximo 520 gramos con batería estándar		
SISTEMA DE GEOPOSICIONAMIENTO				
1.39	GPS	Integrado y activado dentro de la unidad, sin antenas adicionales		
1.40	Constelaciones	GPS y GLONASS		
1.41	Precisión	<5 metros (95%) o mejor		
1.42	Modo de funcionamiento	Autónomo (no GPS asistido)		
1.43	Sensibilidad	-164 dBm o mejor		
ACCESORIOS				
1.44	Batería estándar	2 baterías IMPRES-2 por cada radio ofertado de Li-Ion con mínimo 3400 mA/H, IP68, las cuales debe ser compatibles con los cargadores que actualmente tiene la institución original de la marca del radio.		

CONVENIO GUTIC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
RADIOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL
VIGENCIA 2025 PAÍS

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
1.45	Cargador de Baterías	Cada radio debe contar con un cargador para batería de la misma marca del radio ofertado, con su respectiva fuente de alimentación.		
1.46	Monófono	Cada radio debe contar con un monófono alámbrico de la misma marca del radio ofertado, con gancho de sujeción.		
1.47	Antena	Color negro, con GPS, sin acoples, banda de operación requerida, compatible con el radio ofertado. **Nota:** en caso de ser un radio multibanda, la antena debe ser compatible con las características del equipo.		
1.48	Soporte para radio	Cada radio debe tener un carry holder universal, con belt clip o mecanismo de sujeción para su trasporte compatible con el radio ofertado original de la marca del radio.		
SOPORTE, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA				
1.49	Manual de servicio técnico	Debe suministrar un manual de servicio técnico detallado en idioma español, con cada uno de los planos tanto esquemático como de circuito impreso PCB (Printed Circuit Board), debe contener tips de reparación y explicación de funcionamiento de las diferentes partes del equipo, este manual debe corresponder al equipo de radio ofertado y accesorios, se debe entregar en medio digital.		
1.50	Año de fabricación	No inferior al año en que se realiza la firma del contrato.		
1.51	Garantía de equipos.	36 meses para el radio, 24 meses para las baterías IMPRES-2 y 12 meses para los demás accesorios del radio ofertado, esta debe cubrir la reparación o cambio de los equipos y piezas que presenten fallas, deterioro o defectos de fabricación. El radio o accesorios que durante el periodo de garantía sea enviado a por tercera vez debe ser cambiado por uno totalmente nuevo de iguales o superiores características. Los equipos objeto de garantía serán recibidos y entregados por parte del contratista en la siguiente dirección: CALLE 9 NRO. 21-20 BARRIO LA ESPERANZA (COMANDO DE POLICIA GUAVIARE) en San José del Guaviare teniendo en cuenta los tiempos estipulados. En caso de hacerse efectiva la garantía, el contratista debe reparar o cambiar el radio o sus accesorios en un plazo no mayor a 30 días calendario, el tiempo contará desde el momento en que el radio o accesorio sea recibido por el contratista. Una vez informado de la garantía, el contratista tendrá 48 horas para recoger el equipo en la dirección indicada.		
1.52	Suministro de repuestos y accesorios	Disponibilidad de repuestos y accesorios del radio ofertado, por una vigencia mínima de 5 años contados a partir del término de la garantía de fabrica para el modelo de radio adquirido.		
1.53	Soporte	Capacidad de mantenimiento y reparación del radio y accesorios ofertados, por una vigencia mínima de 5 años contados a partir del término de la garantía de fabrica para el modelo de radio adquirido.		
1.54	Datos de contacto	El oferente deberá suministrar correo electrónico, número de teléfono corporativo y mecanismo para activar el soporte, mantenimiento y garantía.		
ESTANDARES REGULATORIOS				
1.55	Certificación de Fabrica	Anexar certificación expedida por el fabricante, mediante la cual se evidencie su capacidad de comercialización, instalación, soporte y garantía del radio y accesorios ofertados.		
1.56	Derechos de autor	Adjuntar certificación expedida por el fabricante que lo acredite como propietario del software que utilizan los radios y accesorios ofertados.		
1.57	Especificaciones Militares	MIL 810 D, E, F y G.		

CONTINGUTIC

ÍTEM	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTO MÍNIMO	CUMPLE	NO CUMPLE
1.58	Estándares de protección contra humedad y polvo	IP68 o mejor.		
ENTREGA DE LOS EQUIPOS				
1.1	Lugar de entrega	Los equipos serán entregados por parte del contratista en la siguiente dirección: CALLE 9 NRO. 21-20 barrio LA ESPERANZA (COMANDO DE POLICIA GUAVIARE) ciudad de San José del Guaviare.		

REQUERIMIENTOS GENERALES PARA TODOS LOS ÍTEMS	CUMPLE	NO CUMPLE
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN		
Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará o entregará los bienes y/o servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para este fin. El contratista deberá conocer y cumplir lo establecido en el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información, para lo cual deberá diligenciar el formulario **"ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD"**.		
ASPECTO AMBIENTAL		
El oferente Nacional deberá contar con las licencias y/o permisos ambientales correspondientes actividad económica o productiva, de acuerdo con lo estipulado por la normatividad ambiental vigente, expedidos por la autoridad ambiental competente o el que convalide en el País de Origen de los Bienes (oferente extranjero - la certificación debe ser emitida en castellano, incluyendo notas marginales, apartes y acápites). En el caso que la actividad no requiera la obtención de estos permisos o licencias, el (la) representante legal de la entidad deberá expedir una certificación formal bajo la gravedad de juramento, en la cual manifiesten de manera clara y detallada que, no existe obligación de cumplir con los requisitos ambientales mencionados con anterioridad.		
SEGURIDAD DE INSTALACIONES		
Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución No. 04408 del 26/12/2014), si es aplicable.		
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Cumplir con la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, para lo cual deberán diligenciar el formulario "Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo".		
Cumplir con el **COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN** dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**".		

CONVEN GUTIC

ANEXO ITEM 5

ELEMENTO

5	Solicitante: INPEC		
ITEM 5.	DESCRIPCIÓN	UND. MEDIDA	CANT
5.1	Radios de comunicación digitales de dos vías y accesorios para su debido funcionamiento. ver anexo ficha técnica.	Uní	12

SE ADJUNTA

1- Ficha perfil proyecto comité de orden público (FONSET)

Ficha técnica denominada: REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS PARA RADIOS PORTATILES DIGITALES CON PANTALLA.

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.146-8	FICHA PERFIL PROYECTO COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO (FONSET)	CÓDIGO	F-GSP-18
		VERSIÓN	04

1. INFORMACIÓN DE RADICADO

(Solo diligenciado a mano por el funcionario de la Secretaría de Gobierno y Seguridad que recepcione la ficha)

FECHA DE RADICADO		**HORA**	
NOMBRE QUIEN RECIBE			
NOMBRE QUIEN RADICA			

2. INFORMACIÓN ENTIDAD SOLICITANTE

ENTIDAD SOLICITANTE:	**OTRO**		
UNIDAD	**INPEC**		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**MY. NANCY PÉREZ GONZÁLEZ**		
CARGO	**DIRECTORA REGIONAL CENTRAL**		
TELÉFONO	**3127291925**	**E - MAIL**	NANCY.PEREZ@INPEC.GOV.CO
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**SANDRA MILENA DIMATE NÚÑEZ**		
CARGO	**SUBDIRECTORA CÁRCEL Y PENITENCIARÍA DE MEDIA SEGURIDAD DE VILLAVICENCIO**		
TELÉFONO	**3106699497**	**E - MAIL**	SUBDIRECCION.VILLAVO@INPEC.GOV.CO

3. NOMBRE DE LA SOLICITUD

PROCESO	ADQUISICIÓN
¿PARA QUÉ?	PARA GARANTIZAR UN ALOJAMIENTO DIGNO Y AMPLIABLE A NUEVOS INGRESOS DE PPL, MEDIANTE LA DOTACIÓN DE COLCHONETAS EN CANTIDAD Y ESTADO ÓPTIMOS; Y PARA FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA Y DE RESPUESTA DEL INPEC, DOTANDO A LOS FUNCIONARIOS DE RADIOS DE COMUNICACIÓN INTERNA CONFIABLES QUE PERMITAN COORDINAR DE MANERA INMEDIATA Y EFICAZ LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y ATENCIÓN DE INCIDENTES.
¿POR QUÉ?	DÉFICIT CRÍTICO EN ELEMENTOS BÁSICOS DE HABITABILIDAD—COLCHONETAS DESGASTADAS O INSUFICIENTES—QUE IMPIDE RECIBIR NUEVOS INTERNOS Y AGRAVA EL HACINAMIENTO, Y DÉFICIT EN RADIOS INTERNOS OPERATIVOS EN NÚMERO Y CALIDAD ADECUADOS, LO CUAL DEBILITA LA COORDINACIÓN DEL PERSONAL DEL INPEC ANTE EMERGENCIAS, TRASLADOS Y CONTROLES RUTINARIOS, PONIENDO EN RIESGO LA SEGURIDAD INSTITUCIONAL Y LOS DERECHOS DE LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD (PPL).
¿DÓNDE?	EN LOS CUATRO ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL META: CÁRCEL Y PENITENCIARIA DE MEDIA SEGURIDAD DE VILLAVICENCIO; COLONIA PENAL DE ORIENTE DE ACACÍAS; CÁRCEL Y PENITENCIARIA DE MEDIA SEGURIDAD DE ACACÍAS; Y ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE GRANADA.

META DEL PLAN DE DESARAROLLO DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

FORTALECER LOS 4 ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CENTROS DE RECLUSIÓN TRANSITORIA EN LOS PROCESOS DE RESOCIALIZACIÓN Y LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD

META DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEPARTAMENTAL A LA QUE APUNTA EL PROYECTO:

FORTALECER LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS POR MEDIO DE INVERSIONES PARA MEJORAR LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO LOS TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS Y LAS CONDICIONES DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD.

4. IDENTIFIQUE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META, SE EVIDENCIA UN PANORAMA CRÍTICO RELACIONADO CON LA DEFICIENCIA EN ELEMENTOS BÁSICOS PARA GARANTIZAR CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD Y SEGURIDAD. PRESENTANDO UN HACINAMIENTO QUE SUPERA EL 60 %, LO CUAL AGRAVA LA SITUACIÓN DE LOS PRIVADOS DE LA LIBERTAD (PPL), QUIENES DEBEN PERMANECER EN CONDICIONES INDIGNAS, SIN ACCESO A UNA COLCHONETA EN BUEN ESTADO. ESTA SITUACIÓN VULNERA LOS DERECHOS HUMANOS, GENERA TENSIONES INTERNAS Y LIMITA LA CAPACIDAD DEL INPEC PARA RECIBIR NUEVOS INGRESOS, FORZANDO LA PERMANENCIA PROLONGADA DE SINDICADOS EN ESTACIONES DE POLICÍA QUE NO ESTÁN HABILITADAS PARA DETENCIÓN PROLONGADA, GENERANDO A SU VEZ UNA SOBRECARGA EN DICHAS INSTALACIONES POLICIALES.

A ESTA SITUACIÓN SE SUMA LA DEBILIDAD OPERATIVA DEL INPEC EN CUANTO A LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN INTERNA ENTRE SU PERSONAL. LA FALTA DE RADIOS PORTÁTILES EN CANTIDAD SUFICIENTE Y EN ADECUADO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DIFICULTA LA COORDINACIÓN ENTRE CUSTODIOS, SUPERVISORES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO. ESTA LIMITACIÓN TECNOLÓGICA PUEDE LLEVAR A LA PRESENTACIÓN DE FALLAS EN LA GESTIÓN DE TRASLADOS INTERNOS, EN LA ATENCIÓN OPORTUNA DE EMERGENCIAS, Y EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A ALTERACIONES DEL ORDEN O EVENTOS CRÍTICOS. LA COMUNICACIÓN VERBAL O POR INTERMEDIARIOS NO ES EFICAZ EN UN ENTORNO DE ALTA COMPLEJIDAD COMO LOS CENTROS PENITENCIARIOS, DONDE LAS DECISIONES DEBEN SER ÁGILES Y COORDINADAS.

LA COMBINACIÓN DE ESTAS DOS FALENCIAS —HABITABILIDAD DEFICIENTE Y COMUNICACION INEFICIENTES— HA DETERIORADO EL ENTORNO CARCELARIO, GENERANDO RIESGOS DE SEGURIDAD, AUMENTANDO LA POSIBILIDAD DE CONFLICTOS INTERNOS, AFECTANDO LA SALUD FÍSICA Y EMOCIONAL DE LA PPL, Y SOBRECARGANDO LAS FUNCIONES DEL PERSONAL DEL INPEC. TODO ESTO HA SIDO RECONOCIDO TANTO POR LOS REPORTES INSTITUCIONALES COMO POR ORGANISMOS DE CONTROL QUE HAN SEÑALADO LA URGENCIA DE TOMAR MEDIDAS CORRECTIVAS QUE GARANTICEN CONDICIONES MÍNIMAS DE DIGNIDAD Y OPERATIVIDAD EN EL SISTEMA PENITENCIARIO DEL META.

5. CONTEXTO (Descripción de la situación actual con respecto a la problemática)

EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC) ENFRENTA ACTUALMENTE SERIAS LIMITACIONES EN SUS CAPACIDADES LOGÍSTICAS Y OPERATIVAS PARA ATENDER DE MANERA ADECUADA A LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD (PPL) EN EL DEPARTAMENTO DEL META. ESTE ESTABLECIMIENTO PRESENTA UN NIVEL DE HACINAMIENTO SUPERIOR AL 60 %, SEGÚN CIFRAS OFICIALES, LO QUE HA DESBORDADO LA CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO Y HA GENERADO CONDICIONES DE HABITABILIDAD QUE NO GARANTIZAN LA DIGNIDAD HUMANA NI EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS ESTABLECIDOS POR LA LEY.

EN CUANTO A LA DOTACIÓN, SE EVIDENCIA UN DÉFICIT CRÍTICO DE COLCHONETAS, MUCHAS DE LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O SON COMPARTIDAS ENTRE VARIOS INTERNOS, SITUACIÓN QUE OBSTACULIZA EL INGRESO DE NUEVOS PPL REMITIDOS DESDE ESTACIONES DE POLICÍA, GENERAN REPRESAMIENTO Y PRESIÓN SOBRE OTRAS ENTIDADES DEL SISTEMA JUDICIAL Y DE SEGURIDAD. ESTE DÉFICIT NO SOLO VULNERA LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LOS INTERNOS, SINO QUE ADEMÁS GENERA UN IMPACTO NEGATIVO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA PENITENCIARIO EN LA REGIÓN.

ADICIONALMENTE, EL PERSONAL DE CUSTODIA Y VIGILANCIA NO CUENTA CON EQUIPOS DE COMUNICACIÓN INTERNOS ADECUADOS. LA FALTA DE RADIOS PORTÁTILES EN CANTIDAD Y CONDICIONES ÓPTIMAS COMPROMETE LA SEGURIDAD INSTITUCIONAL, DIFICULTA LA ARTICULACIÓN ENTRE LAS DISTINTAS ÁREAS DEL PENAL Y LIMITA LA CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE EVENTOS CRÍTICOS, AFECTANDO TANTO AL PERSONAL OPERATIVO COMO A LA POBLACIÓN RECLUSA.

ESTAS CONDICIONES EVIDENCIAN LA NECESIDAD URGENTE DE FORTALECER LOS MEDIOS LOGÍSTICOS DEL INPEC MEDIANTE LA DOTACIÓN DE COLCHONETAS Y RADIOS DE COMUNICACIÓN, CON EL FIN DE MEJORAR LA CAPACIDAD OPERATIVA, GARANTIZAR LOS DERECHOS BÁSICOS DE LA PPL Y ASEGURAR UN ENTORNO PENITENCIARIO FUNCIONAL, SEGURO Y DIGNO.

6. ENTIDADES INVOLUCRADAS		
INVOLUCRADO	OTRO	
UNIDAD O DEPENDENCIA	REGIONAL CENTRAL INPEC	
ROL	BENEFICIARIO	
INTERÉS	MEJORA DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD, SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD DENTRO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL META, PARA GARANTIZAR CONDICIONES DIGNAS PARA LOS PPL MEDIANTE LA DOTACIÓN DE COLCHONETAS; Y FORTALECER LA SEGURIDAD CON LA ADQUISICIÓN DE RADIOS DE COMUNICACIÓN INTERNA.	
APORTE	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DEL PROYECTO, SUPERVISANDO LA EJECUCIÓN ADECUADA DE LOS RECURSOS Y ASEGURANDO LA DISTRIBUCIÓN CORRECTA DE LOS BIENES ADQUIRIDOS. ADEMÁS, BRINDAR APOYO LOGÍSTICO Y HUMANO PARA LA ENTREGA DE INSUMOS.	
INVOLUCRADO	GOBERNACIÓN DEL META	
UNIDAD O DEPENDENCIA	SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD DEPARTAMENTO DEL META	
ROL	COOPERANTE	
INTERÉS	APOYAR A LA FUERZA PÚBLICA Y ORGANISMOS DE SEGURIDAD RESPONSABLES DEL ORDEN PÚBLICO	
APORTE	GARANTIZAR LA MATERIALIZACIÓN DE LAS NECESIDADES APROBADAS EN EL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO	

7. DESCRIBA LA ARTICULACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS

DESDE LA GOBERNACIÓN DEL META SE REALIZA LA ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL FONSET, IGUALMENTE EL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO ES EL ESPACIO DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENCARGADO DE APROBAR LAS NECESIDADES DE LOS INTEGRANTES DE LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD Y FUERZA PÚBLICA PARA LUEGO SER ATENDIDAS POR PARTE DEL ENTE DEPARTAMENTAL.

LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD Y ORDEN PÚBLICO REALIZARÁN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS SUMINISTRADOS POR EL ENTE DEPARTAMENTAL, CONTRIBUYENDO EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DE SU MANDATO CONSTITUCIONAL Y PROCESOS MISIONALES A LA PREVENCIÓN, CONTENCIÓN Y DISMINUCIÓN DE LOS DELITOS, COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA CONVIVENCIA, EL MEJORAMIENTO DE LA CONVIVENCIA CIUDADANA Y PROMOVIENDO ENTORNOS SEGUROS PARA EL EJERCICIO DE DERECHOS Y LIBERTADES DE LAS PERSONAS EN LOS TERRITORIOS.

LAS COMUNIDADES EN GENERAL SON ACTORES CLAVE EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTOS ENTORNOS SEGUROS Y EN CONVIVENCIA, EN ESTE SENTIDO, ADICIONALMENTE CONTARAN CON CANALES DE COMUNICACIÓN APROPIADOS CON LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD Y LA FUERZA PÚBLICA PARA EL SUMINISTRO DE INFORMACIÓN SOBRE HECHOS Y PERSONAS QUE PERTURBEN LA TRANQUILIDAD Y SEGURIDAD EN SUS TERRITORIOS.

8. POBLACIÓN BENEFICIARIA						
CANTIDAD		**4.837**	**RURAL**	**X**	**URBANO**	**X**
FUENTE	**INPEC**					

MUNICIPIOS (Con una X marcar los municipios beneficiarios)					
X	VILLAVICENCIO	X	FUENTE DE ORO	X	PUERTO LLERAS
X	ACACIAS	X	GRANADA	X	PUERTO LOPEZ
X	BARRANCA DE UPIA	X	GUAMAL	X	PUERTO RICO
X	CABUYARO	X	LA MACARENA	X	RESTREPO
X	CASTILLA LA NUEVA	X	URIBE	X	S. CARLOS DE GUAROA

X	CUBARRAL	X	LEJANIAS	X	S. DE ARAMA
X	CUMARAL	X	MAPIRIPAN	X	SAN JUANITO
X	EL CALVARIO	X	MESETAS	X	SAN MARTIN
X	EL CASTILLO	X	PUERTO CONCORDIA	X	VISTAHERMOSA
X	EL DORADO	X	PUERTO GAITAN		

9. ENFOQUE DIFERENCIAL DE POBLACIÓN BENEFICIARIA

DETALLE	TOTAL NUMERO	MUJER	HOMBRE	LGTBIQ+
0 A 14 AÑOS				
15 A 19 AÑOS				
20 A 59 AÑOS	3650	50		60
MAYOR DE 60 AÑOS	800			1
POBLACIÓN INDIGENA	90			
POBLACIÓN AFROCOLOMBIANA	180			
POBLACIÓN RAIZAL				
PUEBLO ROM				
POBLACIÓN MESTIZA				
POBLACIÓN PALENQUERA				
MASCULINO				
FEMENINO				
DESPLAZADOS				
DISCAPACITADOS	6			
VICTIMAS				

10.OBJETIVO GENERAL DE LA INVERSIÓN

MEJORAR LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD, SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META, A TRAVÉS DE LA ADQUISICIÓN DE COLCHONETAS Y RADIOS DE COMUNICACIÓN GARANTIZANDO ASÍ EL RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS Y EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DEL INPEC.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA INVERSIÓN (Que guarden relación con la causa del problema)

1. 1. MEJORAR LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD (PP MEDIANTE LA ADQUISICIÓN Y ENTREGA DE COLCHONETAS, REDUCIENDO LOS RIESGOS DE ENFERMEDADES Y GARANTIZANDO UN ENTORNO DIGNO DENTRO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL META.

2. FORTALECER LA SEGURIDAD Y EL CONTROL DENTRO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS CON LA ADQUISICIÓN DE RADIOS DE COMUNICACIÓN INTERNA CONFIABLES QUE PERMITAN COORDINAR DE MANERA INMEDIATA Y EFICAZ LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA Y ATENCIÓN DE INCIDENTES.

11. OPCIÓN DE SOLUCIÓN (Identifique Dos)

1. REALIZAR LA ADQUISICIÓN DEL BIEN Y SERVICIO CON LOS RECURSOS APROBADOS EN EL COP PARA EL FORTALECIMIENTO OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO DE LAS ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COP.

2. PRESENTAR PROYECTOS PARA LA CONSECUCIÓN DE RECURSOS ANTE EL GOBIERNO NACIONAL CON EL FIN DE APOYAR LA GESTIÓN OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LAS ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COP.

12. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS

1. ADQUIRIR EL BIEN O SERVICIO CON LOS RECURSOS APROBADOS EN EL COP PARA EL FORTALECIMIENTO OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO DE LAS ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COP.

2. GESTIONAR LOS PROYECTOS APROBADOS ANTE EL GOBIERNO NACIONAL PARA APOYAR ADMINISTRATIVA Y OPERATIVAMENTE LAS ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COP.

13. IDENTIFIQUE A CONTINUACIÓN CUÁL SERÍA LA SOLUCIÓN

BIEN	X	SERVICIO	

DESCRIPCIÓN

DOTACIÓN DE ELEMENTOS ESENCIALES PARA MEJORAR LA HABITABILIDAD DE LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD (PPL); Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA FORTALECER LA SEGURIDAD Y OPERATIVIDAD EN LOS 04 ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL META

14. ACTIVIDADES A REALIZAR

ACTIVIDAD 1 RESUMEN

ADQUISICIÓN DE COLCHONETAS Y RADIOS DE COMUNICACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA HABITABILIDAD PARA LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD Y LA SEGURIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS	CANTIDAD
COLCHONETAS (ANEXO FICHA TÉCNICA)	894
RADIOS DE COMUNICACIÓN CON PANTALLA	12

15. COSTO Y PRESUPUESTO (Se debe anexar estudio de mercado con cotizaciones con RUT y Cámara de Comercio. Los cotizantes deben ser empresas que su objeto social y actividad económica cumpla con lo solicitado, además deben tener los impuestos solicitados por la Gobernación del Meta. (Ver hoja "tipos de liquidación.rpt)

ACTIVIDAD 1	DESCRIPCIÓN / ELEMENTOS	CANT.	U MEDIDA	V/U	IMP. DPT + IVA	V. TOTAL
ADQUISICIÓN DE COLCHONETAS Y RADIOS DE COMUNICACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA HABITABILIDAD PARA LA POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD Y LA SEGURIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META	COLCHONETAS (ANEXO FICHA TÉCNICA)	894	NUMERO	$ 299.237	$ 92.763	$ 350.448.420
	RADIOS DE COMUNICACIÓN CON PANTALLA	12	NUMERO	$ 6.500.000	$ 2.015.000	$ 102.180.000
TOTAL ACTIVIDAD 1						$ 452.628.420
TOTAL ACTIVIDADES						$ 452.628.420
TOTAL INVERSION						$ 452.628.420

FUENTE	VIGENCIA ACTUAL	VIGENCIA FUTURA
1. Recursos de Inversión.	$ -	$ -
1.1 Aportes presupuesto gubernamental.	$ 452.628.420	$ -
1.2 Otros aportes de Entidades estatales.	$ -	$ -
1.3 Otras fuentes de financiación.	$ -	$ -
2. Recursos Funcionamiento	$ -	$ -
2.1 Entidades del orden nacional.	$ -	$ -
2.2 Entidades del orden regional.(Departamento del META)	$ -	$ -
2.3 Otras fuentes de financiación (especificar)	$ -	$ -
TOTAL FINANCIACIÓN	$ 452.628.420	$ -

16. TIEMPO DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACTIVIDAD 1						X	X	X	X	X			5 MESES

17. RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES TÉCNICAS REFERENTE A LA SOLICITUD

LAS CANTIDADES RELACIONADAS EN LA FICHA PROYECTO ESTARÁN SUJETAS A VARIACIÓN, ESTO CONFORME A LOS PRECIOS DE MERCADO QUE ARROJEN LOS ESTUDIOS DE MERCADO EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE LLEVE A CABO LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DEL META

DEL META.

18. PREGUNTAS PARA GARANTIZAR EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
	SI	NO	NO APLICA
¿La necesidad planteada requiere instalación de elementos?		X	
SI requiere instalación, ¿se cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos?			X
¿El proyecto requiere compra de terrenos?		X	
¿Se necesitan algunos tipos de licencias?		X	
¿La Entidad cuenta con las licencias requeridas?			X
¿Se garantiza la continuidad del proyecto ante futuros cambios de directivos/mandos en su Entidad?	X		
Para ejecución del proyecto su Entidad al momento de recibir el bien o servicio, ¿requiere verificación técnica de un superior de orden nacional?		X	
Para presentar este proyecto su Entidad, ¿requiere aval técnico de un superior de orden nacional?		X	
¿Su Entidad requiere algún protocolo para recibir elementos o actividades descritas en el presente proyecto?	X		
En caso de ser obra civil, ¿requieren diseños?			X
En caso de ser obra civil, ¿cuentan con diseños?			X
¿Su Entidad cuenta con profesional idóneo en la materia para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato?			X
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso?		X	
¿Los elementos requeridos necesitan de algún permiso de orden internacional?		X	
¿Los elementos requeridos necesitan importación?		X	
¿En el proceso se necesita guardar algún tipo de confidencialidad?		X	
¿Considera que se debe tener en cuenta alguna otra certificación o documento? **En caso de que su respuesta sea SI, ¿Cuál sería la consideración a certificar?** _____		X	
¿La información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad?	X		

19. CERTIFICACIONES Y DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD		
NOMBRE DEL ANEXO	REQUIERE ANEXO	
	SI	NO
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con los espacios y/o terreno y/o infraestructura y/o redes necesarias y/o requerimientos que permitan la instalación adecuada de los elementos o entrega de elementos. En esta certificación deberá especificar los lugares exactos de instalación donde se enuncie nombre del municipio y lugar físico donde se realizará la ejecución.		X
Manifestación de la necesidad de compra de terreno donde describa la necesidad puntual.		X

Documento técnico del tipo de licencia que se requiere esté contenida toda la información técnica y legal de la licencia.		X
Certificación de la Entidad donde manifieste que cuenta con las licencias necesarias para la ejecución.		X
Carta de compromiso donde manifieste mantener la necesidad aún existiendo cambio de directivo/comandante.	X	
Certificación de la Entidad donde indique que al momento de recibir requiere verificación técnica de un superior de orden nacional, enuncie cual superior y el protocolo a seguir.		X
Aval técnico del proyecto suscrito por el competente en su Entidad.	X	
Certificación si es obra civil y si requiere diseños.		X
Diseños existentes.		X
Carta con los datos del profesional idóneo en la materia, para apoyo en futuras evaluaciones, a la supervisión y ejecución del futuro contrato.		X
Documento protocolo con los permisos que se requieren y la forma de adquirirlos.		X
Documento protocolo con los permisos de orden internacional que se requieren y forma de adquirirlos.		X
Certificación donde manifieste si los elementos requieren importación e indique el trámite a seguir.		X
Documento soporte donde justifique técnica y legalmente, por qué la confidencialidad.		X
Documentos necesarios soporte de su solicitud y que cree se deben tener en cuenta.		X
Certificación donde manifieste que la información que soporta esta solicitud ha sido planificada y verificada por su Entidad.		X
Cotizaciones (mínimo 2) del bien o servicio donde se detalle valor unitario, cantidad y valor total con los impuestos establecidos, adjuntando soportes de certificado de Cámara de Comercio y RUT con fecha de expedición no mayor a 30 días.		
Ficha técnica del bien o servicio que se quiere adquirir (no incluir marcas).	X	
Certificado de exclusividad y/o apostilla que acredite la representación de exclusividad, en caso de tener único proveedor de los elementos y/o servicios solicitados en el proyecto.		X
Mapa impreso de localización, ubicación y coordenadas, donde se van a realizar instalaciones (Si Aplica).		X
Oficio de disponibilidad de recepción inmediata de los vehículos y definición de un enlace para la coordinación de la matricula (Si aplica)		X

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	**MAYOR NANCY PÉREZ GONZÁLEZ**
CARGO	**DIRECTORA REGIONAL CENTRAL**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	42680772
TÉCNICO IDÓNEO QUE PROYECTÓ	**SANDRA MILENA DIMATE NÚÑEZ**
CARGO	**SUBDIRECTORA CÁRCEL Y PENITENCIARÍA DE MEDIA SEGURIDAD DE VILLAVICENCIO**
CÉDULA DE CIUDADANÍA	66888873

***IMPORTANTE:** En caso de requerir insertar más actividades deberán generar los espacios y así mismo verificar que contenga las fórmulas de los espacios que creen, para que no se genere conflicto en el formato.*
***Nota:** Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos*

FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES VIA RADIO AL INTERIOR DE LOS ERON

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE RADIOS DE COMUNICACIÓN DIGITALES DE DOS VÍAS Y ACCESORIOS PARA SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO PARA EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO.

VERSION 2024

ÍTEM 2	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS PARA RADIOS PORTATILES DIGITALES CON PANTALLA	
2.1	Marca.	Especificar.
2.2	Modelo.	Especificar.
2.3	Tipo.	Portátil
2.4	Fecha de fabricación.	2022 o superior, no se admiten de segunda o re manufacturados.
2.5	FCC ID.	Especificar y anexar.
2.6	Tecnología	Digital convencional.
2.7	Protocolo de comunicación	DMR
2.8	Vocoder Digital	AMBE+2 o Superior
2.9	Seguridad de voz.	Cifrado mínimo de 40 bits con opción AES 256
2.10	Color	Negro
2.11	Banda de Operación UHF.	403-470 MHz.
2.12	Compatibilidad.	Debe ser compatible con las repetidoras Marca MOTOROLA serie SLR 5000 con que cuenta el Instituto nacional Penitenciario y Carcelario, los cuales deben ser integrados con la plataforma de despacho, TRBONET.
2.13	Licencia Radio suscriptor	Cada radio portátil debe incluir licencia TRBOnet referencia #V1002-1 radio suscriptor a nombre del INPEC, la cual no estará ligada al serial de los radios portátiles, las licencias deben ser enviadas al correo electrónico laboratorio.radios@inpec.gov.co para ser habilitadas en la plataforma de control y despacho TRBOnet.
2.14	Espaciamiento de Canal.	12.5 KHz.
2.15	Capacidad de Canales.	1000 o superior
2.16	Modulación digital.	4FSK

Calle 26 No. 27 – 48 PBX 2347474 Ext. 1400
laboratorio.radios@inpec.gov .co

ITEM 6

FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES VIA RADIO AL INTERIOR DE LOS ERON

2.17	WIFI	SI
2.18	Normas militares del radio.	MIL-STD 810 G
2.19	Factor de protección.	IP 68 o superior
2.20	GPS	SI
2.21	Bluetooth	SI
2.22	**TRANSMISOR.**	
2.22.1	Potencia de salida configurable por software.	(4) W.
2.22.2	Emisión espúrea conducida	-36 dBm
2.22.3	Distorsión de audio.	Menor igual ≤ 3 %
2.22.4	Potencia de canal adyacente	60 dB (canal de 12.5 kHz)
2.23	**RECEPTOR.**	
2.23.1	Sensibilidad digital BER 5%	Menor igual ≤ 0.18 (uV)
2.23.2	Rechazo espureas.	70 dB o mejor
2.23.3	Zumbido y ruido	40 y/o -40 dB (canal de 12.5 kHz)
2.23.4	Intermodulación	70 dB
2.24	**ANTENA.**	
2.24.1	Antena por cada radio.	(01) Una antena para cada radio ofertado, compatible para: UHF 403-470 MHz mayor igual ≥ 9 Cm
2.25	**INTERFAZ DE USUARIO**	
2.25.1	Botón de PTT	(1) Uno.
2.25.2	Botón de emergencia	(1) Uno, de color Naranja
2.25.3	Botones programables	(3) o mas
2.25.4	Pantalla	SI
2.25.5	Teclado	SI
2.26	**ACCESORIOS**	
2.26.1	Belt clip.	Uno (1) por cada radio entregado, de la misma marca del radio ofertado.

FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES VIA RADIO AL INTERIOR DE LOS ERON

2.26.2	Micrófono Parlante (monófono)	SI
2.27	***Se deben entregar todos los accesorios necesarios para el funcionamiento mínimo de los Radios.***	
2.28	**BATERIAS.**	
2.28.1	Tecnología.	Li-Ion o polímeros de litio de alta duración
2.28.2	Fecha de fabricación	2022 o superior y de la misma marca de los radios ofertados.
2.28.3	Capacidad.	2400 mAh o superior
2.28.4	Batería adicional	una (1) se deberá entregar batería adicional, de la misma marca de los radios ofertados para cada radio con las mismas especificaciones técnicas o superiores del ítem 2.28
2.28.5	Cargador unitario.	Uno (1) por cada radio entregado, de la misma marca del Radio ofertado, compuesto por: • Base cargadora • Adaptador de pared para ser usado en Colombia.
2.29	**GARANTIA TECNICA.**	
2.29.1	Garantía batería.	Doce (12) meses de garantía por defectos de fabrica contados a partir del recibido a satisfacción
2.29.2	Garantía del Cargador de Batería.	Doce (12) meses de garantía por defectos de fabrica contados a partir del recibido a satisfacción
2.29.3	Garantía Radios Portátiles	Tres (3) años de garantía para todos los radios contados a partir recibido a satisfacción. En caso que un radio deba ser llevado más de dos veces durante el periodo de la garantía por la misma falla a servicio técnico por fallas atribuibles a la fabricación del mismo, el contratista deberá cambiarlo por uno igual o de mejores características. En caso de requerirse servicio técnico para uno o varios de los radios ofertados, el contratista debe asumir el costo del traslado desde el laboratorio de radios del INPEC ubicado en la ciudad de Bogotá o del ERON y el laboratorio del contratista, sin costo adicional para el INPEC. En caso de retirar para servicio técnico se deberá dejar uno igual o de mejores características con el fin de no interrumpir las comunicaciones del establecimiento sin costo adicional para el INPEC.

Calle 26 No. 27 – 48 PBX 2347474 Ext. 1400
laboratorio.radios@inpec.gov.co

FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNICACIONES VIA RADIO AL INTERIOR DE LOS ERON

2.29.4	Soporte de repuestos.	Este modelo del radio ofertado debe ser el último liberado al mercado. El contratista garantizará el servicio técnico en un laboratorio en la con las capacidades técnica y condiciones de dotación adecuada a las necesidades de soporte técnico de los radios ofertados.
2.30	**CERTIFICACIONES**	
2.30.1	Certificación del Cumplimiento	El contratista debe anexar una certificación del cumplimiento de todos los requerimientos técnicos de la presente ficha.
2.30.2	Certificación de baterías	El oferente deberá anexar certificación que las baterías son directamente de fábrica de la misma marca de los radios ofertados.
2.30.3	Certificación Fabrica	El oferente debe aportar con su oferta, certificación expedida por el fabricante de los radios ofertados, no superior a 6 meses en donde conste que es un canal autorizado, partner, dealer y/o similares, para vender y brindar soporte técnico postventa de los radios ofertados
2.30.4	Certificación de personal	El oferente debe anexar certificación donde conste que cuenta con un mínimo de Dos (2) ingenieros o técnicos certificados por el fabricante de los radios ofertados para brindar soporte posventa de los radios ofertados
2.30.5	Entrega de Radios y Programación de frecuencias	Por parte del contratista entregar los radios al Laboratorio de Radios y Seguridad Electrónica del INPEC, para realizar la programación de las frecuencias establecida para cada ERON, para lo cual el contratista deberá enviar solicitud al correo laboratorio.radios@inpec.gov.co y coordinar la entrega en la Dirección: Calle 26 NO. 27-48 en la cuidad de Bogotá, luego del proceso de programación y asignación de frecuencia se devolverán al contratista para que realice la entrega formal al ERON

Revisó: Inspector Jefe Andrés Rincón Hernández - Coordinador Grupo de apoyo Seguridad Electrónica
Elaboró: Distinguido Robinson Laguado Acosta - Grupo de apoyo Seguridad Electrónica

DEPARTAMENTO DEL META NIT. 892.000.148-8	PRESUPUESTO OFICIAL	CÓDIGO:	F-BS-13
		VERSIÓN:	02

CIUDAD	Villavicencio	**FECHA**	08 de Octubre del 2025
DEPENDENCIA ORDENADORA DEL GASTO		SECRETARÍA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD	

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
1	ADQUIRIR RADIOS Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN, DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS Y SERVICIOS DE CONECTIVIDAD PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES OPERATIVAS DEL EJÉRCITO NACIONAL, LA POLICÍA NACIONAL Y EL INPEC EN EL DEPARTAMENTO DEL META.	$ 3.379.550,400,00
	TOTAL:	**$ 3.379.550.400,00**

CERTIFICO QUE EL PRESENTE PRESUPUESTO CORRESPONDE AL VALOR ESTIMADO POR ESTA DEPENDENCIA.

ANDREA CAROLINA LIZCANO NOGUERA
SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD

Proyecto: Omar Andrés Rodríguez
Profesional CPS.

NOTA: VERIFICAR LA VIGENCIA DEL DOCUMENTO EN EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS.