



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

NUMERO PROCESO:	CMC 042-2026
OBJETO	ADQUISICIÓN DE DOS (2) RADIOTELÉFONOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS Y DE COMUNICACIONES DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE TARSO, ANTIOQUIA.

CONSIDERACIONES:

De conformidad con lo señalado en los numerales 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para los procesos de mínima cuantía que deberán contener lo siguiente:

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

a su efecto el artículo 2.2.1.1.1.6.1. establece que La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR.

PERSPECTIVA	ANÁLISIS DE SECTOR
ASPECTOS GENERALES	1 ECONOMICO: Para efectos del presente proceso de selección no se hace necesario la realización del análisis financiero del sector dado que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, no es exigible la capacidad financiera del proponente debido a que el pago para este tipo de procesos se realiza contra entrega de actas parciales o satisfacción del servicio o bien contratado, el cual será verificado a través del supervisor designado. Por lo tanto, los indicadores financieros que puedan llegar a establecerse dentro del análisis financiero del sector no tendrán injerencia para efectos del proceso de evaluación de idoneidad 2.ASPECTO TECNICO. Los bienes objeto del presente proceso corresponden a equipos de radiocomunicación portátiles de características técnicas definidas, destinados a fortalecer las capacidades de comunicación de la Estación de Policía del municipio de Tarso. De acuerdo con el proyecto presentado por la Estación de Policía de Tarso, los equipos actualmente



Alcaldía de Tarso

	utilizadas presentan una antigüedad superior a diez (10) años, situación que ha generado interferencias, fallas en la transmisión de información y dificultades para la coordinación eficiente de los operativos policiales. En consecuencia, se requiere la adquisición de dos (2) radioteléfonos portátiles sistema convencional que permitan renovar parcialmente los equipos de comunicación y contribuir al fortalecimiento de la capacidad operativa y de respuesta de la Estación de Policía. REGULATORIO: La presente contratación deberá observar las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a las radiocomunicaciones y al uso del espectro radioeléctrico, particularmente las establecidas en la Ley 1341 de 2009, el Decreto 1078 de 2015 y las demás normas y disposiciones expedidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, la Agencia Nacional del Espectro – ANE y demás autoridades competentes. Los radioteléfonos deberán cumplir las especificaciones y condiciones técnicas definidas por la autoridad competente de la Policía Nacional, de acuerdo con la viabilidad técnica y las especificaciones remitidas por GUTIC mediante comunicación oficial No. GS-2026-038031-DEANT, y deberán ser compatibles con las condiciones de operación requeridas por la Estación de Policía del municipio de Tarso. La operación de los equipos deberá realizarse exclusivamente sobre las frecuencias y bajo los parámetros técnicos debidamente autorizados para la Policía Nacional. En consecuencia, la adquisición de los equipos no constituye autorización para el uso del espectro radioeléctrico, por lo que cualquier permiso o trámite adicional que resulte necesario deberá encontrarse debidamente gestionado ante la autoridad competente.												
ESTUDIO DE LA OFERTA	¿Quién vende? La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado regional, nacional y extranjero, en especial en el sector público con capacidad de proveer los bienes o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad, al efecto la entidad consulto el SECOP proceso adelantados por otras entidades que tienen relación con el objeto del presente proceso. <table><tr><td>ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHINCHINA</td><td>S.A.S.I-001-2026 (Presentación de oferta)</td><td>ADQUISICIÓN DE RADIOS DE COMUNICACIÓN Y SUS ACCESORIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE FRENTE DE SEGURIDAD EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y C</td><td>Presentación de oferta</td><td>2/06/2026 3:11:10 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td><td>11/06/2026 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>MUNICIPIO DE PENNSILVANIA</td><td>MP-MC-041-2026</td><td>ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO Y BRIGADAS DE EMERGENCIA, EN EL MARCO DE LAS COMPETENCIAS</td><td>Presentación de oferta</td><td>2/06/2026 12:12:24 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td><td>10/06/2026 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr></table> ¿Dinámica de producción, distribución y entrega del bien o servicio? Los oferentes identificados tienen la capacidad de entregar el bien o servicio requerido para cubrir la necesidad en el tiempo y condiciones requeridas por el Municipio. Es así que los costos asociados con el proceso de elaboración del bien o servicio al igual que su distribución y entrega están incluidos en el valor establecido en los estudios de mercado que justifica presupuesto oficial.	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHINCHINA	S.A.S.I-001-2026 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE RADIOS DE COMUNICACIÓN Y SUS ACCESORIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE FRENTE DE SEGURIDAD EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y C	Presentación de oferta	2/06/2026 3:11:10 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	11/06/2026 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	MUNICIPIO DE PENNSILVANIA	MP-MC-041-2026	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO Y BRIGADAS DE EMERGENCIA, EN EL MARCO DE LAS COMPETENCIAS	Presentación de oferta	2/06/2026 12:12:24 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	10/06/2026 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHINCHINA	S.A.S.I-001-2026 (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE RADIOS DE COMUNICACIÓN Y SUS ACCESORIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE FRENTE DE SEGURIDAD EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y C	Presentación de oferta	2/06/2026 3:11:10 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	11/06/2026 9:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)								
MUNICIPIO DE PENNSILVANIA	MP-MC-041-2026	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO Y BRIGADAS DE EMERGENCIA, EN EL MARCO DE LAS COMPETENCIAS	Presentación de oferta	2/06/2026 12:12:24 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	10/06/2026 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)								
ESTUDIO DE LA DEMANDA	El estudio de la demanda se realizó analizando antecedentes de adquisición de bienes con características técnicas similares a los que en la actualidad se requieren, para ello se analizan procesos de otras Entidades públicas que han realizado compras de los mismos productos entre los cuales se encuentran los siguientes contratos suscritos:												

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

NUMERO PROCESO	OBJETO	VALOR
MC-022-2025	ALQUILER DE UN SISTEMA DE RADIO COMUNICACIONES COMPUESTO POR RADIOFRECUENCIA, REPETIDORA Y RADIOS PARA LA SECRETARIA DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL DEL MUNICIPIO DE CALARCA QUINDIO.	30.000.000 COP
012-MIC-2025	ADQUIRIR RADIOS DE COMUNICACIÓN PARA SUPLENIR LA NECESIDAD DE OBSOLESCENCIA E INTEROPERABILIDAD DE LA COMUNICACIÓN ENTRE PATRULLAS PERTENECIENTES A LAS POLICIA NACIONAL DE LOS MICROTERRITORIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE.	17.332.424 COP
MC-047-2024	COMPRAVENTA DE RADIOS PORTATILES EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°353 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE SESQUILÉ Y EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC DE MEDIANA SEGURIDAD.	35.102.524 COP

2. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION

Conforme a lo establecido en el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, 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 Política de Colombia.

El artículo 315, numeral 2, de la Constitución Política establece como una de las atribuciones del alcalde: “Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones y órdenes que reciba del Presidente de la República y del respectivo gobernador. El alcalde es la primera autoridad de policía del municipio. La Policía Nacional cumplirá con prontitud y diligencia las órdenes que le imparta el alcalde por conducto del respectivo comandante”.

El Municipio tiene como prioridad brindar los apoyos que contribuyan al fortalecimiento de las acciones de seguridad y convivencia ciudadana, mediante la coordinación y articulación de las actividades necesarias para contribuir al fortalecimiento de las capacidades operativas de la Fuerza Pública en el territorio. Esta misma línea argumentativa es la utilizada en el modelo de estudios previos de la Alcaldía.

La Estación de Policía de Tarso, encargada de contribuir al mantenimiento de la seguridad y la convivencia ciudadana

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

en el municipio, presenta limitaciones en sus capacidades de comunicación, toda vez que los equipos de radiocomunicación actualmente utilizados cuentan con una antigüedad superior a diez (10) años y presentan dificultades relacionadas con interferencias y fallas en la transmisión de la información.

Esta situación puede generar dificultades en la comunicación y coordinación entre las unidades policiales, especialmente en el desarrollo de las actividades operativas y en la atención de las diferentes situaciones que se presentan en el municipio.

Por lo anterior, se hace necesario fortalecer las capacidades de comunicación de la Estación de Policía de Tarso mediante la adquisición de dos (2) radioteléfonos portátiles sistema convencional, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la Policía Nacional y la viabilidad técnica emitida por la dependencia competente.

La adquisición de estos equipos permitirá contribuir al fortalecimiento de la capacidad operativa de la Estación de Policía de Tarso, optimizando la comunicación entre las unidades y apoyando el desarrollo de las actividades relacionadas con la seguridad y la convivencia ciudadana. Esto resulta coherente con la finalidad que el modelo de la Alcaldía atribuye al fortalecimiento tecnológico y operativo de la Estación de Policía.

En el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “El Tarso que Todos Queremos”, se contempla dentro de la línea estratégica “Desarrollo y eficiencia de la administración”, el componente de Seguridad y Convivencia Ciudadana, orientado al fortalecimiento de las acciones y capacidades necesarias para contribuir a la seguridad y convivencia ciudadana en el municipio.

Asimismo, en el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana 2024 – 2027 “Todos por la Seguridad y Convivencia” del Municipio de Tarso, en la línea estratégica “fortalecimiento tecnológico y logístico de las capacidades operacionales de la Fuerza Pública” se planeó un programa denominado “fortalecimiento de la institucionalidad para la seguridad, la justicia y la convivencia ciudadana”.

La presente necesidad se encuentra relacionada con el proyecto presentado para el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas y de comunicaciones de la Estación de Policía de Tarso, dentro del cual se contempla la adquisición de dos (2) radios portátiles sistema convencional y respecto del cual se cuenta con viabilidad técnica y con las especificaciones remitidas por GUTIC mediante comunicación oficial No. GS-2026-038031-DEANT.

Conforme al acta N°2 del Comité Territorial de Orden Público celebrado el día 14 de abril de 2026, se aprueba el proyecto tecnológico presentado por el comandante de Estación mediante radicado N°0371 del 27 de marzo de 2026 para la adquisición de dos (2) radioteléfonos que presten servicio a la Estación de Policía y mejore su operatividad administrativa.

La Administración Municipal en su Plan de Desarrollo Municipal y en su presupuesto, incluye diferentes actividades para garantizar la seguridad y convivencia ciudadana y deberá atenderse con elementos mínimos necesarios para la función administrativa de la Estación de Policía, ligada con las actividades que se desarrollen a favor del municipio.

En consecuencia, el Municipio de Tarso requiere adelantar el presente proceso de contratación para la ADQUISICIÓN DE DOS (2) RADIOTELÉFONOS PORTÁILES SISTEMA CONVENCIONAL PARA LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE TARSO, ANTIOQUIA, con el propósito de atender la necesidad identificada y contribuir al fortalecimiento de las capacidades de comunicación y operatividad de la Estación de Policía.

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo

La Alcaldía Municipal de Tarso, Antioquia, en cumplimiento de sus obligaciones constitucionales y legales, formuló el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “El Tarso que Todos Queremos”, dentro del cual se contemplan acciones orientadas al fortalecimiento de la seguridad y la convivencia ciudadana en el municipio.

La presente contratación se encuentra relacionada con las acciones orientadas al fortalecimiento de las capacidades operativas y tecnológicas de la Fuerza Pública, mediante el apoyo a la Estación de Policía del municipio de Tarso.

En este sentido, la adquisición de dos (2) radioteléfonos portátiles sistema convencional contribuye al fortalecimiento de las capacidades de comunicación de la Estación de Policía y, por tanto, al desarrollo de las acciones encaminadas a apoyar la seguridad y la convivencia ciudadana en el municipio.

Asimismo, el presente proceso se encuentra articulado con el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana – PISCC 2024–2027 “Todos por la Seguridad y la Convivencia” del Municipio de Tarso, específicamente con la Línea Estratégica 3 “Fortalecimiento Tecnológico y Logístico de las Capacidades Operacionales de la Fuerza Pública” y el Programa 1 “Fortalecimiento de la Institucionalidad para la Seguridad, la Justicia y la Convivencia Ciudadana”.

Dentro de dicho programa se contempla expresamente la actividad denominada “Fortalecimiento de herramientas tecnológicas para el despliegue de la operacionalización del servicio de Policía en el municipio de Tarso”, incluyendo, entre otros, equipos de comunicaciones.

LÍNEA ESTRATÉGICA	Fortalecimiento tecnológico y logístico de las capacidades operacionales de la Fuerza Pública
COMPONENTE	Seguridad y convivencia ciudadana
PROGRAMA	Fortalecimiento de la institucionalidad para la seguridad, la justicia y la convivencia ciudadana
PROYECTO	Fortalecimiento de herramientas tecnológicas para el despliegue de la operacionalización del servicio de Policía en el municipio de Tarso (morpho rapid, dispositivos de disparo eléctrico, equipos de comunicaciones y cómputo, pantallas digitales, aeronaves remotamente tripuladas (RPAS) “Drones”, body cam, etc.)
NOMBRE DEL INDICADOR	Elementos tecnológicos adquiridos
BPIN	202500000003932

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

ITEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO	
CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	ESPECIFICACIONES RADIOS PORTÁTILES SISTEMA CONVENCIONAL	
1.1	Modelo	Desde 1.5 a 3.5
1.2	Cantidad	2
1.3	Color	Negro
1.4	Project 25 o APCO P25	Compatibilidad con estándar P25, infraestructura y terminales de comunicaciones de voz utilizados actualmente por la Policía Nacional.

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

1.5	Bandas de frecuencia activadas y licenciadas.		De 450 MHz hasta 470 MHz (Convencional digital), compatible con los sistemas actuales de la policía nacional.
1.6	Capacidad de licenciamiento y activación de bandas de 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.
1.7	Multiplexación		FDMA
1.8	Modulación		C4FM.
TRANSMISOR			
1.9	Rango de Frecuencia	UHF	Capacidad desde 380 MHz hasta 470 MHz Convencional.
		VHF	Capacidad desde 136 MHz hasta 174 MHz (VHF).
1.10	Potencia de Salida (Watts)	UHF	De 1 a 5 W en la banda de 400 MHz.
		VHF	De 1 a 6 W en la banda de (VHF) 136-174 MHz.
1.11	Estabilidad de frecuencia		±1 ppm o mejor
1.12	Respuesta de audio (dB)		+1, -3 dB
1.13	Espaciamento de canal		25 KHz / 12.5 KHz
1.14	Limitación de Modulación		±5 kHz / ±4 kHz / ±2.5 kHz
RECEPTOR			
1.15	Rango de Frecuencia	UHF	Capacidad desde 380 MHz hasta 520 MHz (convencional).
		VHF	Capacidad desde 136 MHz hasta 174 MHz (VHF).
1.16	Potencia nominal de salida de audio		1 vatio o mejor
1.17	Espaciamento de canal para todas las bandas		25/20/12.5 kHz
1.18	Estabilidad de frecuencia		+/- 1.0 ppm
1.19	Sensibilidad Digital 5% BER o mejor	UHF	0.158 uV o mejor
1.20	Selectividad 12.5 KHz	UHF	74 dB o mejor
1.21	Rechazo espúreo		98 dB o mejor
1.22	Distorsión de audio		0.9% o mejor
CIFRADO			
1.23	Algoritmos de encriptación activados y licenciados		Los equipos deben tener activado y licenciado el algoritmo de encriptación ADP y DES- OFB.

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

1.24	Capacidad de licencia 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: DES OFB, ADP, DVP-XL y AES-256.
1.25	Soporte de múltiples llaves de encriptación.	Debe soportar los algoritmos de encriptación (AES-256, DES-OFB, DVP-XL y ADP). Modulo con capacidad para mínimo 128 claves. Los algoritmos deben ser soportados de manera simultánea.
1.26	Actualización remota de llaves de encriptación	Over The Air Rekeying – OTAR. compatible con los sistemas actuales de la Policía Nacional.
1.27	Compatibilidad de OTAR	Compatibilidad con las infraestructura y terminales de comunicación de voz utilizados actualmente por la Policía Nacional.
1.28	Estándar de protección de claves de encriptación	FIPS 140-2 Nivel 3 FIPS 197
1.29	Compatibilidad	Deberá ser compatible con los KVL (Key Variable Loader) que actualmente utiliza la institución.
CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO		
1.30	Bluetooth	De misión crítica 2.1, con encriptación de 96 bits para emparejamiento y encriptación de 128 bits para voz.
1.31	Pantalla	Pantalla LCD superior monocromática con mapa de bits completo, 1 línea de texto y 8 caracteres, luz de fondo multicolor
1.32	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.
1.33	Número o capacidad de canales	Mínimo 1200
1.34	Espaciamento de Canal	12.5 KHz.
1.35	Supresión de ruido	Debe contar con capacidad de supresión de intensidad de ruido adaptativo
1.36	Temperatura de operación	-30°C a +60°C.
1.37	Peso máximo con batería estándar	Máximo 520 gramos con batería estándar
SISTEMA DE GEOPOSICIONAMIENTO		
1.38	GPS	Integrado y activado dentro de la unidad, sin antenas adicionales, compatible con los sistemas actuales de la Policía Nacional.
1.39	Constelaciones	GPS y GLONASS
1.40	Precisión	<5 metros (95%) o mejor

1.41	Modo de funcionamiento	Autónomo (no GPS asistido)
1.42	Sensibilidad	-164 dBm o mejor
ACCESORIOS		
1.43	Batería estándar	2 baterías IMPRES 2 por cada radio ofertado de Li-Ion con mínimo 3400 mAh, IP68, las cuales debe ser compatibles con los cargadores que actualmente tiene la institución.

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

1.44	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.
1.45	Monófono	Cada radio debe contar con un monófono alámbrico de la misma marca del radio ofertado, con gancho de sujeción.
1.46	Antena	Color negro, con GPS, sin acoples, banda de operación requerida, compatible con el radio ofertado.
1.47	Soporte para radio	Cada radio debe tener un belt clip o mecanismo de sujeción para su transporte compatible con el radio ofertado o en su defecto porta radio en lona compatible con el cinturón multipropósito que usa la institución.
SOPORTE, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA		
1.48	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 , se debe entregar en medio digital o mediante repositorio autorizado.
1.49	Año de fabricación	No inferior al año en que se realiza la firma del contrato.
1.50	Kit de Programación	Por cada 50 radios adquiridos, se debe suministrar 01 kit de programación el cual constará de: 1. Cable de programación (cable radio a pc puerto USB) para la configuración de los radios ofertados.
1.51	Kit de mantenimiento	No aplica
1.52	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 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 71 número 65-20, barrio El Volador de la ciudad de Medellín 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.
1.53	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 fábrica para el modelo de radio adquirido.

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

1.54	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 fábrica para el modelo de radio adquirido.
1.55	Datos de contacto	El oferente deberá suministrar correo electrónico, número de teléfono corporativo y mecanismo para activar el soporte, mantenimiento y garantía.
ENTRENAMIENTO		
1.56	Transferencia de conocimiento.	No aplica
ESTANDARES REGULATORIOS Y AMBIENTALES		
1.57	Derechos de autor	Adjuntar certificación expedida por el fabricante que lo acredite como propietario del software que utilizan los radios y accesorios ofertados.
1.58	Especificaciones Militares	MIL 810 D, E, F y G.
1.59	Estándares de protección contra humedad y polvo	IP68 o mejor.
1.60	Lugar de entrega	serán recibidos por parte del contratista en la siguiente dirección: calle 71 número 65-20, barrio El Volador de la ciudad de Medellín.

Código UNSPSC	Descripción
43191510	Radios de dos vías
41114404	Aparatos de radio sonda
52161511	Radios

Especificaciones técnicas adicionales y/o otras especificaciones técnicas.

1. El oferente deberá anexar con la propuesta la ficha técnica, catálogo o documento equivalente del equipo ofertado, en idioma español, en el cual se puedan corroborar las especificaciones técnicas solicitadas.
2. El tiempo de garantía iniciará a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los equipos y deberá corresponder como mínimo a tres (3) años para los radioteléfonos, dos (2) años para las baterías y un (1) año para los accesorios.
3. El oferente deberá garantizar que los equipos ofrecidos sean nuevos, originales y cumplan con todas las características técnicas exigidas por la Entidad.
4. El contratista deberá entregar la totalidad de los equipos con sus respectivos accesorios, incluyendo como mínimo antena, porta radio con clip, dos (2) baterías, cargador y manual.
5. Los equipos ofertados deberán ser compatibles con las condiciones técnicas y de operación requeridas por la Estación de Policía del Municipio de Tarso, de conformidad con las especificaciones técnicas que sustentan la necesidad.
6. El contratista deberá entregar a cabalidad los bienes objeto del contrato, cumpliendo con todas las características, especificaciones y cantidades detalladas, dentro del plazo contractual.
7. El contratista deberá garantizar que los artículos y bienes entregados sean de óptima calidad y cumplan con las características y especificaciones ofrecidas.
8. Los costos asociados al suministro, transporte, entrega y demás gastos necesarios para la entrega de los equipos deberán estar incluidos en el valor de la propuesta.

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

4.1. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS DE COTIZACIÓN:

Para determinar el valor estimado del presente proceso contractual, el Municipio de Tarso realizó el correspondiente estudio de mercado, tomando como referencia las cotizaciones allegadas por potenciales proveedores de equipos de radiocomunicación.

Para tal efecto, se analizaron las cotizaciones presentadas por Rayco Rodrigo Aristizábal y Cía. S.A. y RFDUOS S.A.S., correspondientes a equipos de radiocomunicación portátiles de características relacionadas con la necesidad identificada para la Estación de Policía del Municipio de Tarso.

La información obtenida se resume de la siguiente manera:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	CANTIDAD	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	APX 8000 MODELO 1,5 - PONAL: Radioteléfono portátil, tipo ASTRO APX8000, modelo 1,5 con pantalla LCD superior monocromática con mapa de bits completo 1 línea de texto de 8 caracteres 1 línea de íconos, sin teclado, 1000 canales, licenciado en la banda de UHF, encriptación DES-OFB, ADP, Over The Air Rekeying – OTAR, operación convencional. Incluye: Antena UHF (380-520) GPS, belt clip, 2 baterías IMPRES de Li-Ion 3400 mAH, un cargador de baterías IMPRES, un monofono alámbrico y manual de usuario. - No INCLUYE: Programación, capacitación, kit de herraminetas, ni cargador multiple.	2	RAYCO RODRIGO ARISTIZÁBAL Y CÍA. S.A.	\$ 18.207.121	\$ 36.414.242
				SUBTOTAL	\$ 36.414.242
				IVA 19%	\$ 6.918.706
				TOTAL	\$ 43.332.948
2	RADIO PORTATÍL APX 8000 MODELO 1,5: Tipo: ASTRO APX8000. Modelo: 1,5 Operación: Convencional. Encriptación: DVP-XL, DES, DES-XL, DES-OFB y ADP. Incluye: Pantalla LCD superior monocromática con mapa de bits completa, 1 línea de texto, 1 línea de íconos, no posee teclado, 1000 canales, frecuencia en UHF. Incluye: Antena en UHF, porta radio con clip, 2 baterías IMPRES de 3400 mAH, un cargador de baterías IMPRES y manual.	2	RFDUOS S.A.S.	\$20.000.000	\$40.000.000

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACION:

El valor estimado del contrato es la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M.L. (\$41.666.474)** con cargo a la disponibilidad presupuestal número N° 00648, rubro 2.3.2.02.02.009 denominado SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES, 2026 expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal justificado así:

ITEM	DESCRIPCION TECNICAS	UNIDAD	Cantidad	v. unitario (media de mercado)	VALOR
1	Radioteléfono portátil digital para uso de la Policía Nacional. Tipo: ASTRO APX8000 Modelo: 1,5 Operación convencional. Frecuencia en banda UHF, con rango de operación requerido para su compatibilidad con los sistemas utilizados por la Policía Nacional. Pantalla: LCD superior monocromática con mapa de bits completo, una (1) línea de texto de ocho (8) caracteres y línea de íconos, sin teclado. Canales: Capacidad mínima de 1.000 canales, conforme a la configuración del equipo ofertado. Encriptación: Debe contar con encriptación DES-OFB y ADP, así como capacidad de actualización remota de llaves de encriptación mediante Over The Air Rekeying – OTAR. Sistema de geoposicionamiento: GPS integrado. Incluye: • Antena UHF con GPS, compatible con el equipo ofertado. • Dos (2) baterías IMPRES de Li-Ion con capacidad de 3.400 mAh. • Un (1) cargador de baterías IMPRES. • Un (1) monófono alámbrico. • Un (1) soporte tipo belt clip para transporte del equipo. • Manual de usuario. Las características anteriormente descritas	Unidad	2	\$20.833.237	\$41.666.474

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

corresponden a la alternativa que presenta una mayor correspondencia técnica frente a las dos opciones analizadas, al incluir expresamente funcionalidades de seguridad, actualización remota de claves de encriptación, geoposicionamiento y accesorios requeridos para la adecuada operación del equipo.				
TOTAL				41.666.474

La entidad al determinar el presupuesto oficial tuvo en consideración las retenciones que, por Ley Nacional, Departamental y Municipal son aplicables a esta modalidad de contratación, así

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla pro Adulto Mayor	4%
Estampilla pro Hospital:	1%
Estampilla pro cultura	1%
Estampilla pro deporte	2,5%
Estampilla para la justicia familiar	2%

5. PLAZO, FORMA DE PAGO Y LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO.

Plazo	Quince (15) días hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
Forma de pago	El municipio de Tarso, pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma: se cancelará en un pago único, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y del comandante de la Estacion de Policía de Tarso, una vez presente los informes de las actividades debidamente aprobados. El pago se realizará previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, acreditación de aportes al sistema de seguridad social y el informe de supervisión que acredite la ejecución a satisfacción del contrato. El oferente favorecido debe tener en cuenta las deducciones que por Ley deban realizarse.
Lugar de ejecución	Municipio de Tarso

6. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

El artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 creó la modalidad de la selección de mínima cuantía, la cual está determinada por aquellos contratos que no excedan el 10% de la menor cuantía.

En desarrollo de la anterior disposición normativa, el Decreto 1082 de 2015 reglamentó a través del artículo 2.2.1.2.1.5.1., y siguientes los requisitos mínimos que deben tener los estudios previos, el procedimiento

NIT. 890982583-4 (604)845 85 41

alcaldia@tarso-antioquia.gov.co – www.tarsoantioquia.gov.co

Carrera 20#20-08, Palacio Municipal



Alcaldía de Tarso

para la contratación de mínima cuantía, la adquisición en grandes superficies cuando se trate de mínima cuantía y las garantías en este tipo de procesos.

Teniendo presente que la contratación que se impulsa a través del presente estudio previo, están en el rango de la mínima cuantía y que la misma no puede contratarse a través de contratación directa, se tiene por justificada la misma según lo establecido en el comité de contratación en el cual fue aprobada.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 únicamente se verificarán los requisitos habilitantes en el proponente que ofertó el precio más bajo, al cual se le aplicarán las reglas de subsanabilidad contenidas en el decreto 1082 de 2015.

En caso de que éste no cumpla se verificarán los requisitos habilitantes en el proponente que haya ofertado el segundo menor valor y así en lo sucesivo. Así las cosas, se informa que la adjudicación recaerá en el proponente que haya ofertado el menor valor siempre y cuando cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos en la invitación pública

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

En lo referente a los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el Municipio no advierte causales que puedan configurarse en tal sentido, y por lo tanto se mantendrán los valores pactados en el contrato durante todo el término de su vigencia.

a. Mecanismos de cobertura para garantizar obligaciones:

El estudio de riesgos busca estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la contratación (Artículo 4 Ley 1150 de 2007), las implicaciones económicas de los mismos y su mecanismo de cobertura.

En lo referente a los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el Municipio no advierte causales que puedan configurarse en tal sentido, y por lo tanto se mantendrán los valores pactados en el contrato durante todo el término de su vigencia.

En orden a lo descrito, se procede entonces al establecimiento de la matriz de riesgo a que puede estar sometido el contrato a realizar:



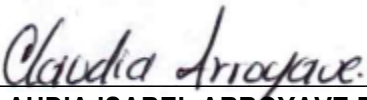
Alcaldía de Tarso

No	Clase	Fuente	Eje	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Riesgo asociado al cumplimiento del contrato	No satisfacción de la necesidad de la entidad	1	2	3	3	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento	Contratista Aclarar los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato. Revisar procesos. Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos. Especificar estándares de los servicios. Supervisión de la ejecución del contrato. Comunicación permanente con el contratista, a fin de recordar sus obligaciones. Articulado del contrato donde se establecen cláusulas sancionatorias y de terminación del acuerdo de voluntades.	1	2	3	3	No	Supervisor	Fecha de suscripción Acta de inicio	Fecha Acta de terminación	Acta de interventoría	Mensual
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Riesgo relacionado con la calidad del servicio contratado	Incumplimiento de los requerimientos de la entidad	1	2	3	3	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento	Contratista Aclarar los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato. Revisar procesos. Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos. Especificar estándares de los servicios. Supervisión de la ejecución del contrato. Comunicación permanente con el contratista, a fin de recordar sus obligaciones. Articulado del contrato donde se establecen cláusulas sancionatorias y de terminación del acuerdo de voluntades.	1	2	3	3	No	Supervisor	Fecha de suscripción Acta de inicio	Fecha Acta de terminación	Acta de interventoría	Mensual

9. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

En los términos del Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 que establece la entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en adquisición de Grandes Superficies, el Municipio se abstendrá de exigir amparo alguno; lo anterior atendiendo las condiciones de entrega y pago de los bienes requeridos, el cual es a contra entrega y previa recepción a satisfacción por parte de la entidad.

Dada en el Municipio de Tarso -Antioquia- el veinticinco (25) del mes de agosto de 2026.


CLAUDIA ISABEL ARROYAVE DAZA
Secretaria General y de Gobierno