

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 1 de 57

Estudio Previo No: 17044

ORGANISMO:

SECRETARIA DE SALUD E INCLUSIÓN SOCIAL

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar

MODALIDAD CONTRACTUAL: SELECCIÓN ABREVIADA CAUSAL - MENOR CUANTIA

OBJETO: Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia.

PRESUPUESTO: \$1.749.980.945

PLAZO: Ocho (8) meses sin que supere el 31 de diciembre de 2026

1.2. Descripción de la Necesidad

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012, en particular los artículos 3, 5 y 42, la gestión del riesgo de desastres exige la integración activa del sector salud en las fases de prevención, mitigación, preparación y respuesta ante emergencias y desastres. En este marco, los principios generales establecidos en el artículo 3 de dicha ley, como el principio de protección, que obliga a las autoridades a salvaguardar la vida, integridad física y salud pública frente a desastres, y el principio de autoconservación, que impone a todas las personas y entidades la obligación de adoptar medidas adecuadas para la gestión del riesgo, son particularmente relevantes. Igualmente, el principio de coordinación y el principio de concurrencia destacan la necesidad de una actuación integrada y colaborativa entre entidades públicas y privadas para garantizar la eficacia en la gestión del riesgo.

Estos principios encuentran su materialización en el artículo 4, que señala la responsabilidad de las instituciones del sector salud como parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD). Finalmente, el artículo 42 subraya el deber del Sistema General de Seguridad Social en Salud de desarrollar estrategias que fortalezcan las capacidades para atender emergencias y mitigar los impactos en la salud pública. En consecuencia, el objeto contractual adquiere relevancia al promover el fortalecimiento de estas capacidades, asegurando el cumplimiento de las obligaciones legales y la protección integral de la salud pública en escenarios de riesgo, la Secretaría de Salud e Inclusión Social a través del Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres CRUE debe garantizar, un sistema de georreferenciación que permita la articulación con las ambulancias del departamento de Antioquia de acuerdo a la resolución 3100 de 2019, el apoyo a la atención de las emergencias y desastres, el apoyo humanitario y la regulación de las víctimas de dichos eventos dentro de la red de prestadores de servicios de salud, además del apoyo con las radiocomunicaciones y telecomunicaciones a los diferentes actores del

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 2 de 57

Sistema.

El CRUE Departamental coordina el acceso a los servicios de urgencia, apoya los procesos de referencia y contra-referencia de pacientes urgentes y electivos priorizados desde los diferentes prestadores de servicios de salud de primero, segundo, tercer y cuarto nivel de complejidad y las actividades de la red Regional de donación y trasplantes y los sistemas de emergencias médicas de los municipios obligados a implementarlos, es además un actor fundamental en la respuesta en salud en emergencia y desastres articulado con el DAGRAN

La Resolución 1220 de 2010 del Ministerio de Salud y Protección Social por medio de la cual se establecieron las condiciones para su organización, operación y funcionamiento de los Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres - CRUE, define:

En el Artículo 3 (numeral e) los requisitos y condiciones para la organización de los CRUE, el cual incluye, #Organización y coordinación de la Red de Comunicaciones en Salud, para la atención de urgencias, emergencias y desastres, en el territorio de su influencia#

En el artículo 4º, los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento, entre ellos, los siguientes:

En los requisitos técnicos, se mencionan los equipos de comunicaciones, entendidos como el conjunto de elementos que facilitan las comunicaciones entre los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de desastres (SNGRD) y la comunidad en general, con el fin de garantizar las intervenciones para que la atención de salud se realice de manera oportuna y organizada, dependiendo de las condiciones topográficas, del área de influencia y de las funciones asignadas al CRUE, se deben aprovechar las diferentes bandas del espectro electromagnético, con internet, telefonía fija, móvil, satelital o cualquier otro medio disponible que garantice la cobertura total de comunicaciones, como se puede establecer en el numeral b, literal 1 del mencionado artículo, y a su vez en los requisitos físicos que hace alusión a la Central de comunicaciones, el cual se encuentra enunciado en el numeral c, literal 1.

En este mismo artículo en su numeral e; menciona que la red de Transporte, es el conjunto de servicios de traslado básico o medicalizado de pacientes, debidamente habilitados por la respectiva dirección departamental o Distrital de Salud, sean éstos terrestres, aéreos; fluviales y/o marítimos. Los prestadores de servicios de traslado y de atención prehospitalaria deberán articularse a través de los diferentes medios al CRUE a fin de coordinar las acciones de apoyo en situaciones de urgencia, emergencia y desastre.

" En el Artículo 5 º, se establecen las funciones de los CRUE, dentro de las cuales se incluye la organización y coordinación de la Red de Comunicaciones en Salud, para la atención de urgencias, emergencias y desastres, en el territorio de su influencia según el numeral 1.

La Resolución 3100 de 2019 #Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 3 de 57

salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud#, en su anexo técnico #MANUAL DE INSCRIPCIÓN DE PRESTADORES Y HABILITACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD# en los numerales 11.6.2 y 11.6.3 que hace referencia a los servicios de: TRANSPORTE ASISTENCIAL y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA, en su estándar de infraestructura en el componente: Sistema sonoro y de comunicación, describe que deben contar con: Sistema de georreferenciación y comunicación que permita el monitoreo y contacto con la secretaría de salud departamental o distrital, o la entidad que tenga a cargo dichas competencias a través del CRUE.

Las subregiones del Departamento de Antioquia presentan falencias en cuanto a los sistemas de comunicación, dada la topografía de los territorios que limita la cobertura y continuidad del servicio por parte de los diferentes operadores de telefonía celular. Así mismo, la escasez de recursos financieros de las ESE Hospitales de los diferentes municipios, genera que éstos no cuenten con equipos propios de radiocomunicación de última tecnología.

Esta falencia en las comunicaciones podría incidir negativamente en el reporte oportuno de la información y por ende en la atención en salud ante la ocurrencia de emergencias o desastres.

Actualmente desde el CRUE en el sistema de información SISCRUE se evidencia el reporte de 1532 eventos por emergencias o desastres desde enero a la fecha, de los cuales el 24,60% es por siniestros viales a los que se les ha asignado ambulancias a través de los radioteléfonos y verificación de la ubicación por la geolocalización.

Además del reporte de los accidentes de tránsito también a través de los radios se reporta el traslado no regulado de pacientes, los cuales han sido desde enero del 2025 al 20 de enero del 2026 4.646 pacientes, los que se direccionan por medio de los radios móviles y el diseño de rutas por la georreferenciación, por lo cual se hace necesario dar continuidad a la prestación del servicio con comunicación y georreferenciación.

Es importante destacar que la operación y puesta en marcha del sistema de Radiocomunicaciones y Georreferenciación, permite dar respuesta oportuna y con celeridad a las emergencias y desastres, toda vez que la comunicación de doble vía a través del espectro de radio tiene mayor cobertura de señal, una comunicación segura e inmediata y que se genera mejor conexión dentro del área; de igual forma un sistema de georreferenciación permite orientar al transporte asistencial o prehospitalario (Ambulancias) para ubicar a los pacientes con una emergencia médica o siniestro vial más rápido y a la institución más cercana, como también redireccionar a las ambulancias con nuevas rutas o vías de acceso en caso de derrumbes, disturbios, cierres de vías entre otros.

El no dar una respuesta oportuna y positiva a una ambulancia, trae como consecuencia el paseo de la muerte, complicaciones médicas al paciente o la muerte.

Por otra parte, los radios base y radios móviles, son equipos expuestos a la rapidez de cambio tecnológico, lo cual asocian riesgo de obsolescencia para la entidad. Por tal motivo, resulta más conveniente la contratación de los servicios a través de un proveedor, que la compra de equipos y la provisión de recursos para el mantenimiento de los mismos.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 4 de 57

De igual forma la Entidad no cuenta con equipos de georreferenciación especializada, por lo cual se ve la necesidad de contar con un sistema de rastreo en tiempo real basado en tecnología GPS/GPRS. sistema diseñado para el seguimiento de vehículos y la gestión de flotas, como autobuses, ambulancias, equipos de movimiento de tierras y muchas otras aplicaciones de vehículos de emergencia. Este sistema GPS permite obtener datos precisos de posicionamiento y utilización de un módulo GSM para enviar la información a un servidor o teléfono celular pre configurado para actualizar, complementar, integrar, poner en marcha, operar, monitorear y comunicar el parque automotor al detalle.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por medio de la Resolución 3522 del 29 de diciembre de 2017, renovó el permiso para el uso del espectro radioeléctrico para la atención y prevención de situaciones de emergencia a la Secretaría de Salud e Inclusión Social, por un término de 10 años, de igual forma el artículo 35 de la resolución 964 de 2019, indica que, el titular del permiso con fines de socorro y seguridad NO podrá usar el espectro radioeléctrico asignado para fines diferentes a los mencionados.

Además, la Secretaría de Salud e Inclusión Social, consulto al ministerio de las TIC la utilización del Espectro en la red pública y privada, respuesta dada con el radicado N° 232101955 del 11 de octubre 2023, donde describe que: #la Secretaría de Salud e Inclusión Social, puede utilizar el permiso de uso de espectro radioeléctrico renovado mediante la Resolución MinTIC 3522 de 2017, únicamente en el área de servicio establecida en el Cuadro de Características Técnicas de la Red No. 25230 del 26 de septiembre 2017, y exclusivamente para fines de socorro y seguridad, sin consideración a la naturaleza jurídica del prestador de servicios de salud que haga parte de la red#.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se identifica que la necesidad existente en la Secretaría de Salud e Inclusión Social del Departamento de Antioquia consiste en garantizar la operación del sistema de radiocomunicaciones ampliando la cobertura del mismo a otros municipios, incluyendo algunos sitios en la ruralidad, por medio de un proveedor que provise los equipos (radios base, radios móviles, GPS, repetidoras y equipos de repetición, entre otros), infraestructura y servicios asociados; manteniendo a 129 radios base, y 165 radios móviles, 165 GPS/GPRS Instalación de GPS que cuenten con un sistema de georreferenciación que permita una articulación con el CRUE, lo cual representa llegar a 125 municipios, con lo cual se espera mejorar la comunicación para la coordinación y el apoyo en la atención en salud a las comunidades afectadas por eventos de urgencias, emergencias o desastres.

Este servicio, implica que los equipos estén constantemente actualizados requieren mantenimiento, tener un soporte de mesa de ayuda 24/7, el recurso humano se necesita con certificado de altura, instalación y mantenimiento de repetidoras, permisos para utilizar cerros entre otros.

Si bien este servicio que se quiere contratar, se requiere de forma permanente por parte de la entidad, una vez analizada la conveniencia para efecto de la adquisición de los equipos para la prestación del servicio, se encuentra que no es conveniente, dado que la prestación de este implica además unos costos asociados como son seguridad, mantenimiento, consecución de medios de transmisión (puntos de internet donde estén

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 5 de 57

ubicados), reposición de equipos por daños (vida útil de radios 4 a 5 años), todos los servicios o insumos relacionados desbordan el objeto de la Secretaría de Salud e Inclusión Social de Antioquia, por lo que se hace necesario contratar este servicio.

Es de anotar que el objeto contractual a desarrollar, se requiere en las Empresas Sociales del Estado y ambulancias del Departamento, haciendo la claridad de que no en todos los municipios existe ESE y/o ambulancias públicas.

1.3. Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo Departamental

PLAN DE DESARROLLO: Por Antioquia FIRME 2024-2027

LINEA ESTRATÉGICA: 2. COHESIÓN DESDE LO SOCIAL

COMPONENTE: 2.1 Bien- Estar: Salud Integral

PROGRAMA 2.1.4 Aseguramiento y Prestación de Servicios de Salud

CÓDIGO BPIN: 2024003050144

PROYECTO: Mejoramiento del Acceso a los servicios de salud para la población residente en el Departamento de Antioquia

INDICADOR: Visitas de IVC para el aseguramiento- protección de la población-PPNA y sistemas de emergencias y realizadas

1.4. Competencia del organismo para adelantar el proceso

El Decreto departamental N° 2025070000089 del 03 de enero del 2025, por medio del cual se hacen delegaciones en materia contractual en la Gobernación de Antioquia, estableció lo siguiente:

#Artículo 1. Delegar la competencia para adelantar todas las actividades precontractuales, contractuales y post contractuales necesarias para el cumplimiento de los fines del departamento de Antioquia, así como la función para ordenar el gasto, expedir los actos administrativos relativos a la actividad contractual y celebrar contratos y convenios sin consideración a la cuantía, en cada uno de los Secretarios (as) de Despacho Misionales y de Apoyo Transversal, Directores (as) de los Departamentos Administrativos, Gerente de Auditoría Interna y Jefe de Oficina Privada, con relación a su misión, objetivos y funciones establecidos en el Decreto con fuerza de ordenanza N° 2024070003913 del 5 de septiembre de 2024 y las demás normas que lo modifiquen, reglamenten, adicionen o complementen.

(#)

Por otra parte el Decreto 2024070003913 de 2024 en el artículo 162, señala que son funciones de la Secretaría de Salud e Inclusión Social, entre otras: #Coordinar la cofinanciación de proyectos para el fortalecimiento administrativo, técnico y financiero de la red de prestación de servicios de salud, con el objetivo de optimizar la oferta de servicios e implementar un sistema integral de información orientado a mejorar la calidad, accesibilidad, eficiencia, oportunidad, seguridad y facilitar la toma de decisiones basada en hechos y datos de las necesidades de la población.#.

De igual forma este mismo decreto en su artículo 162 menciona las funciones de la

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 6 de 57

Secretaria de Salud e Inclusión Social, entre los cuales tenemos:

(#)

Liderar la formulación seguimiento, evaluación y monitoreo de los planes, programas y Proyectos para el desarrollo del Sistema General de Seguridad Social en Salud y de Protección Social según la normatividad vigente, teniendo en cuenta el análisis de situación de salud departamental y municipales.

Coordinar la cofinanciación de proyectos para el fortalecimiento administrativo, técnico y financiero de la red de prestación de servicios de salud, con el objetivo de optimizar la oferta de servicios e implementar un sistema integral de información orientado a mejorar la calidad, accesibilidad, eficiencia, oportunidad, seguridad y facilitar la toma de decisiones basada en hechos y datos de las necesidades de la población.

En el artículo 169 se describe la Estructura Orgánica de la Secretaria de Salud e inclusión social, en la cual se encuentra la Subsecretaria Prestación y Desarrollo de Servicios de Salud.

En las funciones de la Subsecretaria encontramos:

(#)

1. Coordinar la organización, operación y funcionamiento del Centro Regulador de Urgencias y Emergencias - CRUE y del Centro Regulador de Atenciones Electivas - CRAE para la regulación del acceso a los servicios de urgencias y la atención en salud de la población afectada en condiciones de emergencias y desastres.
2. Coordinar las acciones de la Sala Situacional del Centro de Urgencias, Emergencias y Desastres - CRUE, que permita la toma de decisiones en la atención en salud.
3. Coordinar, estandarizar e implementar acciones para el adecuado funcionamiento del sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes en condiciones de urgencias, emergencias y desastres, así como la articulación y seguimiento a los Sistemas de Emergencias Médicas.
4. Gestionar acciones de coordinación y articulación sectorial e intersectorial para la respuesta en salud en situaciones de emergencias o desastres a través del Centro Regulador de Urgencias y Emergencias - CRUE Departamental.

1.5. La forma de satisfacer la necesidad

Se pretende satisfacer la necesidad de la Secretaría de Salud e Inclusión Social, mediante la celebración de un contrato de prestación de servicios bajo la Modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía Este contrato garantizará la disponibilidad de los equipos, la infraestructura necesaria y los servicios asociados para operar un sistema de radiocomunicaciones y georreferenciación. Este sistema busca mejorar la comunicación entre hospitales y ambulancias en los diferentes municipios del departamento, fortaleciendo la capacidad de respuesta en situaciones de emergencia y desastre en los 125 municipios del Departamento, así como en el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) Departamental.

Con esta iniciativa, se espera optimizar la coordinación operativa y garantizar respuestas oportunas ante cualquier emergencia, contribuyendo así al fortalecimiento del sistema de

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 7 de 57

gestión del riesgo en salud. La implementación del sistema permitirá adaptarse a las necesidades específicas de cada emergencia, asegurando la continuidad en la prestación del servicio y el cumplimiento de las funciones asignadas a la Secretaría en el marco de la Ley 1523 de 2012.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. Objeto.

Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación de ambulancia del CRUE-Departamento de Antioquia.

2.1.1 Alcance del Objeto Contractual

El alcance del objeto contractual comprende la instalación y puesta en funcionamiento de 129 radios base y 165 radios móviles, 165 GPS/GPRS que cuente con Sistema de Georreferenciación para ambulancia de las Empresas Sociales del Estado, distribuidos en 125 municipios del Departamento de Antioquia, de repetidoras con sus respectivas antenas, cables, dúplex y demás elementos requeridos, equipos Gateway, de acuerdo a especificaciones técnicas que se detallan en el presente estudio previo, además de garantizar:

1. Suministro de minutos para el teléfono satelital del CRUE Departamental.
2. Mesa de ayuda en el Departamento de Antioquia (soporte, mantenimiento del Software y sistema total, operación del sistema, entrega de informes mensuales y contingencias).
3. Puesta en operación de las frecuencias autorizadas a la secretaria de Salud e Inclusión Social de acuerdo con el cuadro técnico aprobado por el MinTic vigente, y gestión ante el MINTIC de renovación, ajuste, modificación, pago, actualización, etc., según aplique del expediente de la Secretaría de Salud e Inclusión Social, la cual se encuentra en el Anexo No. 1 Características Técnicas de la Red
4. El contratista pondrá a disposición del sistema: repetidores completos, infraestructura, radios base, radios móviles, Gateway de acuerdo con las especificaciones técnicas.
5. Operación e interoperabilidad con el software instalado en el CRUE y con los radios portátiles, monitores y PC del CRUE Departamental.
6. Transporte ida y regreso a cada uno de los municipios dentro del alcance del contrato, para la instalación y desinstalación de equipos (repetidoras, antenas, radios base, radios móviles y otros), y para la solución de incidentes del sistema de radiocomunicaciones.
7. Capacitación y entrenamiento a los usuarios del sistema de radiocomunicaciones (personal de las Empresas Sociales del Estado (ESE) y del CRUE Departamental.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 8 de 57

8. Conexión al sistema de radiocomunicaciones de la Gobernación de Antioquia, de las ambulancias que hacen parte del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) de los municipios con los cuales la Secretaría de Salud e Inclusión Social suscriba convenio.

9. Suministro, instalación, interoperabilidad de 165 GPS que cuente con Sistema de Georreferenciación

10. Instalación y desinstalación, conexión al sistema de radiocomunicaciones y GPS/ GPRS de la Gobernación de Antioquia, de los equipos de la Secretaría de Salud e Inclusión Social como contingencia para la atención de situaciones de emergencia o desastre a saber: 3 antenas, 3 repetidoras, 10 radios base, 2 radios móviles.

11. Lo requerido implica una interdependencia entre la comunicación de doble vía y la ubicación GPS/GPRS de las ambulancias, razón por la cual se requiere que el interesado tenga la capacidad de prestar totalmente el servicio.

2.2. Especificaciones técnicas

Ver Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas del proceso

Ver Anexo No. 3 Descripción de Redes Cubrimiento - Enlace

2.2.1. Adquisición de bienes

N/A

2.2.2. Requerimientos ambientales

1. El contratista deberá garantizar el adecuado manejo y correcta disposición final de residuos conforme a lo establecido en la normatividad vigente aplicable, para lo cual deberá acreditar el contrato suscrito para tal fin o certificado de dicha disposición.

2. Ordenanza 1 de 2020, por medio del cual se prohíbe la compra y uso de plásticos de un solo uso no biodegradable y el poliestireno extendido en los procesos de contratación del Departamento de Antioquia

3. Ordenanza 10 de 2016, mediante la cual se institucionaliza el Programa #Basura Cero# en el Departamento de Antioquia, en el cual se establecen como acciones, entre otras, la de prevenir y reducir la generación de residuos

4. Ordenanza 18 de 2018, por medio de la cual se crea la Política Pública para promover el uso de la bicicleta en el Departamento de Antioquia.

5. Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente expedida por Colombia Compra Eficiente.

6. Fichas técnicas ambientales diseñadas para algunos objetos específicos por el

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 9 de 57

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las cuales podrá consultar en el siguiente link:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/155-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-8>.

2.2.3. Requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

El oferente deberá aportar los siguientes documentos

1. Certificados para trabajos en alturas nivel avanzado para las personas que realizarán los trabajos en altura y certificado para trabajos en altura como coordinador de trabajos en altura para la persona que ejercerá la supervisión de este tipo de actividades. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones 1409 de 2012 y 1903 de 2013 emitidas por el Ministerio de Trabajo, para el personal que va a realizar la instalación y desinstalación de los equipos en altura.
2. La certificación emitida por la Aseguradora de Riesgo Laborales (ARL) que tiene el proponente del nivel de riesgo y de sus centros de trabajo (en caso de que existan) de acuerdo con lo descrito en el Decreto 1609/2009.

2.2.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

El oferente deberá aportar propuesta con los siguientes documentos anexos:

1. Registro del Min Tic para la provisión de redes/o servicios de telecomunicaciones, según el artículo 11 la Ley 1978 de 2019 y el Decreto 1078 de 2015.
2. Contar con un par de frecuencias en VHF para el departamento de Antioquia, destinado para la operación de los mantenimientos de la red del Crue, se deberá adjuntar expediente emitido por el MINTIC, según el artículo 16 de la Resolución 964/2019 y Decreto 1078/2015.
3. Certificado de distribuidor de servicio satelital vigente en el que conste que el oferente está habilitado para comercializar, activar, provisionar y dar soporte al servicio satelital ofertado (voz/datos) que garantice continuidad operativa en escenarios de falla o indisponibilidad de redes terrestres.
4. Certificación expedida por el oferente o el fabricante de los equipos que se van a utilizar, en la que manifieste que dispondrá de un laboratorio técnico para la programación, sincronización, intervención, diagnóstico, mantenimiento y reparación de los equipos a utilizar. ubicado en la ciudad de Medellín, en cualquiera de los municipios del Valle de Aburrá o los municipios del valle de san Nicolás, el cual garantice los tiempos de respuesta y el soporte operativo requerido, dejando constancia de su disponibilidad para la prestación del servicio.
5. Certificado de distribuidor autorizado para la marca de los equipos que oferte.
6. Hojas de vida del personal técnico operativo que vaya a realizar instalación o desinstalación de equipos en alturas. Así mismo, el proponente deberá suministrar copia legible del certificado para trabajo en alturas nivel avanzado para las personas relacionadas en dicho listado.
7. Árbol de fallas del sistema de radiocomunicaciones y el plan de contingencia para cada una de fallas identificadas.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 10 de 57

8. Cronograma de actividades para la instalación de equipos que garantice la puesta en operación del sistema de radiocomunicaciones dentro del primer mes de ejecución del contrato.

2.2.5. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas - UNSPSC

SEGMENTO	83000000 - Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público
FAMILIA:	83110000 - Servicios de medios de telecomunicaciones
CLASE:	83111600 - Servicios de comunicaciones móviles
SEGMENTO:	26000000# Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía
FAMILIA:	26120000 - Alambres, cables y arneses
CLASE:	26121600 # Cables eléctricos y accesorios
SEGMENTO:	32000000 - Componentes y suministros electrónicos
FAMILIA:	32100000 - Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes
CLASE:	32101500 - Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
SEGMENTO:	43000000 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
FAMILIA:	43190000 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios
CLASE:	43191500 - Dispositivos de comunicación personal
SEGMENTO:	83000000 - Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público
FAMILIA:	83110000 - Servicios de medios de telecomunicaciones
CLASE:	83112200 - Servicios mejorados de telecomunicaciones
PRODUCTO:	83112206 - Servicio de administración de la capacidad del radio direccional Para la recuperación de desastres
SEGMENTO:	81000000 - Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
FAMILIA:	81110000 - Servicios informáticos
CLASE:	81112000 - Servicios de datos

2.3. Partes

Organismo Contratante: Departamento de Antioquia - Secretaría de Salud e Inclusión Social

Contratista: El proponente que resulte seleccionado en el desarrollo del proceso

2.4. Plazo

Ocho (8) meses sin que supere el 31 de diciembre de 2026

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 11 de 57

2.5. Lugar de ejecución y entrega

El contrato se ejecutará en el Departamento de Antioquia. La entrega de informes se realizará en Medellín Centro Administrativo Departamental - José María Córdova, piso 8, oficina 808.

2.6. Identificación del contrato que se pretende celebrar.

El contrato que se celebrará corresponde a un contrato de PRESTACIÓN DE SERVICIOS de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el cual predica:

Contrato de prestación de servicios: Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados. En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable.

Con fundamento en lo prescrito en el inciso anterior, se pretende celebrar este tipo de contrato, puesto que, es la tipología contractual ideal que puede enmarcar la ejecución de las actividades de instalación y desinstalación de antenas, repetidoras y equipos con personal capacitado, entrenado y certificado para trabajos en alturas.

2.7. Obligaciones de las Partes

2.7.1. Obligaciones Generales de las partes:

1. Perfeccionar conjuntamente la minuta del contrato en los términos previstos. Lo cual Incluye la suscripción del acta de inicio, suspensiones o prórrogas, modificaciones y en general las actas que se produzcan en el desarrollo del contrato incluyendo acta de liquidación.
2. Suministrar la información disponible que se requiera para la ejecución del contrato.
3. Apoyar técnicamente el desarrollo del contrato.
4. Asistir a las reuniones programadas y brindar la información que se requiera.
5. Coordinar conjuntamente, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto.
6. Propender por el logro de los productos pactados.
7. Mantener un flujo constante de la información necesaria durante ejecución y liquidación del contrato; entre otras.

2.7.2 Obligaciones del Contratista

2.7.2.1. Obligaciones Técnicas

1. Desarrollar las actividades necesarias para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato con todas las especificaciones y requerimientos jurídicos, técnicos, financieros,

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 12 de 57

ambientales y administrativos, descritos en los requerimientos establecidos en el proceso precontractual, en los Estudios y Documentos Previos.

2. Asumir los gastos de transporte, entrega e instalación hasta el lugar establecido.
3. Garantizar la prestación del servicio de radiocomunicaciones y georreferenciación
4. Prestar el servicio de instalación y desinstalación de los equipos necesarios en caso de una emergencia o desastre.
5. Garantizar la interconexión de todo el sistema y continuidad de los servicios de internet y energía.
6. Realizar los contratos de arrendamiento o los que correspondan, realizar pagos y demás acciones necesarias para garantizar el uso del expediente emitido por el Mintic y también para garantizar el espacio físico donde se ubicarán las antenas y repetidoras, sitio autorizado por parte del Min Tic al Departamento.
7. Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos que hagan parte del sistema, para garantizar la operación 24/7
8. Garantizar la implementación de mecanismos de cifrado fuerte (mínimo AES256) para los datos procesados por los GPS/GPRS, tanto en tránsito como en reposo.
9. Certificación emitida por la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL) que tiene el proponente del nivel de riesgo y de sus centros de trabajo (en caso de que existan) de acuerdo con lo descrito en el Decreto 1609/2009
10. Contrato para la disposición final de los residuos vigente.

2.7.2.2. Obligaciones Administrativas, Legales y Financieras

El contratista deberá:

1. Allegar dentro de los 3 días siguientes a la firma del contrato la Garantía con la cual se amparen los riesgos previstos del proyecto para el inicio del plazo contractual, así como las requeridas de acuerdo al inicio del contrato, las prórrogas, las adiciones, modificaciones o restablecimiento de las mismas de conformidad con el plazo establecido.
2. Presentar mensualmente un informe que dé cuenta del avance físico, administrativo, financiero y ambiental de la ejecución del contrato.
3. Presentar de manera oportuna los documentos necesarios para el pago de conformidad con la forma de pago establecida en el presente documento.
4. Suministrará todos los equipos y herramientas, personal e instrumentos de trabajo que requiera para la ejecución adecuada de las labores contratadas dentro del plazo contractualmente establecido.
5. Previo a la suscripción del Acta de Inicio, y durante el plazo contractual, estará a cargo del contratista el pago mensual de salarios, prestaciones sociales, parafiscales, riesgos laborales, dotación, elementos de protección personal, herramientas de trabajo, según las actividades a desempeñar y cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). Para el efecto el Contratista debe presentar al supervisor/interventor del contrato, dentro del término establecido, la documentación que acredite el cumplimiento del pago de estas obligaciones.
6. Mantener en el sitio de los trabajos el personal requerido para cumplir el objeto del contrato.
7. Disponer de los medios necesarios para la ejecución del contrato, conforme a lo estipulado en los pliegos

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 13 de 57

8. Atender en forma oportuna las instrucciones del supervisor del contrato.
9. Conocer y dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable para la ejecución del proyecto
10. Informar al supervisor sobre cualquier anomalía, inconveniente o dificultad relacionado con los aspectos sociales y ambientales durante la ejecución de las actividades objeto del contrato, y las posibles soluciones para la resolución de los mismos.
11. Velar por la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas y actividades de prevención y mitigación socio ambiental.
12. Presentar los informes de cumplimiento ambiental con la periodicidad mensual, de seguridad y salud en el trabajo del proyecto.
13. Garantizar la implementación de las medidas necesarias para prevenir la ocurrencia de posibles accidentes no solo para trabajadores sino para la comunidad en general.
14. Los informes, recolección de información, resultado y demás actividades asociadas a la ejecución del presente contrato, son de uso exclusivo y propiedad al 100% del Departamento de Antioquia, razón por la cual el contratista debe facilitar todos los documentos, estudios, bases de datos, resultados y demás relacionados al objeto del presente contrato o bien para reportes y análisis propios del Departamento o bien para patente de registro a nombre del Departamento, en los formatos solicitados y sin perjuicio de los derechos de autor que para el caso correspondan.
15. Cumplir con los requisitos para la prevención de accidentes y enfermedades laborales del personal propio y/o el de los proveedores de acuerdo con lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas que rijan la materia, dando aplicación en lo que corresponda al Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigido a Contratistas del Departamento de Antioquia.
16. La información entregada durante la ejecución del contrato, goza de confidencialidad. El contratista manifiesta que es jurídicamente capaz de salvaguardar la información recolectada y suministrada, obligándose a: 1: Guardar confidencialidad sobre los mecanismos y sistemas de información que se le brinda. 2. Reconocer y dar manejo adecuado a la información recolectada en desarrollo del objeto contractual; 3. Responsabilizarse por la información suministrada; 4. Suministrar información veraz, completa y correcta, en desarrollo de las diferentes actuaciones.
17. Presentar en debida forma la factura electrónica correspondiente a la prestación del bien, obra o servicio. El contratista deberá presentar al Departamento la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los servicios contratados, de acuerdo con las instrucciones y directrices de la DIAN.
18. Cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con los lineamientos del Manual de Protección de Datos Personales de la Gobernación de Antioquia y los estándares establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
19. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre otras

2.7.3. Obligaciones del Contratante

1. Realizar las gestiones administrativas y presupuestales que sean de su competencia, para la apropiación y traslado de los recursos del contrato.
2. Coordinar el proyecto de acuerdo con la normatividad establecida.
3. Ejercer el seguimiento, control, vigilancia, verificación, asesoría al contrato, por medio

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 14 de 57

de la Supervisión, de acuerdo con la Ley 80 de 1993, III. DEL CONTRATO ESTATAL, en el Artículo 32, asignando a un supervisor para que ejerza las respectivas funciones.

4. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato
5. Pagar el presente contrato en la forma prevista, previa presentación de los informes de la supervisión y soportes de ejecución por parte del contratista.
6. Informar por escrito de manera oportuna e inmediata al CONTRATISTA las posibles irregularidades encontradas durante el desarrollo del contrato.
7. Verificar la efectiva prestación del servicio y el cumplimiento de todos los compromisos adquiridos por parte del Contratista, entre otras.
8. Verificar que el contratista se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, durante la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
9. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato, entre otras.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, la escogencia del contratista se realizará mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con las normas contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, integrado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011, el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007, y demás normas legales vigentes sobre la materia, y en lo no regulado particularmente, por las normas civiles y comerciales y, en general, por todas aquellas que adicionen, complementen o regulen las condiciones que deben reunir los proponentes y todas las relacionadas con el objeto de la contratación.

Teniendo en cuenta que: La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

El numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que: La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual,

En el literal b) del citado numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 se relacionan los valores establecidos en función de los presupuestos anuales de las Entidades públicas para establecer la menor cuantía de cada una.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, como es el caso del Departamento de Antioquia, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

De acuerdo a lo anterior el Departamento de Antioquia, según su presupuesto anual, la menor cuantía va hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, y teniendo en cuenta que conforme al Decreto del ministerio de trabajo 1469 de 2025, el salario mínimo

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 15 de 57

legal mensual vigente para el año 2026, es de \$1.750.905, se observa que el monto de la menor cuantía para el Departamento de Antioquia de acuerdo a la circular K2026090000004 del 6 de enero, se establece hasta la suma de \$1.750.905.000 (Mil Setecientos Cincuenta Millones Novecientos Cinco Mil Pesos M.L.).

Por lo tanto, el presupuesto oficial para el presente proceso contractual, supera el valor de la mínima cuantía, por ende, se encuentra dentro del rango de la menor cuantía.

El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 reglamenta el procedimiento para adelantar los procesos de selección abreviada. Procedimiento al cual se acoge esta Secretaría, para adelantar el presente proceso de contratación.

Así mismo considerando lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en sus Artículos 2.2.1.1.2.1.4., 2.2.1.1.2.2.1., 2.2.1.1.2.2.2., 2.2.1.1.2.2.3 Y 2.2.1.1.1.7.1.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.

4.1 Análisis del sector

El sector de telecomunicaciones integra actividades como servicio de voz fija, voz móvil, internet fijo, internet móvil, televisión por suscripción, telefonía satelital, radiocomunicaciones, entre otras, las cuales en las últimas décadas ha presentado una tendencia de crecimiento, liderada entre otros segmentos por la telefonía móvil. Todas las actividades mencionadas son reguladas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min Tic).

Es importante mencionar que a nivel Nacional en el sector de telecomunicaciones existen diversas entidades que tienden por el crecimiento y mejoramiento de la industria tales como:

ANDESCO: Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones.

CCIT: Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones.

MinTIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Históricamente el espectro radioeléctrico se ha administrado de forma segmentada, imponiendo rigideces a los diferentes servicios que se pueden prestar en cada una de las bandas. En las últimas décadas, se han presentado desarrollos tecnológicos que permiten que diversas aplicaciones, usos y servicios disponibles en el mercado compartan las mismas plataformas de infraestructura de telecomunicaciones y, en particular, las mismas de frecuencia.

El objeto del contrato que se pretende celebrar, por ser de servicios, se enmarca en el sector terciario de la economía.

4.1.1 Aspectos Generales

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 16 de 57

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) reguladas en Colombia por el MINTIC, son el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes. En la actualidad, se reconoce el impacto de estas tecnologías en la competitividad, su potencial para apoyar su inserción en la economía globalizada e impulsar el desarrollo económico y social de los países. Estos beneficios sólo pueden convertirse en resultados concretos a medida que la sociedad se apropie de estas tecnologías y las haga parte de su desempeño cotidiano.

Es decir, con usuarios preparados que utilicen las TIC, se puede lograr una verdadera transformación económica y social. Un dominio amplio de estas tecnologías en el sector público y privado es una condición necesaria para reducir la pobreza, elevar la competitividad y alcanzar el tan ansiado desarrollo sostenido de los países.

El desarrollo de las TIC ha desencadenado un cambio estructural en el ámbito productivo y social de las sociedades modernas. Y no es para menos: su uso ha implicado una revolución que ha transformado la forma como se produce, divulga y utiliza la información en la sociedad.

El uso de estas tecnologías ha cambiado las costumbres sociales y la forma como interactúan las personas. Las TIC han mejorado las oportunidades para grandes grupos de la población tradicionalmente excluidos, con lo cual se ha aumentado la movilidad dentro de la sociedad. Han producido, además, una revolución del aprendizaje que ha cambiado la manera como las personas aprenden y el papel de los estudiantes y docentes. También, el uso de estas tecnologías ha evidenciado que el período del aprendizaje no puede ser un proceso limitado en el tiempo, sino que debe propiciarse a lo largo de toda la vida.

En las empresas, la implementación de estas tecnologías ha llevado a una nueva configuración de los procesos y a aumentar la movilidad y la rapidez con que se realizan. Al mismo tiempo, las TIC han contribuido a disminuir los costos de transacción: los procedimientos son menos pesados, más interconectados y más descentralizados. También han facilitado la inserción en la economía global de las empresas, mediante el aprovechamiento y generación de mayores economías de escala, para hacerlas más eficientes. En muchos negocios, empresas y sectores de la economía, estas tecnologías han acelerado el crecimiento en los últimos años. Han generado, también, una revolución en el proceso de innovación porque potencian y retan la capacidad de investigar, desarrollar, innovar y emprender en todos los países.

Sin embargo, en la sociedad actual los datos y las tecnologías digitales están transformando la manera en que las personas, las empresas y los gobiernos interactúan, a la vez que crean nuevas oportunidades para hacer frente a los retos globales (Banco Mundial, 2023). Tecnologías como la Inteligencia Artificial tienen el potencial de permitir a los países y regiones incrementar su capacidad de innovar y de enfrentar desafíos como el cambio climático o una nueva pandemia. No obstante, su potencial está aún lejos de alcanzarse, especialmente en los países en desarrollo (OECD, 2023).

Colombia es uno de los países en la región de América Latina y el Caribe (ALC) que más ha avanzado en esta ruta hacia la digitalización (Banco Mundial, 2023). En el año 2022,

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 17 de 57

cerca de tres cuartas partes de las personas mayores de cinco años utiliza Internet en cualquier lugar y cerca de dos terceras partes de los hogares acceden a Internet a través de medios fijos o móviles (DANE, 2022). La industria digital ha crecido en los últimos años; entre 2021 y 2022, los valores agregados de las actividades relacionadas con Tecnologías de la Información (TI) y de contenido y media tuvieron un crecimiento de 26,4% y 20,8%, respectivamente (DANE, 2023). Por el lado del sector público, Colombia actualmente se encuentra entre los países con mejor desempeño en ALC en términos de gobierno digital, con un rendimiento similar a países como México, Perú y Brasil (Banco Mundial, 2023).

No obstante, Colombia aún tiene retos importantes con respecto al cierre de brechas en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales, entre hogares, entidades públicas, empresas y territorios que deben ser abordados con urgencia para avanzar en el desarrollo digital del país.

https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334120_recurso_1.pdf

De acuerdo con el Boletín Técnico del DANE (Disponible en <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/dic2025/bol-IPC-dic2025.pdf>).

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,27% en comparación con noviembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,27%): Restaurantes y hoteles (1,24%), Recreación y cultura (1,04%), Salud (0,45%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,36%) y; por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,34%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,08%), Información y comunicación (0,03%), Educación (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,07%) y; por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%).

Las variables económicas que pueden incidir o afectar el desempeño de este sector son las siguientes:

SMMLV, por ser un servicio que incorpora mano de obra,

IPC por el flujo de valor de los equipos, estos últimos también suelen adquirirse en mercados

TRM porque estos equipos pueden adquirirse en mercados extranjeros, donde su precio puede ser afectado por las variaciones de la tasa de cambio y la inflación del dólar.

4.1.2 Análisis de la Oferta

a. ¿Quién vende?

A nivel nacional existen pocas empresas que pueden proveer los equipos y servicios requeridos, por el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y georreferenciación de ambulancias, teniendo en cuenta el código UNSPSC 83112200 - Servicios mejorados de telecomunicaciones que es el que más se relaciona con el objeto del proceso y la cuantía, encontramos:

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 18 de 57

Enlaces Inalámbricos Digitales - Medellín
Tricom Telecomunicaciones SAS # Santander
Ikusi Redes # Bogotá
Unión Temporal Min Hacienda Colab 2020 # Bogotá
Unión Temporal Sonda # Mco Mhcp Lan # Bogotá

Para la identificación de este número de proveedores con la capacidad para cumplir los requisitos establecidos en el proceso bajo la modalidad de Menor Cuantía, se tomó como fuente de información, para identificar la muestra y determinar los posibles proveedores: Datos abiertos <https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II> (ver cuadro anexo) la extracción de información del SECOP II correspondiente a los contratos cuyo objeto esté relacionado con el código ya mencionado.

Encontrando que la empresa Enlaces Inalámbricos Digitales SAS, ha sido el proveedor para Antioquia, bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Otras empresas han cotizado, pero no se presentan al proceso cuando es publicado, estas empresas son: CV Comunicaciones, Jager y Smart Data, encontrándose que no han contratado con el estado bajo este código.

Adicionalmente, se realizó un estudio de mercado que incluyó la validación de requisitos financieros y organizacionales en un grupo de firmas del sector, incluidas las que presentaron cotización. De dicha gestión, se consolidó una muestra de cinco empresas habilitadas, excluyendo a aquellas que presentaban omisión de datos en el RUES o incumplimiento de indicadores. A partir de los valores suministrados por las empresas interesadas se determinaron los indicadores financieros y de capacidad organizacional.

b. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

La ejecución del objeto contractual consiste en la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación del CRUE del departamento.

Para su ejecución se debe instalar toda la infraestructura necesaria en los sitios y ambulancias acorde a un cronograma determinado.

La Entidad ha desarrollado varios procesos de esta índole y conoce y entiende la dinámica del mercado y en especial esta clase de servicio que se requiere. Para la participación se realiza una invitación a cotizar a través de Secop II y por correo electrónico.

La invitación a cotizar se realizó con base a los requerimientos de la entidad y el tiempo estipulado para su ejecución.

A continuación, se encuentran descritos los ítems requeridos para la cotización

1. Suministro de minutos para el teléfono satelital del CRUE (inmarsat))
2. Mesa de ayuda, soporte, mantenimiento del software y sistema total, operación del

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 19 de 57

sistema, entrega de informes mensuales y contingencias.

3. Puesta a disposición e instalación de radios bases (incluye cable, fuentes, antena y accesorios, instalación, frecuencia y licencia de software en cada uno de los municipios a cubrir.)

4. Puesta a disposición e instalación de radios móviles (incluye cable, antena y accesorios, instalación, frecuencia y licencia de software en cada uno de los municipios a cubrir)

5. Sistema de Georreferenciación / GPS externa para radios móviles

6. Gateway

7. Puesta a disposición e instalación de Infra estructura y servicios para la operación del sistema

8. Instalación y desinstalación de equipos SSSA como contingencia

c. ¿Existe un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios?

Al revisar la página <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco>, en donde se describe que los acuerdos Marco son herramientas de agregación de demanda que permiten a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, se encontró que no existe un acuerdo marco para este tipo de servicio.

Adicional, en cumplimiento de lo previsto en el Decreto 1860 de 2021 y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procedió a analizar la viabilidad jurídica y material de incorporar, como obligación contractual, el fomento a la ejecución del contrato por parte de población en condición de extrema pobreza o de los sujetos allí referidos, en el marco del presente proceso de selección.

Este análisis se realizó dentro del estudio del sector, bajo el principio de planeación, el cual impone a la administración el deber de estructurar los procesos contractuales conforme a la realidad del mercado, la naturaleza del objeto y los riesgos asociados a la ejecución. La Entidad examinó la composición del mercado proveedor, la especialización técnica requerida, las condiciones de ejecución y los estándares de calidad y seguridad exigibles para el cumplimiento del objeto contractual.

Del estudio efectuado se evidenció que el objeto del contrato corresponde a actividades de alta especificidad técnica, que demandan conocimientos especializados, experiencia acreditada en actividades similares, cumplimiento de estándares técnicos verificables y una responsabilidad directa e integral del contratista frente a la ejecución. La estructura obligacional del contrato exige trazabilidad permanente, control técnico continuo y asunción directa de responsabilidades, elementos que no admiten una delegación sustancial ni la fragmentación operativa de actividades críticas sin afectar la calidad del servicio, la eficiencia en la ejecución y la adecuada gestión del riesgo contractual.

Adicionalmente, el análisis del mercado permitió establecer que los proveedores consultados que operan en este segmento, no pertenecen a esta clasificación de población, pues cuentan con estructuras empresariales consolidadas, personal calificado y experiencia

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 20 de 57

específica demostrable en la ejecución de este tipo de contratos. No se identificó participación relevante ni presencia estructurada de población en condición de extrema pobreza en este nicho técnico particular, ni esquemas organizativos que permitan su vinculación efectiva en condiciones compatibles con las exigencias técnicas del objeto contractual.

En este contexto, la incorporación de la obligación de fomento como carga contractual generaría una exigencia que, en términos materiales, no resulta ejecutable sin comprometer la idoneidad técnica requerida o sin trasladar al contratista un riesgo desproporcionado frente a la correcta ejecución del contrato. La Entidad considera que imponer dicha obligación en estas circunstancias podría afectar la calidad, seguridad y continuidad del servicio.

La promoción de dichos fines no puede desconocer las condiciones reales del mercado ni las exigencias técnicas que aseguren la correcta ejecución del contrato.

Por lo anterior, y con fundamento en el análisis objetivo del sector, la Entidad concluye que no resulta procedente incorporar, en el presente proceso, la obligación contractual de fomento prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, decisión que se adopta con sustento técnico y jurídico, en atención a la naturaleza especializada del objeto y a la inexistencia de oferta real que permita su implementación sin afectar la calidad y seguridad del servicio. Esta determinación no implica el desconocimiento de la política pública de inclusión, sino su aplicación razonable y proporcionada conforme a las condiciones concretas del proceso contractual.

d. Servicios Nacionales

Respecto de los servicios que se pretenden adquirir y dado que no existen bienes relevantes en el objeto contractual del presente proceso y de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 2 de la Ley 813 de 2003, si el proponente vincula el porcentaje mínimo establecido de empleados o contratistas colombianos para el presente proceso y que no podrá ser inferior al 40% del total de asociados al cumplimiento de contrato, se le otorgará el puntaje de que trata el mencionado artículo.

4.1.3 Análisis de la Demanda

a. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Gobernación de Antioquia # Secretaría de Salud e Inclusión Social, ha realizado en años anteriores contratos con este objeto contractual en la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, este servicio se ha adquirido como arriendo y disposición de la infraestructura para su ejecución. Para la ejecución de estos se han cumplido con los requisitos exigidos.

A continuación, contratos que se han realizado:

1. Número de Contrato: 4600014184 2022
Valor: \$516.926.605 IVA incluido

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 21 de 57

Contratista: Enlaces Inalámbricos Digitales

Entidad Contratante: Departamento de Antioquia

Objeto: Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del Sistema de Radiocomunicaciones y georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia

2. Número de Contrato: 4600015382 2023

Valor: \$ 1.156.722.840 IVA incluido

Contratista: Enlaces Inalámbricos Digitales

Entidad Contratante: Departamento de Antioquia

Objeto: Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del Sistema de Radiocomunicaciones y georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia

3. Número de Contrato: 4600016940 2024

Valor: \$ 1.281.671.00 IVA incluido

Contratista: Enlaces Inalámbricos Digitales

Entidad Contratante: Departamento de Antioquia

Objeto: Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del Sistema de Radiocomunicaciones y georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia

4. Número de Contrato: 4600017986 2025

Valor: \$ 1.394.736.989 IVA incluido

Contratista: Enlaces Inalámbricos Digitales

Entidad Contratante: Departamento de Antioquia

Objeto: Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del Sistema de Radiocomunicaciones y georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia

b. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

En el país, la mayor demanda de este servicio se encuentra en las entidades oficiales y sector defensa, sistema general de seguridad social en salud, sistema nacional para la gestión del riesgo de desastres y del sector transporte.

La búsqueda en el portal de Colombia Compra Eficiente permitió identificar los siguientes contratos relacionados con el proceso de contratación que se pretende celebrar.

1. Número de Contrato: CO1.PCCNTR.701469

Valor: \$470.351.870

Contratista: MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA.

Entidad Contratante: FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD.

Objeto: Prestar servicio de soporte técnico que garantice la continuidad en la operación del sistema de radiocomunicaciones Astro 25 de la Dirección de Urgencias y Emergencias en Salud en el marco del SEM.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 22 de 57

2. Número de Contrato: CO1.PCCNTR.1553047

Valor: \$554.000.000

Contratista: MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA.

Entidad Contratante: FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD.

Objeto: Prestar servicio de soporte técnico que garantice la continuidad en la operación del sistema de radiocomunicaciones Astro 25 de la Dirección de Urgencias y Emergencias en Salud en el marco del SEM.

3. Número de Contrato: FFDS-CD-2722-2020

Valor: \$735.000.000

Contratista: MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA.

Entidad Contratante: FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD

Objeto: Desarrollar acciones técnicas que garanticen la continuidad en la operación del sistema de Radiocomunicaciones Astro 25, las cuales facilitan el acceso al Sistema del Número Único de Seguridad

5. Número del proceso: FFDS-CD-3283-2025.

Valor: \$ 2.519.035.065

Contratista: MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA

Entidad Contratante: Secretaría distrital de salud # fondo financiero distrital de salud

Objeto: Prestar los servicios para mantener, mejorar y optimizar el desempeño del sistema de radiocomunicaciones astro 25, como son las acciones preventivas, correctivas, actualización de software y soporte técnico, con el objetivo de garantizar la continuidad y calidad de las comunicaciones en el marco del sistema de emergencias médicas y el modelo de atención en salud

6. Número del contrato: CO1.PCCNTR.8175054

Valor: \$ 269.930.841

Contratista: OCA TICS

Entidad Contratante: Departamento de Santander

Objeto: Realizar mantenimiento a la red de telecomunicaciones del CRUE del departamento de Santander enmarcado dentro del proyecto fortalecimiento de las acciones operativas del centro regulador de urgencias, emergencias y desastres - CRUE de Santander

4.2. Presupuesto oficial

Para establecer el valor del presupuesto, se consolidaron cuatro ofertas: tres derivadas del proceso en SECOP II (entre 278 proveedores registrados bajo el código UNSPSC) y una obtenida mediante solicitud directa por correo electrónico. Tras promediar los costos unitarios de estas fuentes, el monto total se fijó en \$1.749.980.945, IVA incluido.

Variables para calcular el presupuesto:

Cantidad

Número de meses

Valor unitario

IVA

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 23 de 57

El interesado, deberá ofertar la totalidad de los ítems relacionados en la ficha técnica; de no hacerlo, se entenderá que no está en capacidad de cumplir con el objeto de este contrato.

El proponente deberá discriminar en su oferta los valores unitarios y totales de los bienes o servicios que se pretende contratar, en los que deberá incluir el valor de todos los gastos en que incurra el contratista para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación.

Para efectos de evaluación de la oferta económica, se tendrá en cuenta el valor total ofertado, esto es el valor total IVA incluido, cuando aplique, el cual en ningún momento podrá superar el presupuesto oficial, es decir la suma \$1.749.980.945

Anexo No. 4 Cálculo del Presupuesto

Anexo No. 5 Solicitud de cotización vía Secop II y Correo Electrónico

4.3. Forma de pago de los recursos

La Secretaría de Salud e Inclusión Social, realizará los pagos de la siguiente manera:

Los valores de los servicios contratados se pagarán con periodicidad mensual de acuerdo con la tarifa acordada una vez estos se hayan prestado (mes vencido). Para el caso de fracciones de mes, se cancelará la proporción correspondiente al número de días en que efectivamente se prestó el servicio.

El valor mensual a cancelar al contratista será calculado así:

- A partir del número de equipos e infraestructura que el supervisor evidencie que se encuentran instalados, recibidos por parte de las instituciones y operando adecuadamente. La verificación de la operación podrá ser realizada por el supervisor directamente o a través de los radio-operadores del CRUE Departamental.
- Teniendo en cuenta los siguientes tiempos de solución observados para los incidentes reportados. En este ítem, cuando un equipo deje de operar por un tiempo mayor al establecido en los tiempos de solución, la entidad descontará del pago mensual el valor total resultante de multiplicar el valor del equipo/día por el número de días que el equipo estuvo sin operar. En caso de que sean varios equipos los que dejen de operar, se aplicará la misma regla.

Convenciones:

Tiempo de respuesta: Es el tiempo transcurrido entre el reporte del incidente por parte del supervisor o por parte del CRUE Departamental y el envío por parte del contratista, de una comunicación escrita de recepción del incidente, informando el tipo de contingencia que va a implementar para solucionar el incidente.

Incidentes asociados a antenas, repetidoras y frecuencias: 1 horas

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 24 de 57

Incidentes asociados a radio base: 1 horas

Incidentes asociados a radio móvil y GPS: 1 horas

Tiempo de solución: Es el tiempo desde el reporte del incidente al contratista, hasta la solución definitiva al problema. Los tiempos que se describe a continuación incluyen los desplazamientos que deba realizar el contratista hasta el municipio de localización del equipo:

Incidentes asociados a antenas, repetidoras y frecuencias: 3 días

Incidentes asociados a radio base en la subregión del Valle de Aburrá: 1 día y el resto 2 días

Incidentes asociados a radio móvil y GPS en la subregión del Valle de Aburrá: 1 día y el resto 2 días

- En relación con los minutos para el teléfono satelital del CRUE Departamental, la entidad sólo cancelará al contratista los minutos que efectivamente sean utilizados.

En todo caso, el valor del pago mensual, se calculará según el número de equipos e infraestructura que el supervisor evidencie que se encuentran instalados, recibidos por parte de las instituciones y operando adecuadamente.

Entiéndase por:

INSTALADO: Equipo físicamente ubicado (punto de urgencias de cada hospital y en las ambulancias), energizado, configurado.

Evidencia: Acta de instalación, registro fotográfico

OPERANDO: Equipo transmitiendo/recibiendo correctamente e integrado al sistema CRUE.

Evidencia: Log de prueba funcional y validación técnica.

ACEPTADO: Equipo operando validado por supervisión y visible y operando en la plataforma. Una vez la comunicación se da de manera clara desde cada hospital hasta el CRUE, el CRUE da su confirmación o aceptación de escucha y recepción de mensaje, en doble vía, al emisor u hospital correspondiente.

Evidencia: Acta de recibo a satisfacción.

FACTURACIÓN: Solo equipos OPERANDO y ACEPTADOS son facturables.

PARÁGRAFO 1: Para cada pago, se debe presentar la siguiente documentación:

- Cada pago se realizará contra entrega de las cantidades requeridas por el supervisor, las cuales deberán estar a entera satisfacción.
- Informe de Seguimiento de la Supervisión a la Contratación Estatal, en el cual conste el recibo del servicio a satisfacción.
- Certificado de estar a paz y salvo con los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, Caja de Compensación Familiar, ICBF y Sena, expedido por el representante legal o Revisor Fiscal,
- Fotocopia de la cedula de revisor fiscal,

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 25 de 57

- e. Tarjeta profesional del revisor fiscal.
- f. Fotocopia de la cédula de ciudadanía,
- g. Planilla (PILA), con fecha correspondiente al mes facturado.

En el evento en que el proponente se encuentre exento de realizar el pago de aportes parafiscales al SENA e ICBF, deberá realizar y presentar una manifestación suscrita por el revisor fiscal y/o representante legal, que acredite su condición de beneficiario de dicha exoneración al cumplir con los presupuestos normativos del artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 y Decreto Nacional 862 de 2013.

PARÁGRAFO 2: El contratista deberá presentar en debida forma la factura electrónica correspondiente a la prestación del bien, obra o servicio. El contratista deberá presentar al Departamento la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, de acuerdo con las instrucciones y directrices de la DIAN.

PARÁGRAFO 3: Los pagos se realizarán de acuerdo a la disponibilidad del PAC.

En todo caso, los pagos estarán sujetos a la programación de Tesorería y a la distribución del PAC de la Dirección Administrativa y Financiera de la SSSA.

En los pagos a realizar, no se contempla el pago de anticipo o pagos anticipados.

Deducciones y Retenciones:

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, gravámenes, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales o los que se llegaran a establecer y le fueren aplicables. Por lo tanto, al preparar su oferta el proponente deberá tener en cuenta todos los tributos que puedan afectar su precio y así como con la suscripción, legalización y ejecución del contrato. Igualmente, todos los gastos directos e indirectos, tales como el valor de las primas, la constitución de pólizas y demás emolumentos que impliquen el perfeccionamiento del contrato.

Es entendido que la Secretaría de Salud e Inclusión Social no está obligada a expedir ningún certificado o a suscribir cualquier otro documento destinado a que el contratista obtenga exención del pago de impuesto o derechos a su cargo y derivados del contrato.

Entre los gravámenes que estarán a cargo del proponente, a manera de enunciado y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

Se debe tener en cuenta que el contrato que se suscriba será sujeto de las siguientes retenciones de Ley las cuales corresponden a 7,3%, antes de IVA:

- 0,6% Estampilla Pro Desarrollo Departamental
- 2,0% Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor
- 0,4% Estampilla Politécnico JIC

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 26 de 57

1,0%	Estampilla Pro Hospitales Públicos de Antioquia
0,4%	Estampilla Pro Institución Universitaria de Envigado
2,5%	Tasa Pro Deporte y Recreación
0,4%	Estampilla Universidad Digital

Adicionalmente tendrá la retención en la fuente de acuerdo a la normatividad vigente según el tipo de contribuyente, para lo que se deberá tomar en cuenta el RUT del contratista.

IMPUESTO RETEICA:

Es responsabilidad del contratista, estar a Paz y Salvo por concepto de Industria y Comercio en el municipio donde ejerce sus labores.

Para el municipio de Itagüí, el Departamento de Antioquia fue declarado Agente Retenedor, por lo que es deber del contratista y del supervisor, discriminar e indicar en el informe de supervisión o de interventoría y en la factura, los valores por las actividades comerciales realizadas en este municipio.

El contratista será responsable de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable, y el Departamento no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

4.4. Número de registro en el Banco de Proyectos, Rubro Presupuestal, Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Vigencia futura.

Banco de proyectos:

Rubro presupuestal:

Rubro: 2320202008/131D/0-012648/C19032/010105 LEY 1816 IMPUESTO LICORES FLA MejorAccesServSalud PoblacResidenteDptoDeAntioquia

Proyecto: 01-0105/005> 009 Operar y Fortalecer el CRUE

Certificado de disponibilidad presupuestal

CDP: 3500057057 de 05 de febrero de 2026 \$1.749.980.945

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos, de acuerdo con el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 y la circular única 2019 de Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, se solicitará a los oferentes subsanar los requisitos de la oferta que no impliquen la asignación de puntaje, y los oferentes pueden subsanar tales requisitos hasta el término de traslado del informe de evaluación.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 27 de 57

Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la Entidad Estatal hasta el plazo anteriormente señalado.

El proponente deberá acreditar los siguientes requisitos para la habilitación de la propuesta:

5.1 Requisitos Habilitantes y de Participación

5.1.1. REQUISITOS DE ORDEN LEGAL - CAPACIDAD JURIDICA

En el presente Proceso de Contratación podrán participar personas naturales, jurídicas, consorcios y uniones temporales, nacionales o extranjeras, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no tengan las incompatibilidades, inhabilidades o conflicto de interés para contratar de que tratan el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 2195 de 2022, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes, y cuyo objeto social o actividad se relacione directamente con el objeto del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía, para garantizar la satisfacción de la necesidad del Departamento de Antioquia # Secretaría de Salud e Inclusión Social.

Todos los Proponentes deben:

- I. Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- II. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- III. No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución y en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 de 2011.
- IV. No estar incurso en alguna causa de disolución o liquidación.
- V. No estar en un proceso de liquidación o concordato
- VI. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
- VII. No presentar los antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la Propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados.

Los Proponentes nacionales o extranjeros podrán presentar Ofertas directamente o por intermedio de APODERADO, evento en el cual deberán anexar con la Oferta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades:

- I. Formular Oferta para el proceso de selección de que trata el presente documento;

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 28 de 57

- II. Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite la entidad en el curso del presente proceso;
- III. Recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso, incluyendo la del acto administrativo de Adjudicación;
- IV. Suscribir en nombre y representación del Adjudicatario el Contrato.

En caso de no anexarse con la oferta el poder conferido legalmente, con anterioridad al cierre del proceso o que éste no se encuentre suscrito por quien tenga facultades para ello, según los documentos de existencia y representación de la persona jurídica, la Entidad solicitará tales requisitos durante el periodo de evaluación de las propuestas.

El poder especial en referencia es diferente a la Carta de Presentación de la oferta, razón por la cual, este último sí necesita de los requisitos legales establecidos para los poderes especiales. Lo anterior, en concordancia con el artículo 5° del Decreto 019 de 2012.

1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (DILIGENCIAR ANEXO)

Se elaborará a partir del modelo suministrado en el documento correspondiente al pliego de condiciones definitivo y será suscrita directamente por la persona natural; por el representante legal de la persona jurídica, Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación o por el apoderado del proponente extranjero.

La carta de presentación no implica el otorgamiento de un poder especial, razón por la cual, no es necesario que la misma surta el proceso de autenticación ante notaría.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número telefónico, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

En el evento en que el Proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato.

2. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el pliego de condiciones definitivo, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. 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, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 29 de 57

adicionales.

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial #Lucha contra la Corrupción# a través de: los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 41 28; vía fax al número telefónico: (1) 565 86 71; la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 01 8000 913 040 o (1) 560 75 56; en el correo electrónico: webmaster@anticorrupcion.gov.co; al sitio de denuncias del programa, en el Portal de Internet: www.anticorrupcion.gov.co, correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 No 7#27, Bogotá, D.C.

En el caso de las modalidades asociativas, como consorcios o uniones temporales, entre otras, esta declaración se debe realizar por cada uno de sus integrantes.

3. DECLARACIÓN NO LAVADO DE ACTIVOS

Los proponentes deberán diligenciar el Anexo dispuesto en el pliego de condiciones definitivo suscrito por el representante legal en el que manifieste: El proponente bajo la gravedad de juramento que se entiende prestada con la firma de la propuesta que ni Él ni sus accionistas o socios y/o sus administradores, miembros de junta directiva, representantes legales, apoderados, revisor fiscal o quienes hagan sus veces: a) Están incluidos en la lista ONU emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o la lista emitida por la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) también conocida como lista Clinton, ni en ninguna otra lista restrictiva emitida por organismos nacionales o internacionales, policiales, judiciales o de investigación con igual fin. B) Han participado en actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo. El proponente entiende y acepta que en el evento de incurrir en cualquiera de las situaciones referidas en los literales anteriores durante la relación contractual con el Departamento de Antioquia, esta entidad dará por terminado el contrato de manera unilateral.

En el caso de las modalidades asociativas, como consorcios o uniones temporales, entre otras, esta declaración se debe realizar por cada uno de sus integrantes.

4. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

PERSONA JURÍDICA:

Deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente.

El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso.
2. El objeto social de la persona jurídica deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.
3. La duración de la persona jurídica no puede ser inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más. (Art. 6, Ley 80 de 1993)
4. Estar debidamente renovado de conformidad con el artículo 33 del Código de

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 30 de 57

Comercio, en concordancia con el artículo 1 del Decreto 668 de 1989.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia de los Estatutos, del acta de la junta de socios o junta directiva en la cual haya sido facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario. En todo caso, dicha autorización debe ser anterior a la fecha del cierre para la presentación de la propuesta.

PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA SIN SUCURSAL EN COLOMBIA:

1. Acreditar su existencia y representación legal, para lo cual debe presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido por lo menos dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso conforme a lo dispuesto en las normas sobre legalización de documentos, en el que conste su existencia, objeto, fecha de constitución, vigencia, nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente, si fuere el caso, que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta.

En el evento en que el proponente extranjero no tuviese un documento que contenga la totalidad de la información, debe presentar los documentos que sean necesarios para acreditar lo solicitado en el presente numeral expedidos por las autoridades competentes. Si no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la información aquí solicitada, el proponente extranjero debe presentar una declaración juramentada de que es una persona con capacidad para vincular y representar a la sociedad en la que conste: Que no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; y la capacidad para vincular y representar a la sociedad, de la persona que efectúa la declaración y de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

2. Acreditar que su objeto social principal o complementario permite la celebración y ejecución del contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona debe aparecer en los documentos a través de los cuales acredite la existencia y representación legal). Para estos efectos, la autorización se entiende contenida dentro de las autorizaciones generales otorgadas para comprometer a la sociedad.

3. Acreditar la suficiencia de la capacidad de su representante legal o de su apoderado especial en Colombia para la suscripción del contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona debe aparecer en los documentos a través de los cuales acredite la existencia y representación legal).

4. Acreditar que su duración es por lo menos igual al plazo de ejecución del contrato y dos años más para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona debe aparecer en los documentos a través de los cuales acredite la existencia y representación legal).

ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO DE PERSONAS NATURALES

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 31 de 57

Si el proponente es una persona natural y tiene establecimiento de comercio, debe comprobar su existencia mediante certificado de registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente. El certificado debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.
2. Actividad comercial, la cual debe estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.
3. El certificado debe estar debidamente renovado de conformidad con el artículo 33 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 1 del Decreto 668 de 1989.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, debe acreditar la existencia y representación legal de cada uno de sus integrantes conforme a lo establecido para personas naturales y para personas jurídicas.

Adicionalmente debe aportar el Acta de Constitución del consorcio o la unión temporal, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993, para lo cual deberá diligenciar anexo dispuesto en el pliego de condiciones definitivo para tal efecto, teniendo en cuenta:

1. En caso de que el proponente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes en la ejecución del contrato, así como las obligaciones contractuales que estarán a cargo de cada uno de sus integrantes.
2. En el caso de la unión temporal, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los integrantes de la misma.
3. La duración del consorcio o de la unión temporal, será igual al plazo de ejecución y liquidación del contrato.
4. Los integrantes del consorcio o de la unión temporal, designarán en el respectivo acto de constitución, la persona que los representará en lo atinente a la presentación de la propuesta, suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato.
5. Los integrantes del consorcio o de la unión temporal deben ser personas naturales o jurídicas que cumplan con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y con lo previsto en la legislación colombiana.
6. Al conformarse el consorcio o la unión temporal, el objeto social de cada uno de ellos debe relacionarse en forma directa con el objeto del proceso de selección, de lo contrario, su propuesta será rechazada.
7. Las personas jurídicas que sean integrantes de un consorcio o unión temporal, deben acreditar que su existencia será igual a la del plazo de ejecución del contrato y un año más.

El documento que consolida la forma asociativa determinado en el pliego de condiciones definitivo, deberá presentarse debidamente firmado.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 32 de 57

En caso de ser adjudicatarios los Consorcios, Uniones Temporales u otra forma de asociación deberán presentar ante el Departamento de Antioquia el correspondiente RUT dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT deberá ser único y exclusivo para cada contrato, lo anterior conforme el Decreto 2645 del 27 de julio de 2011, modificado por el Decreto 2820 del 9 de agosto de 2011.

De acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 y el Instructivo de aspectos tributarios de la Secretaría de Hacienda Departamental, las facturas o documentos equivalentes para pago deben ser expedidas directamente por la respectiva forma de asociación, cumpliendo los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y no por cada uno de sus integrantes. Para proceder con su respectivo pago debe indicarse, además, el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio y en el caso de Uniones Temporales, indicar además el porcentaje de participación en el mismo.

5. PODER

Cuando el proponente concurre por intermedio de un representante o apoderado deberá aportar documento mediante el cual se confiere dicha representación, el cual deberá contener expresamente los términos y el alcance de la representación.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato y su liquidación, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Podrá presentarse un apoderado único para el caso de personas extranjeras que participan en consorcio o unión temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos con la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal, con los requisitos de autenticación, consularización y traducción exigidos en el Código de Comercio Colombiano. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución de la forma asociativa.

6. ACTA DE AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DE SOCIOS O ASAMBLEA DE ACCIONISTAS

De acuerdo con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, el proponente deberá adjuntar el acta respectiva en la que el órgano competente autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el contrato respectivo en el evento en que le sea adjudicado y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere lugar.

Dicha autorización, debe haber sido expedido dentro de treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección o anteriores a la fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso según el caso. En caso contrario se deberá

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 33 de 57

presentar un certificado de vigencia de la misma.

7. CÉDULA DE CIUDADANÍA

Las personas naturales colombianas deben presentar copia de su cédula de ciudadanía vigente. Las personas naturales extranjeras deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de la cédula de extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

Para el caso de personas jurídicas, se adjuntará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el caso de consorcios, uniones temporales o u otra forma de asociación, copia de la cédula del representante legal de cada uno de los integrantes que lo conforman

8. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

Se deberá aportar copia legible del Registro Único Tributario - RUT, este es el documento expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, donde aparece claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá aportar el respectivo registro o el de la correspondiente forma asociativa en caso de contar con él.

9. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP

Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales deben estar inscritas en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES - RUP, salvo las respectivas excepciones legales.

Para acreditar tal inscripción deberán aportar con su propuesta, cualquiera sea la modalidad de participación, copia del RUP actualizado y expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite para la presentación de propuestas o la fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso cuando sea el caso.

Conforme lo estipula el Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Antioquia # Secretaría de Salud e Inclusión Social, debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como las siguientes clasificaciones:

SEGMENTO: 26000000# Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía

FAMILIA: 26120000 - Alambres, cables y arneses

CLASE: 26121600 # Cables eléctricos y accesorios

SEGMENTO: 32000000 - Componentes y suministros electrónicos

FAMILIA: 32100000 - Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes

CLASE: 32101500 - Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)

SEGMENTO: 43000000 - Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 34 de 57

FAMILIA: 43190000 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios
CLASE: 43191500 - Dispositivos de comunicación personal

SEGMENTO: 83000000 - Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público

FAMILIA: 83110000 - Servicios de medios de telecomunicaciones

CLASE: 83112200 - Servicios mejorados de telecomunicaciones

PRODUCTO: 83112206 - Servicio de administración de la capacidad del radio direccional Para la recuperación de desastres

SEGMENTO: 83000000 - Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público

FAMILIA: 83110000 - Servicios de medios de telecomunicaciones

CLASE: 83111600 - Servicios de comunicaciones móviles

SEGMENTO: 81000000 - Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

FAMILIA: 81110000 - Servicios informáticos

CLASE: 81112000 - Servicios de datos

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el Departamento de Antioquia - Secretaría de Salud e Inclusión Social en este caso se verificarán los requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, verificando en forma directa.

No obstante, con base en la circular única externa de Colombia Compra Eficiente se manifiesta: #La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compra pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación.#

Nota: En todo caso la propuesta debe contener el Registro Único de Proponente, ya que este es un requisito necesario para presentar la propuesta a la luz de lo regulado por el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por la Ley 1474 de 2011.

Para cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal se deberá aportar el certificado de inscripción en el RUP.

La inscripción en el Registro único de proponentes deberá estar vigente y en firme a la fecha de cierre, o a más tardar a la fecha de subsanación establecida en el cronograma del proceso de conformidad con lo establecido en la Ley No. 1882 de 2018.

10. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El oferente podrá otorgar a favor del Departamento de Antioquia # Secretaría de Salud e Inclusión Social, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, cualquiera de las garantías autorizadas, a saber: 1. Contrato de seguro

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 35 de 57

contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria, por un valor equivalente estipulado de acuerdo con los rangos establecidos en el Decreto 1082 de 2015, con una vigencia de 90 días contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso, hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual, su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta. El Departamento de Antioquia - Secretaría de Salud e Inclusión Social podrá solicitar al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o NIT respectivos y su porcentaje de participación.

Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

De conformidad con lo previsto en el literal e), numeral 1° del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, quienes sin justa causa se abstengan de suscribir el contrato estatal adjudicado, incurrirán en la causal de inhabilidad e incompatibilidad señalada, y si el adjudicatario no entrega los respectivos documentos para el perfeccionamiento del contrato durante los cinco días hábiles siguientes a la notificación de la Resolución de Adjudicación, en este evento el Departamento de Antioquia -Secretaría de Salud e Inclusión Social, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá revocar dicha Resolución de Adjudicación y adjudicará el contrato, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al último día hábil previsto para la entrega de la documentación para el perfeccionamiento del contrato, al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con el orden de elegibilidad establecido, siempre y cuando la oferta le sea igualmente favorable.

NOTA: Según lo establecido en el artículo 5° de la ley 1882 del 15 de enero de 2018, la no presentación de la garantía de seriedad de la oferta no será subsanable; En caso de no

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 36 de 57

allegar la garantía de seriedad de la oferta en el cierre del presente proceso de selección, la Oferta será RECHAZADA.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

BENEFICIARIO: Departamento de Antioquia

NIT: 890.900.286-0

AFIANZADO: El Oferente

VIGENCIA: 90 días calendario a partir de la fecha de cierre de la selección abreviada

CUANTÍA: 10% del valor la Oferta.

11. CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL

Si el proponente es una sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de #abierta#, deberá aportar una Cert if icación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta t iene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece la normatividad.

Esta certificación se deberá acompañar con copia del documento de identidad y copia de la Tarjeta Profesional que acredite la calidad de contador del Revisor Fiscal que la suscribe y copia del respectivo certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la Junta Cent ral de Contadores, este certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta y no mayor a 3 meses de expedición.

Igual documentación deberá acompañar todas las personas jurídicas obligadas a tener revisor fiscal conforme con el ordenamiento jurídico colombiano.

12. CERTIFICADO DE RECIPROCIDAD

Este certificado deberá ser expedido para personas extranjeras conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha límite para la presentación de propuestas, para que se le dé el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el de los proponentes nacionales. En caso de prórroga del proceso esta certificación tendrá validez con la primera fecha establecida para la entrega de propuestas.

Los documentos expedidos en el extranjero deben estar sujetos a lo dispuesto en las normas legales vigentes del Código General del Proceso y/o Convenio de la Haya según el país de origen.

13. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES (DILIGENCIAR ANEXO)

Deberá diligenciarse el Anexo dispuesto para tal efecto en el pliego definitivo de condiciones, en el cual se certifica que el proponente está a paz y salvo en el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 37 de 57

Aprendizaje, de conformidad con la Ley, de la siguiente manera:

a) Para personas jurídicas:

Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARL. Así mismo, deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar), mediante certificación expedida por el revisor fiscal y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (documento de identidad, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal y el contador (si no tiene revisor fiscal), junto con el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (documento de identidad, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes, expedido por la Junta Central de Contadores), según el caso.

Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis (06) meses anteriores al cierre del proceso, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

b) Para personas naturales que certifique personal a cargo:

Deberá presentar una declaración donde certifique el pago de su aporte y de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis (06) meses anteriores a la celebración del contrato, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. Así mismo deberá acreditar su afiliación como independiente, a los sistemas de salud y pensión, en los términos del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002 y el artículo 15 de la Ley 797 de 2003, para lo cual deberá aportar las correspondientes certificaciones de las Administradoras, o planillas de pago, que evidencien su estado de afiliación frente al Sistema.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día con el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar el certificado aquí exigido.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 38 de 57

c) Para persona natural que certifique que no posee personal a cargo:

De conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, que señala que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios, de prestación de servicios, consultoría, asesoría, la parte contratante deberá verificar la afiliación al Sistema de Seguridad Social en salud. Por su parte, la Ley 797 de 2003, en relación con el Sistema General de Pensiones, establece en su artículo 2, literal a (modificadorio del artículo 13 de la Ley 100 de 1993) y en su artículo 3, numeral 1° (modificadorio del artículo 15 de la Ley 100 de 1993), que serán afiliados obligatorios al este Sistema, los trabajadores independientes, y las personas naturales que presten directamente servicios al Estado o a las entidades o empresas del sector privado, bajo la modalidad de contratos de prestación de servicios, o cualquier otra modalidad de servicios que adopten. Para el efecto, el proponente, persona natural deberá presentar las correspondientes certificaciones de las Administradoras, o planillas de pago, que evidencien su estado de afiliación frente al Sistema.

d) Para personas extranjeras:

Si la propuesta es presentada por una persona natural o jurídica extranjera, deberá presentar el formato de pago o el documento que haga sus veces, en donde acredite el pago de seguridad social de acuerdo a la reglamentación que rija en el país de origen, adjuntando la Ley o norma que la regula. Dicha norma puede anexarse en copia digital o impresa y citar en los documentos presentados con la propuesta, en que numerales y páginas de la misma, se evidencia lo solicitado en el pliego.

En caso de resultar adjudicatario, deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales y seguridad social, de conformidad con la normatividad colombiana actual que rige la materia.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El proponente persona natural: en concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 797 de 2003, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensiones.

Con respecto a la acreditación del pago al sistema de seguridad social de los proponentes y contratistas, la Ley 1150 de 2007 en su artículo 23 que modificó el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, establece que: #. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda".

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 39 de 57

En todo caso, deberá tener en cuenta que conforme a las normas mencionadas y a la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social, la base de cotización para los sistemas salud y pensiones del contratista, corresponde al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto del contrato facturado en forma mensual, porcentaje sobre el cual se calculará el monto del aporte que en salud y pensiones debe efectuarse.

Si tiene personal a cargo deberá presentar certificación, bajo la gravedad de juramento, en el que conste el pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros o integrantes deberá aportar la respectiva certificación.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar esta certificación para la suscripción del respectivo contrato ante la Dirección de Asuntos Legales.

Para la realización de cada pago derivado del contrato, deberá además presentar ante el supervisor del contrato la planilla correspondiente.

14. DOCUMENTOS SUSCRITOS POR CONTADOR O REVISOR FISCAL

Los documentos y certificaciones que deban ser suscritas por el contador público o revisor fiscal según corresponda, deberán acompañarse de copia de la Tarjeta Profesional y anexar certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta y no mayor a 3 meses de expedición.

15. CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS.

El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, no obstante, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA verificará:

1. En la página web de la Contraloría General de la República el Boletín de Responsables Fiscales con el fin de confrontar que el proponente persona natural o persona jurídica y/o cada uno de los integrantes del proponente plural no se encuentren reportados en el mismo y tengan antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato;
2. En la página web de la Procuraduría General de la Nación los antecedentes

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 40 de 57

disciplinarios vigentes del proponente persona natural o persona jurídica y/o cada uno de los integrantes del proponente plural, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

3. En la página web de la Policía Nacional de Colombia, los antecedentes judiciales vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el estado.

4. En la página web de la Policía Nacional de Colombia, el pago de multas por infracciones al Código Nacional de Policía y convivencia: El proponente y sus integrantes, en caso de ser proponente plural, deberán encontrarse al día en el pago de multas por infracciones al código nacional de policía y convivencia, en el Registro Nacional de Medidas Correctivas # RNMC de la Policía Nacional de Colombia.

Si el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal, presenta Antecedentes, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior adjudicación.

16. MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO

El proponente deberá diligenciar el Anexo en el que manifiesta que no ha sido sancionado, multado o declarado incumplimientos contractuales mediante actos administrativos ejecutoriados por ninguna entidad pública, dentro de los últimos 5 años anteriores al cierre del proceso de selección, o en su defecto, informar la multa, sanción o declaración de incumplimiento con las entidades respectivas.

En caso de consorcios o uniones temporales lo anterior debe ser cumplido por cada uno de los miembros.

17. CERTIFICADO DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O CONFLICTOS DE INTERÉS

Se utilizará el formulario previsto en el pliego de condiciones definitivo, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.

En el evento de presentarse en Consorcio, Unión Temporal o u otra forma de asociación, el Certificado de inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés deberá aportarse suscrito por cada uno de los integrantes de la forma asociativa.

18. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PARA PARTICIPAR

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.20, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015: En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

La manifestación de interés en participar en los procesos de selección abreviada de menor cuantía, se constituye en un requisito habilitante para presentar propuesta, en el plazo señalado para el efecto en el cronograma del proceso y deberá contener, además de la expresión clara del interés en participar, el señalamiento de formas de contacto y

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 41 de 57

comunicación eficaces a través de los cuales la entidad podrá informar directamente a cada interesado sobre la fecha y hora de la audiencia pública de sorteo de consolidación de oferentes, en caso que la misma tenga lugar.

En el caso que la manifestación de interés sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, la misma deberá estar suscrita por la persona que haya sido designada como representante.

5.1.2. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO

a. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

En atención a lo dispuesto en el numeral primero del Artículo 2.2.1.1 .1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, la experiencia del proponente, se demostrará con la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP.

La experiencia requerida en el presente proceso se justifica en razón a la cantidad de municipios (125) que se requieren intervenir y dado que es un soporte para traslados de pacientes, situaciones de emergencias, desastres y reporte de eventos.

Para lo anterior, el proponente deberá acreditar en el RUP hasta cuatro (4) contratos terminados cuyo objeto se encuentre clasificado en alguno de los siguientes códigos UNSPSC:

83112200	servicios mejorados de telecomunicaciones
83111600	servicios de comunicaciones móviles
81112000	servicios de datos
43191500	dispositivos de comunicación personal
32101500	conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
26121600	cables eléctricos y accesorios

La información se verificará a partir de los contratos reportados en el Registro Único de Proponentes RUP hasta el tercer nivel, cuya sumatoria sea igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

La Secretaría de Salud e Inclusión Social podrá verificar la información contenida y podrá solicitar aclaraciones sobre los datos consignados en las certificaciones.

En todo caso la experiencia del proponente será verificada conforme a lo preceptuado en la Ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015.

- EXPERIENCIA DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES.

Tratándose de un consorcio o unión temporal la experiencia mínima requerida se acreditará por la suma de la experiencia de cada uno de los miembros de manera proporcional a su participación, por lo que se ponderará el valor del contrato por el porcentaje de participación.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 42 de 57

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios y demás formas Asociativas, cada uno de los integrantes de la forma asociativa deberán acreditar hasta cuatro (4) contratos terminados, cuyo objeto se encuentre clasificado en alguno de los siguientes códigos UNSPSC:

83112200	servicios mejorados de telecomunicaciones
83111600	servicios de comunicaciones móviles
81112000	servicios de datos
43191500	dispositivos de comunicación personal
32101500	conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)
26121600	cables eléctricos y accesorios

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal o demás formas Asociativas, se tomará el valor correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos, cuya sumatoria deberá ser igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

- **EXPERIENCIA DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.**

Tratándose de emprendimientos y empresas de mujeres, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad establece los siguientes requisitos de experiencia:

1. Hasta seis (6) contratos terminados y registrados en el RUP y que comprendan en su objeto o incluido en su alcance, el objeto del presente proceso de contratación.
2. La sumatoria de los contratos presentados debe ascender a una cifra en pesos, mínimo del 40% del presupuesto oficial.
3. Cuando el proponente haya ejecutado el contrato como miembro de un consorcio o unión temporal, sólo se tomará en cuenta el porcentaje traducido a pesos del valor del contrato que él ejecutó.

Tratándose de proponentes plurales, será aplicable las condiciones de emprendimientos o empresas de mujeres que trata el Decreto 1860 de 2021, siempre y cuando, quien acredite esta condición tenga una participación igual o superior al diez (10%) por ciento en dicha forma asociativa.

Para que el proponente pueda acreditar la calidad de emprendimientos o empresas de mujeres, deberá diligenciar el anexo del Pliego de Condiciones #Modelo certificación emprendimientos y empresas de mujeres# y deberá acreditar su calidad de la siguiente manera de conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo tercero del Decreto 1860 de 2021, el cual debe expedirse bajo la calidad de juramento con una fecha máximo de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 43 de 57

cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor f iscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor f iscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

- EXPERIENCIA DE MIPYME:

Tratándose de Mipyme de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 44 de 57

establece los siguientes requisitos de experiencia:

1. Hasta seis (6) contratos terminados y registrados en el RUP y que comprendan en su objeto o incluido en su alcance, el objeto del presente proceso de contratación.
2. La sumatoria de los contratos presentados debe ascender a una cifra en pesos, mínimo del 40% del presupuesto oficial.
3. Cuando el proponente haya ejecutado el contrato como miembro de un consorcio o unión temporal, sólo se tomará en cuenta el porcentaje traducido a pesos del valor del contrato que él ejecutó.

Tratándose de proponentes plurales, será aplicable las condiciones de Mipyme que trata el Decreto 1860 de 2021, siempre y cuando, quien acredite esta condición tenga una participación igual o superior al 10% por ciento el consorcio o unión temporal.

- Para que el proponente pueda acreditar la calidad de Mipyme, deberá diligenciar el ANEXO No. 13 #Modelo certificación Mipyme#

NOTA GENERAL PARA TODOS LOS PROPONENTES:

Para efectos de acreditar la experiencia específica de todos los proponentes, en concordancia con el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012, en el Certificado de Registro Único de Proponentes presentado se verificará la información reportada por las entidades y/o por el proponente en relación ejecutados, sobre los contratos que se pretendan presentar.

Experiencia específica

a) Personal

El Contratista deberá presentar como requisito habilitante técnico dos (02) grupos de trabajo con el fin de abarcar los municipios requeridos que contengan cada uno como mínimo el siguiente personal:

1. Un (1) ingeniero electrónico, de sistemas, telecomunicaciones, o eléctrico con certificación para trabajos en alturas como coordinador.

Experiencia: 2 años de experiencia en funciones relacionadas con el alcance del objeto contractual del presente proceso de selección. El tiempo será contado a partir de la expedición del certificado de Tarjeta Profesional.

2. Dos (2) Técnicos o tecnólogos en electrónica, telecomunicaciones o administración de redes, con certificación para trabajo en alturas nivel avanzado.

Experiencia: 2 años de experiencia en funciones relacionadas con el alcance del objeto contractual del presente proceso de selección. El tiempo serán contados a partir de la expedición del certificado de diploma de grado.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 45 de 57

Para cada persona incluida en la propuesta deberá presentar la hoja de vida, la carta de compromiso de afiliar al personal al sistema de seguridad social integral y con manifestación expresa del tiempo de dedicación a la ejecución del contrato.

El proponente deberá suministrar un listado con nombre, cédula, edad, correo electrónico y teléfonos de contacto (fijo y celular) del personal ofertado.

Para la verificación de cumplimiento de los requisitos de educación, el proponente deberá presentar fotocopia de los diplomas y de las tarjetas profesionales vigentes.

El proponente deberá incluir el certificado para trabajo en alturas nivel avanzado para las personas que realizarán los trabajos en altura y certificado para trabajos en altura como coordinador de trabajos en altura para la persona que ejercerá la supervisión de este tipo de actividades. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en las Resolución 1409 de 2012 y 1903 de 2013 emitidas por el Ministerio de Trabajo, para el personal que va a realizar la instalación y desinstalación de los equipos en altura.

Para la experiencia de los profesionales indicados en este literal, el proponente deberá presentar las certificaciones de las empresas para las cuales prestó sus servicios o laboró. En caso de que el profesional tenga vínculo laboral o contrato de prestación de servicios vigente, podrá aportar certificación de experiencia para lo cual se contabilizará el tiempo desde la fecha de inicio hasta la fecha de suscripción o firma de dicha certificación.

La entidad se reserva el derecho de pedir el cambio del personal cuando advierta que el desarrollo de sus labores no es satisfactorio.

b) Equipos

Para los equipos ofertados (antenas, repetidoras, radios móviles, radios base, GPS etc.), se deberá adjuntar la ficha técnica de los mismos, de acuerdo a los requerimientos indicados en las especificaciones técnicas del numeral 2.2. del presente estudio previo.

c) Documentos

El oferente deberá aportar los siguientes documentos técnicos al momento de presentar sus documentos habilitantes:

1. Registro del Min Tic vigente, según el artículo 11 la Ley 1978 de 2019 y el Decreto 1078 de 2015.
2. Contar con la autorización de un par de frecuencias en VHF para el departamento de Antioquia, destinado para la operación de los mantenimientos de la red del Crue, y adjuntar expediente emitido por el MINTIC, según el artículo 16 de la Resolución 964/2019 y Decreto 1078/2015
3. Certificado de distribuidor de servicio satelital vigente en el que conste que el oferente está habilitado para comercializar, activar, provisionar y dar soporte al servicio satelital ofertado (voz/datos) que garantice continuidad operativa en escenarios de falla o indisponibilidad de redes terrestres.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 46 de 57

4. Certificación expedida por el oferente o el fabricante de los equipos que se van a utilizar, en la que manifieste que dispondrá de un laboratorio técnico para la programación, sincronización, intervención, diagnóstico, mantenimiento y reparación de los equipos a utilizar. ubicado en la ciudad de Medellín, en cualquiera de los municipios del Valle de Aburrá o los municipios del valle de san Nicolás, el cual garantice los tiempos de respuesta y el soporte operativo requerido, dejando constancia de su disponibilidad para la prestación del servicio
5. Certificado de distribuidor autorizado para la marca de los equipos que oferte y software a utilizar.
6. Árbol de fallas del sistema de radiocomunicaciones y el plan de contingencia para cada una de fallas identificadas.
7. Cronograma de actividades para la instalación de equipos que garantice la puesta en operación del sistema de radiocomunicaciones y los GPS/GPRS dentro de los quince (15) días de ejecución del contrato.

d) Ficha técnica

El oferente interesado en participar en el proceso de contratación deberá acreditar las condiciones exigidas en el Anexo No. 6 Especificaciones de los radios base, radios móviles y GPS que cuente con Sistema de Georreferenciación

5.1.3 REQUISITOS DE ORDEN FINANCIERO

La capacidad financiera (CF) será calculada en consideración a la información que aparezca en el Registro Único de Proponentes - RUP, vigente. El RUP deberá tener una fecha de expedición no mayor a 30 días anterior de la fecha del cierre del proceso de selección, con la finalidad que la entidad verifique la debida renovación del mismo.

Para la evaluación de los requisitos habilitantes de capacidad financiera y capacidad organizacional con sus respectivos indicadores, la entidad extraerá la información del Registro Único de Proponentes - RUP, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, la información de las condiciones financieras estará soportada en el último Balance General y el Estado de Resultados de la persona jurídica extranjera, que será la que se inscriba como proponente, de conformidad con las fechas de corte fiscal del país que participe en el proceso de selección de contratista.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia y la información financiera se encuentre en moneda diferente al peso colombiano y/o en idioma diferente al español, esta deberá presentarse en traducción oficial al español y ser valorada en pesos colombianos a la TRM del día de corte de sus últimos estados financieros aprobados.

La capacidad financiera y organizacional de los proponentes, permitirá determinar si está habilitado o no para participar en el proceso de selección de contratista, de conformidad con lo requerido en el pliego de condiciones, dichos indicadores se calculan en forma

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 47 de 57

independiente por cada uno de los participantes, aclarando que si son Consorcios o Uniones Temporales deberán tener en cuenta lo siguiente:

Para los Consorcios y Uniones Temporales, la entidad calculará los indicadores de capacidad financiera (índice de liquidez, índice de endeudamiento) y capacidad organizacional (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo) de acuerdo a la participación de los proponentes que conforman el Consorcio o Unión Temporal, tal como se explica más adelante.

Posteriormente se toma la participación de cada uno de ellos, y en esa forma se aplicará a cada indicador, lo cual da como resultado el valor correspondiente al 100% de su conformación, con el fin de dar más claridad se pone el siguiente ejemplo:

Consorcio XXXX, el cual se conforma por 3 empresas que son A, B y C. INDICADOR CONSORCIOS.

Proponente	Participación	Índice Liquidez	Ponderación
A	50%	0.5	0.25
B	30%	1.4	0.42
C	20%	1.2	0.24
TOTAL	100%		0.91

Con base en el cuadro anterior concluimos: que el indicador del ejemplo para este consorcio es de 0.91, el cual es el valor que determina si cumple o no con el requisito solicitado en los términos de condiciones.

Con el RUP, se verificará:

1. Si los datos de capacidad financiera certificados por la Cámara de Comercio en el Registro Único de Proponentes, reflejan indicadores financieros que se ajustan a todos y cada uno de los valores exigidos, se considerará que dicha propuesta CUMPLE.
2. Si los datos de capacidad financiera certificados por la Cámara de Comercio en el Registro Único de Proponentes, reflejan indicadores financieros que no se ajustan a todos y cada uno de los valores exigidos, se considerará que dicha propuesta NO CUMPLE.

En este orden de ideas y de conformidad con la normatividad vigente, la Secretaría de Salud e Inclusión Social verificará lo siguiente:

INDICADORES FINANCIEROS	MÍNIMO REQUERIDO
Índice de liquidez (IL): (AC/PC):	Mayor o igual a 1.64
Índice de Endeudamiento (E): (PT/AT):	Menor o igual a 0,60
Razón de cobertura de intereses (UP/GI):	Mayor o igual a 2,0

Si no se tienen gastos de intereses, o los mismos son iguales a cero (0), el proponente quedará habilitado en este criterio.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 48 de 57

No obstante, los proponentes deben tener una utilidad operacional positiva, en caso contrario, no cumpliría con el indicador de razón de cobertura de intereses.

En el evento que se presenten uniones temporales o consorcios, respecto a los indicadores de liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de interés se calcularán con la suma ponderada de las partidas de cada uno de los integrantes por el porcentaje de participación.

5.1.4. REQUISITOS DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	MÍNIMO REQUERIDO
Rentabilidad del patrimonio:	Mayor o igual a 0,2
Rentabilidad del activo:	Mayor o igual a 0,1

NOTA 1: Los oferentes deben cumplir con todos los índices requeridos por la Entidad para determinar la capacidad financiera.

consolidado del año 2020).

Además, la certificación de los indicadores financieros firmada por el Representante Legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un Contador Público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

El Departamento de Antioquia # Secretaría de Salud e Inclusión Social, si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos.

5.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El Departamento por medio del Comité Asesor y Evaluador conformado para el efecto, hará los estudios del caso y el análisis comparativo de las propuestas, teniendo en cuenta para ello los requisitos mínimos y los criterios de selección objetiva establecidos en este documento.

Los requisitos y/o documentos exigidos en este proceso son de obligatorio y estricto cumplimiento. La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, necesarios para la comparación de propuestas servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

El Departamento, a su juicio, podrá descartar propuestas, si durante el período del proceso de selección se presentan circunstancias que alteren sustancialmente la capacidad financiera u operativa del proponente, que lo lleven a incumplir con los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones.

El procedimiento empleado en el análisis de ofertas, así como los factores específicos

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 49 de 57

incluidos en la evaluación, serán los establecidos en este documento.

Por ser un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, la Secretaría de Salud e Inclusión Social adjudicará el contrato al proponente cuya oferta se ajuste a los aspectos sustanciales de los pliegos de condiciones, sus requerimientos técnicos, siendo la más favorable a los intereses de la entidad y obtenga el más alto puntaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 y 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015 y La ley 2069 reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, y al que se refiere el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, siempre que cumpla con todos los requisitos habilitantes y evaluables establecidos dentro de este proceso de selección.

Sólo serán objeto de EVALUACIÓN las ofertas que resulten habilitadas.

FACTORES DE CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS HABILITADAS

La evaluación de las propuestas y adjudicación del Contrato que resulte del presente proceso de selección, se hará teniendo en cuenta la propuesta más favorable para la Entidad, previa verificación y cotejo de cada una de las propuestas presentadas.

Se entiende por propuesta más favorable, aquella que, habiendo cumplido con los requisitos mínimos de carácter jurídico, financiero, organizacional y de experiencia, obtenga el mayor puntaje en los criterios de selección descritos.

Para la evaluación de las propuestas se considerarán los siguientes criterios, con una calificación máxima 100%, así:

FACTOR/CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO CALIFICACIÓN
Factor calidad:	39.5 puntos
Propuesta económica:	50.0 puntos
Estímulo a la Industria Nacional:	10.0 puntos
Estímulo a emprendimientos y empresas de mujeres	0.25 puntos
Estímulo a Mipyme	0.25 puntos
PUNTAJE MÁXIMO:	100 puntos
Reducción por incumplimiento de contratos	2

5.2.1 CRITERIO DE CALIFICACIÓN POR CALIDAD

Minutos adicionales

Se le asignará un puntaje máximo de 15 puntos, con base en la disposición de un Teléfono satelital para la atención de emergencias y los minutos adicionales aportados en la propuesta.

TELEFONO SATELITAL PARA EMERGENCIAS Y TIEMPO AL AIRE SATELITAL

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 50 de 57

PUNTOS

Teléfono satelital para emergencias y 100 minutos o más	15
Teléfono satelital para emergencias y 50 a 99 Minutos	10
Teléfono satelital para emergencias y Menos de 50 Minutos	0

DISPOSITIVOS CON SISTEMA Push-to-talk over Cellular CON INTEROPERABILIDAD

INTEGRACIÓN POC

4 dispositivo POC interoperado o más	12.5
3 dispositivo POC interoperado	10.0
0 dispositivo POC interoperado	0.0

Interoperabilidad con Herramientas de Ptt Over Cell Phone Poc

El sistema PoC, Hytera HyTalk es una solución de Push-to-Talk por celular (PoC) que ofrece comunicaciones nacionales mediante la red pública. Facilita amplios servicios de comunicación, como voz, video y datos. Con la aplicación HyTalk instalada en los radios PoC de Hytera, radios multimodales avanzados o cámaras para el cuerpo, es posible acceder a servicios PTT confiables en 3G, 4G o WLAN.

Estos equipos radios PoC, trabajan sobre la red celular nacional y tienen la capacidad de interoperar con los radios móviles convencionales DMRII en VHF (136 Mhz. - 174 Mhz.) instalados en las ambulancias, es decir se podrá contar con una red de redundancia adicional, gestionada y personalizada para el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias Departamental como alternativa y/o back up en la comunicación.

Plataforma de PTT sobre Banda ancha

Monitoreo de comunicaciones, interrupción e iniciación de llamadas individuales y grupales con cámaras corporales y equipos POC.

Solución de Gestión de evidencia digital Almacenamiento y gestión centralizados de evidencias.

Cifrado de evidencias para seguridad: Evidencia contra la manipulación

Las tecnologías de cifrado AES256 y firma digital para garantizar la validez de los datos.

Gestión de usuarios, permisos y perfiles para usuarios de la plataforma y usuarios de las cámaras corporales.

Eficiente y fácil de usar Utilizando la arquitectura Browser/Server, los usuarios autorizados pueden explorar y administrar evidencia dentro de una red segura o externa.

Seguimiento en tiempo real, reproducción de tracking histórico, llamadas desde mapa, habilitación de geocercas y alarmas de exceso de velocidad.

Organización multinivel: Se pueden gestionar diferentes departamentos, grupos de comunicación y cuentas de despacho para comunicación multinivel.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 51 de 57

Para efectos de la asignación de puntaje, el oferente presentará por escrito un anexo que indique cuál es su ofrecimiento adicional en minutos, dicho ofrecimiento deberá contener el objeto, número del presente proceso de convocatoria pública y ser suscrita por el representante legal del oferente.

GPS Y OPERACIÓN (ADICIONALES)

50 GPS con operación	12 puntos
25 GPS con operación	10 puntos
0 GPS con operación	0 puntos

5.2.2 CRITERIO DE CALIFICACIÓN POR PRECIO

Los proponentes que cumplan con las condiciones habilitantes pasarán a ser evaluados en lo relacionado con el valor de la propuesta.

A la propuesta que presente el precio más bajo, se le asignará 50.0 puntos y a las demás propuestas que excedan este precio, se les asignará un puntaje proporcional de acuerdo con la siguiente expresión:

$$P_{vi} = 50 * VI/Vi \text{ Dónde:}$$

P_{vi}: Puntaje asignado a una propuesta aceptable para el factor valor de comparación.

VI: Valor más bajo entre las propuestas a evaluar.

Vi: Valor de la propuesta evaluada.

No se tendrá en cuenta, para la asignación de puntaje, los decimales que resulten de estas operaciones.

Para efectos de evaluación de la oferta económica, se tendrá en cuenta el valor total ofertado, esto es el valor total IVA incluido cuando aplique, el cual en ningún momento podrá superar el presupuesto oficial, es decir, la suma de (\$1.749.980.945)

Todos los ítems de la propuesta económica, deberán ser presentados en valores enteros, así mismo la sumatoria de estos.

Si en la propuesta económica, hay diferencias entre el valor en número de la sumatorias de los ítems y el valor en letras, se tendrá como oferta el valor en letras.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al momento de elaborar su propuesta económica, incluidos los costos directos e indirectos, lo cual implica que deberá asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

5.2.3. PROPUESTA ECONÓMICA

Los proponentes deberán presentar su oferta especificando el valor unitario de lo que ofrecen. Los precios unitarios y valores totales deben escribirse en forma legible, sin enmendaduras, ni tachaduras, en el anexo suministrado por la Entidad.

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 52 de 57

IMPORTANTE: La propuesta económica es un documento inmodificable puesto que es calificable, por lo tanto, éste debe ser muy claro en su contenido, sin ambigüedades ni que induzca a error o confusión a la Entidad o que se deba conjeturar sobre ésta. Por lo tanto, deben seguirse cuidadosamente las siguientes instrucciones:

- El representante legal deberá firmar la propuesta, para lo cual se deberá diligenciar el Anexo del pliego de condiciones definitivo que forma parte de esta Invitación Pública, no obstante, se tendrá en cuenta las instrucciones de Colombia Compra en cuanto a la firma electrónica, en el aplicativo SECOP II.
- Los proponentes deberán hacer propuesta exclusivamente en relación con las especificaciones técnicas descritas en los Estudios y Documentos Previos y en la presente Invitación.
- Deben especificarse los valores unitarios y totales.
- Deben especificarse los valores en números enteros sin decimales.
- Considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- En el caso de que los bienes y servicios estén excluidos de IVA, no se deberán diligenciar dichos campos en el Anexo de la propuesta económica.
- El concepto y los valores deberán escribirse en forma legible, en caso de diferencias entre los valores en número y letra se tendrán los expuestos en letra, así mismo en caso de diferencias entre los valores indicados en la plataforma Secop II y los indicados en el formato de propuesta económica se tendrán como válidos los indicados en el formato de propuesta económica.
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- La oferta económica debe presentarse con los valores expresados en Moneda Legal Colombiana y debe contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.
- El precio ofertado, no estará sujeto a ajuste alguno, razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen, inclusive aquellos que se presenten en la ejecución del contrato por variación de

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 53 de 57

taza de cambio, sin perjuicio de lo referido al equilibrio económico del contrato y sus partes.

Nota 1: Al diligenciar este anexo el proponente no podrá excluir algún componente solicitado por la Entidad o modificarlo en cuanto a descripciones, unidades o cantidades, pues de lo contrario, la propuesta será rechazada.

Nota 2: El oferente se responsabiliza de identificar los insumos y/o productos que se encuentren gravados con el Impuesto del IVA.

Nota 3: En los eventos que el valor de la oferta establecido en el anexo de la propuesta difiera del valor consignado en la plataforma, la entidad tendrá en cuenta el valor establecido en el anexo.

Nota 4: los proponentes deben tener en cuenta que los valores expresados en la propuesta económica deben ser valores unitarios no reajustables.

5.2.4 ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL E INCENTIVOS: (10 PUNTOS)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 de 2003, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015 y Decreto No. 680 de 2021 y en el manual de Colombia Compra, dado que la presente contratación obedece a la prestación de un servicio, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015 se tendrá en cuenta el siguiente factor de evaluación otorgándose un máximo de 10 PUNTOS:

Promoción del Servicio de Origen Nacional: Cuando el proponente sea de origen nacional. Esto es, que esté constituido en Colombia si se trata de persona jurídica, o que sea natural o residente de Colombia si es persona natural. Puntaje 100

Promoción de la incorporación del componente nacional en servicios extranjeros: Cuando el proponente sea extranjero e incorpore para la prestación de su servicio personal natural o residente en Colombia. Puntaje 5

Se entiende que un proponente es extranjero cuando, siendo persona jurídica, no se hubiere esté constituido en Colombia o, siendo persona natural, sea natural o residente de otro país.

De acuerdo con el análisis realizado en el estudio previo sobre los Acuerdos Comerciales, se le dará trato nacional a los proponentes extranjeros de países con quienes se haya suscrito el Acuerdo identificado como aplicable.

También se dará trato nacional a aquellos proponentes de países respecto de los cuales no existe Acuerdo Comercial, pero si existe Certificado de Reciprocidad suscrito por el Gobierno Nacional, los cuales son consultables en la página de Colombia Compra Eficiente.

Respecto de los servicios que se pretenden adquirir y dado que no existen bienes relevantes en el objeto contractual del presente proceso y de acuerdo a lo preceptuado del artículo 2 de la ley 816 de 2003, si el proponente vincula el porcentaje mínimo

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 54 de 57

establecido de empleados o contratistas colombianos para el presente proceso y que no podrá ser inferior al 40% del total de asociados al cumplimiento del contrato, se le otorgará el puntaje de que trata el mencionado artículo.

5.2.5. ESTÍMULO A EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 Puntos)

Se otorgará un puntaje de 0.25 a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y el numeral 3.2.1 del presente pliego de condiciones.

Tratándose de proponentes plurales, este puntaje solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en las normas antes referidas y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

5.2.6. ESTÍMULO A MIPYME (0.25 Puntos)

Se otorgará un puntaje de 0.25 a los proponentes que acredite la calidad de Mipyme de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.22 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Tratándose de proponentes plurales, este puntaje solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

REDUCCIÓN PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (2 Puntos)

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 58 de la ley 2195 de 2022 se realizará una reducción en el puntaje obtenido durante la evaluación de las ofertas correspondiente a 2,0% el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales con posterioridad al 18 de enero de 2022.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

PUNTAJE TOTAL DE LA OFERTA

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 55 de 57

Se sumarán los puntajes obtenidos en los factores de evaluación. La adjudicación se efectuará al proponente que obtenga el mayor puntaje.

NO APLICA REQUISITOS HABILITANTES

NO APLICA CRITERIO DE EVALUACIÓN

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

Ver Anexo.

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

Indemnidad del departamento.

El Contratista se obliga a mantener al Departamento de Antioquia, libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

El Departamento de Antioquia no será responsable por los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el proponente seleccionado con el cual se celebre el contrato derivado de este proceso de selección, como tampoco de los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que dependan del mismo. La relación contractual será exclusivamente con el adjudicatario y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley y el contrato que se celebre en desarrollo del proceso de selección y de la propuesta presentada por el contratista.

Amparo	Descripción Amparo	%	Cant. SMLM V	Duración Adicional	Periodo
CUMP	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10,00		6	MESES
CALI	CALIDAD DEL BIENES Y/O SERVICIO	20,00		6	MESES
RESP	SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	0,00	200	0	MESES
PRES	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓN DEL PERSONAL	5,00		3	AÑOS

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

ANEXO 8. Aplicación de acuerdos comerciales para entidades estatales del nivel

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 56 de 57

departamental 2026

9. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME.

Conforme al Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 (que modificó el Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015), esta convocatoria no se limitará a MIPYMES, el umbral de 125.000 USD para la limitación a MiPymes.

10. RESOLUCIÓN POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMÓ EL COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR DEL PROCESO CONTRACTUAL.

Mediante Resolución No. S202606041670 del 10 de febrero de 2026, se designó el Comité Asesor y Evaluador y sus integrantes, así:

Rol Jurídico: MARIA CAMILA SALDARRIAGA BEDOYA - Dirección Asuntos Legales

Rol Logístico: ELIANA ZULUAGA CHAVARRIA - Dirección Administrativa y Financiera

Rol Técnico: YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO - Dirección

11. TIPO DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA

En virtud de lo estipulado en la Ley 1474 de 2011, las políticas adoptadas por la Gobernación de Antioquia, una vez analizado el objeto y las características del contrato de la referencia (cuantía, obligaciones y complejidad), y de acuerdo a lo descrito en el Plan Anual de Adquisiciones se realizará una supervisión tipo C.

El seguimiento y control de las funciones administrativas, jurídicas, contables y financieras será realizado por un servidor público de la Secretaría de Salud e Inclusión Social.

El seguimiento técnico, será realizado por un servidor con conocimientos en el área.

12. ANEXOS

1. Anexo No. 1 Características Técnicas de la Red
2. Anexo No. 2 Especificaciones Técnicas del Proceso
3. Anexo No. 3 Descripción de Redes Cubrimiento - Enlace
4. Anexo No. 4 Cálculo Del Presupuesto
5. Anexo No. 5 Solicitud de cotización vía Secop II y Correo Electrónico
6. Anexo No. 6 Especificaciones de los radios base, radios móviles y GPS que cuente con Sistema de Georreferenciación
7. Anexo No. 7 Matriz de Riesgos
8. Anexo No. 8 Aplicación de acuerdos comerciales para entidades estatales del nivel departamental 2026

Otros Anexos:

1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal
2. Certificado de Banco de Proyectos

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06/09/2021
		Página: 57 de 57

3. Certificado de Planeación
4. Aval Técnico de las TIC
5. Respuesta Ministerio de las TIC
6. Resolución de designación del Comité Asesor y Evaluador

Yerlis Berdel S.

YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO
Profesional Universitario - Rol Técnico

Camila Saldarriaga

MARIA CAMILA SALDARRIAGA BEDOYA
Profesional Universitario - Rol Jurídico

Elia

ELIANA ZULUAGA CHAVARRÍA
Profesional Universitario - Rol Logístico

Fecha de Creación: Medellín, (Febrero, 10, 2026)

Fecha de Aprobación: 17/03/2026

3522



MINTIC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE INDUSTRIA DE COMUNICACIONES
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA RED



Nombre del proveedor de redes y servicios:

Expediente con código: 97001533

No. Cuadro Técnico: 25230

DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA

Tipo de Servicio (6B): CV

Fecha de Generación: 26/09/2017

1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9G (°)	9A (°)	9B (°)	10B
-------------	----	-----	----	----	---------------------	----	----	----	------------	----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----

RED NÚMERO 1

Tx163.225 Rx167.5	17/11/2009	5KU415	CERRO AZUL Turbo Antioquia	8° 08' 00" N 76° 35' 00" W	R	B	FB	11K0F3E--	40	V	30	360	6	360		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5LE608	HOSPITAL MURINDO Murindó Antioquia	6° 59' 27" N 76° 45' 25" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR790	HOSPITAL APARTADO HOSPITAL Apartado Antioquia	6° 50' 00" N 76° 34' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR791	HOSPITAL CAREPA HOSPITAL Carepa Antioquia	7° 45' 00" N 76° 39' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR792	HOSPITAL NECOCLI HOSPITAL Necoclí Antioquia	8° 46' 00" N 76° 01' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR793	HOSPITAL SAN JUAN DE URABA HOSPITAL San Juan de Urabá Antioquia	8° 25' 00" N 76° 47' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR794	HOSPITAL SAN JUAN DE URABA HOSPITAL San Juan de Urabá Antioquia	8° 15' 00" N 76° 23' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR795	HOSPITAL TURBO HOSPITAL Turbo Antioquia	6° 59' 00" N 76° 37' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR796	HOSPITAL MUTATA HOSPITAL Mutatá Antioquia	7° 15' 00" N 76° 26' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR797	HOSPITAL BAJURA Mutatá Antioquia	7° 24' 00" N 76° 37' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230								
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (68): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017								
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9G (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR798	HOSP. PAVARANDOCITO Mutatá Antioquia	7° 18' 00" N 76° 30' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR799	HOSPITAL OPOGADO Murindó Antioquia	6° 48' 00" N 76° 56' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR800	HOSPITAL VEGAEZ Vigia del Fuerte Antioquia	6° 12' 00" N 76° 32' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR801	HOSPITAL BUCHADO Vigia del Fuerte Antioquia	6° 25' 00" N 76° 46' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	5MR802	HOSPITAL VIGIA DEL FUERTE HOSPITAL Vigia del Fuerte Antioquia	6° 35' 00" N 76° 52' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	HJAM371	HOSPITAL CHIGORODO Chigorodó Antioquia	7° 40' 00" N 76° 46' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	HJAM372	HOSPITAL ARBOLETES Arboletes Antioquia	8° 52' 00" N 76° 27' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	HJAM373	HOSPITAL APARTADO Apartadó Antioquia	6° 50' 00" N 76° 34' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	HJAM374	HOSPITAL TURBO TURBO Antioquia	6° 59' 00" N 76° 37' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
Tx167.5 Rx163.225	17/11/2009	HJAW791	HOSPITAL VIGIA DEL FUERTE VIGIA DEL FUERTE Antioquia	6° 35' 00" N 76° 52' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		HX
RED NÚMERO 2																
Tx165.525 Rx162.375	17/11/2009	5KJ416	CERRO SAN LUIS San Luis Antioquia	6° 03' 00" N 75° 02' 00" W	R	B	FB	11K0F3E--	40	V	30		360	6		360
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR803	HOSPITALSAN FRANCISCO HOSPITAL San Francisco Antioquia	5° 57' 00" N 75° 06' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0		0

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR804	HOSPITAL COCORNA HOSPITAL Cocorná Antioquia	6° 03' 00" N 75° 11' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR805	HOSPITALGRANADA HOSPITAL Granada Antioquia	6° 08' 00" N 75° 11' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR806	HOSPITAL CARACOLI HOSPITAL Caracolí Antioquia	6° 23' 00" N 75° 15' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR807	HOSPITAL PUERTO BERRIO HOSPITAL Puerto Berrío Antioquia	6° 29' 00" N 74° 23' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR808	HOSPITAL PUERTO NARE HOSPITAL Puerto Nare Antioquia	6° 11' 00" N 74° 35' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR809	HOSPITAL LA SIERRA San Carlos Antioquia	6° 13' 00" N 74° 33' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	5MR810	HOSPITAL EL JORDAN San Carlos Antioquia	6° 15' 00" N 74° 49' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	HJAN710	HOSPITAL PUERTO TRIUNFO Puerto Triunfo Antioquia	5° 56' 00" N 74° 39' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	HKF329	HOSPITAL SAN CARLOS San Carlos Antioquia	6° 11' 00" N 74° 59' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	HKF330	HOSPITAL MACEO Maceo Antioquia	6° 33' 00" N 74° 47' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	HKF331	HOSPITAL YONDO Yondó Antioquia	7° 05' 00" N 73° 52' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
Tx162.375 Rx165.525	17/11/2009	HKF332	HOSPITAL SAN LUIS San Luis Antioquia	6° 03' 00" N 75° 02' 00" W	B	R	FB	11KOF3E--	45	H	30	9.2	0		
RED NÚMERO 3															

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx168.05 Rx169.675	17/11/2009	5KJ417	PADRE AMAYA Medellín Antioquia	6° 17' 00" N 75° 41' 00" W	R	B	FB	11K0F3E--	40	V	30	360	6	360	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR841	HOSPITAL SFE DE ANT/QUIA HOSPITAL Santafé de Antioquia Antioquia	6° 33' 00" N 75° 49' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR842	HOSPITAL ANZA HOSPITAL Anza Antioquia	6° 19' 00" N 75° 51' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR844	HOSPITAL CAICEDO HOSPITAL Caicedo Antioquia	6° 24' 00" N 75° 58' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR845	HOSPITAL EBEJICO HOSPITAL Ebéjico Antioquia	6° 20' 00" N 75° 46' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR846	HOSPITAL GIRALDO HOSPITAL Giraldo Antioquia	6° 41' 00" N 75° 56' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR847	HOSPITAL HELICONIA HOSPITAL Heliconia Antioquia	6° 13' 00" N 75° 44' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR848	HOSPITAL OLAYA HOSPITAL Olava Antioquia	6° 37' 00" N 75° 47' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR849	HOSPITAL SAN JERÓNIMO San Jerónimo Antioquia	6° 26' 00" N 75° 43' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR850	HOSPITAL SOPETRAN Sopetrán Antioquia	6° 30' 00" N 75° 46' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR851	HOSPITAL RIONEGRO Rionegro Antioquia	6° 16' 00" N 75° 22' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR852	HOSPITAL ABEJORRAL Abejorral Antioquia	5° 47' 00" N 75° 25' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR853	HOSPITAL CARMEN DE VIBORAL El Carmen de Viboral Antioquia	6° 05' 00" N 75° 20' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30		9.2	0	HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230								
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017								
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9G (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR854	HOSPITAL EL PEÑOL Peñol Antioquia	6° 13' 00" N 75° 15' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR855	HOSPITAL EL RETIRO HOSPITAL Retiro Antioquia	6° 03' 00" N 75° 30' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR856	HOSPITAL EL SANTUARIO HOSPITAL El Santuario Antioquia	6° 08' 00" N 75° 16' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR857	HOSPITAL GUARNE HOSPITAL Guarne Antioquia	6° 17' 00" N 75° 26' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR858	HOSPITAL GUATAPE HOSPITAL Guatapé Antioquia	6° 14' 00" N 75° 09' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR859	HOSPITAL LA CEJA HOSPITAL La Ceja Antioquia	6° 01' 00" N 75° 25' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR860	HOSPITAL LA UNION HOSPITAL La Unión Antioquia	5° 59' 00" N 75° 21' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR861	HOSPITAL MARINILLA HOSPITAL Marinilla Antioquia	6° 10' 00" N 75° 20' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR862	HOSPITAL SAN RAFAEL HOSPITAL San Rafael Antioquia	6° 16' 00" N 75° 12' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR863	HOSPITAL SONSON Sonson Antioquia	5° 42' 00" N 75° 18' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR864	HOSPITAL BOLIVAR HOSPITAL Ciudad Bolívar Antioquia	5° 52' 00" N 75° 01' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR865	HOSPITAL AMAGA HOSPITAL Amagá Antioquia	6° 03' 00" N 75° 42' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR866	HOSPITAL ANGELOPOLIS HOSPITAL Angelópolis Antioquia	6° 07' 00" N 75° 43' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0		HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230								
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017								
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9G (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR867	HOSPITAL BETANIA HOSPITAL Betania Antioquia	5° 45' 00" N 75° 58' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR868	HOSPITAL BETULIA HOSPITAL Betulia Antioquia	6° 07' 00" N 75° 58' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR869	HOSPITAL CARAMANTA HOSPITAL Caramanta Antioquia	5° 32' 00" N 75° 39' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR870	HOSPITAL CONCORDIA HOSPITAL Concordia Antioquia	6° 03' 00" N 75° 55' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR871	HOSPITAL FREDONIA HOSPITAL Fredonia Antioquia	5° 55' 00" N 75° 40' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR872	HOSPITAL HISPANIA HOSPITAL Hispania Antioquia	5° 48' 00" N 75° 55' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR873	HOSPITAL JARDIN HOSPITAL Jardin Antioquia	5° 35' 00" N 75° 50' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR874	HOSPITAL JERICO HOSPITAL Jericó Antioquia	5° 47' 00" N 75° 46' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR875	HOSPITAL MONTEBELLO HOSPITAL Montebello Antioquia	5° 56' 00" N 75° 01' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR876	HOSPITAL PUEBLO RICO HOSPITAL Pueblorrico Antioquia	5° 48' 00" N 75° 50' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR877	HOSPITAL SALGAR HOSPITAL Salgar Antioquia	5° 57' 00" N 75° 57' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR878	HOSPITAL SANTA BARBARA HOSPITAL Santa Bárbara Antioquia	5° 52' 00" N 75° 33' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR879	HOSPITAL TARSO HOSPITAL Tarso Antioquia	5° 52' 00" N 75° 50' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	9.2	0		HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR880	HOSPITAL TITIRIBI HOSPITAL Titiribí Antioquia	6° 04' 00" N 75° 47' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR881	HOSPITAL VALPARAISO HOSPITAL Valparaíso Antioquia	5° 37' 00" N 75° 37' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR882	HOSPITAL VENECIA HOSPITAL Venecia Antioquia	5° 57' 00" N 75° 44' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR883	HOSPITAL BOLOMBOLO HOSPITAL Tarso Antioquia	5° 57' 00" N 75° 50' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR884	HOSPITAL PINTADA HOSPITAL La Pintada Antioquia	5° 45' 00" N 75° 35' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR885	HOSPITAL TAMESIS HOSPITAL Támesis Antioquia	5° 40' 00" N 75° 43' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR886	HOSPITAL PALERMO Támesis Antioquia	5° 44' 00" N 75° 41' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR887	HOSPITAL SAN PEDRO HOSPITAL San Pedro Antioquia	6° 27' 00" N 75° 02' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5MR888	HOSPITAL SANTA ROSA HOSPITAL Santa Rosa de Osos Antioquia	6° 38' 00" N 75° 03' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HJAN712	HOSPITAL GENERAL MEDELLIN HOSPITAL GENERAL Medellín Antioquia	6° 17' 00" N 75° 36' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HJAN713	HOSPITAL SN V. DE PAUL MEDELLIN HOSPITAL SN V. DE PAUL Medellín Antioquia	6° 17' 00" N 75° 36' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HJAN714	HOSPITAL LA MARIA MEDELLIN HOSPITAL LA MARIA Medellín Antioquia	6° 17' 00" N 75° 36' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HJAN715	CICSS CRUZ ROJA MEDELLIN CICSS CRUZ ROJA Medellin Antioquia	6° 17' 00" N 75° 36' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HKF360	GOBERNACION DSSA MEDELLIN GOBERNACION DSSA Medellin Antioquia	6° 17' 00" N 75° 36' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HKP6425	GOBERNACION PAIS MEDELLIN GOBERNACION PAIS Medellin Antioquia	6° 17' 00" N 75° 36' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	HKP6426	HOSPITAL ARMENIA ARMENIA Antioquia	6° 10' 00" N 75° 47' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx169.675 Rx168.05	17/11/2009	5KL2857	(13) 5KL2857 - 5KL2869		M	R	ML	11K0F3E--	45	V	0	1.5			HX
RED NÚMERO 4															
Tx167.575 Rx171.875	17/11/2009	HKF3786	CERRO SAN PABLO Uramita Antioquia	6° 59' 00" N 76° 09' 00" W	R	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	360		HX
Tx171.875 Rx167.575	17/11/2009	HKF3787	HOSPITAL CANAS GORDAS Cañasgordas Antioquia	6° 45' 00" N 76° 02' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx171.875 Rx167.575	17/11/2009	HKF3788	HOSPITAL ABRIAQUI Abriaquí Antioquia	6° 38' 00" N 76° 03' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx171.875 Rx167.575	17/11/2009	HKF3789	HOSPITAL DABEIBA Dabeiba Antioquia	7° 00' 00" N 76° 14' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx171.875 Rx167.575	17/11/2009	HKF3790	HOSPITAL URAMITA Uramita Antioquia	6° 54' 00" N 76° 16' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx171.875 Rx167.575	17/11/2009	HKF3791	HOSPITAL FRONTINO HOSPITAL Frontino Antioquia	6° 47' 00" N 76° 10' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	360		HX
RED NÚMERO 5															

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx154.55 Rx158.975	17/11/2009	5KJ419	CERRO MARCONI Yarumal Antioquia	6° 28' 00" N 75° 24' 00" W	R	B	FB	11K0F3E--	40	V	30	360	6	360	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR811	HOSPITAL CAMPAMENTO HOSPITAL Campamento Antioquia	6° 59' 00" N 75° 17' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR812	HOSPITAL CAROLINA HOSPITAL Carolina Antioquia	6° 44' 00" N 75° 16' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR813	HOSPITAL DON MATIAS HOSPITAL Don Matias Antioquia	6° 29' 00" N 75° 23' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR816	HOSPITAL ITUANGO HOSPITAL Ituango Antioquia	7° 11' 00" N 75° 45' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR817	HOSPITAL SAN JOSE HOSPITAL San José de La Montaña Antioquia	6° 52' 00" N 75° 41' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR818	HOSPITAL TOLEDO HOSPITAL Toledo Antioquia	7° 01' 00" N 75° 41' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR819	HOSPITAL CRISTALES TOLEDO Toledo Antioquia	6° 30' 00" N 75° 54' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR820	HOSPITAL VEGACHI HOSPITAL Vegachi Antioquia	6° 45' 00" N 75° 47' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR821	HOSPITAL VALDIVIA HOSPITAL Valdivia Antioquia	7° 18' 00" N 75° 23' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR826	HOSPITAL PEQUE HOSPITAL Peque Antioquia	7° 02' 00" N 75° 53' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR827	HOSPITAL YOLOMBO HOSPITAL Yolombó Antioquia	6° 36' 00" N 75° 05' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR828	HOSPITAL CISNEROS HOSPITAL Cisneros Antioquia	6° 33' 00" N 75° 05' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0	0	HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR829	HOSPITAL REMEDIOS HOSPITAL Remedios Antioquia	7° 02' 00" N 74° 41' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR830	HOSPITAL SAN ROQUE HOSPITAL San Roque Antioquia	6° 29' 00" N 75° 05' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR831	HOSPITAL STO DOMINGO HOSPITAL Santo Domingo Antioquia	6° 29' 00" N 75° 10' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR833	HOSPITAL YALI HOSPITAL Yali Antioquia	6° 40' 00" N 74° 51' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR834	HOSPITAL CAUCASIA HOSPITAL Caucasia Antioquia	7° 58' 00" N 75° 11' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR835	HOSPITALCACERES HOSPITAL Cáceres Antioquia	7° 34' 00" N 76° 20' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR836	HOSPITAL EL BAGRE HOSPITAL El Bagre Antioquia	7° 36' 00" N 74° 48' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR837	HOSPITALN NECHI HOSPITAL Nechi Antioquia	8° 06' 00" N 74° 47' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR838	HOSPITAL TARAZA HOSPITAL Tarazá Antioquia	7° 35' 00" N 75° 23' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5MR839	HOSPITALZARAGOZA HOSPITAL Zaragoza Antioquia	7° 29' 00" N 74° 21' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	HKG491	HOSPITAL ANGOSTURAS Angostura Antioquia	6° 23' 00" N 75° 20' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	HKG492	HOSPITAL VALDIVIA Valdivia Antioquia	7° 09' 00" N 75° 26' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	HKK829	HOSPITAL AMALFI Amalfi Antioquia	6° 54' 00" N 75° 04' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230							
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017							
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	HKP6427	HOSPITAL YARUMAL Yarumal Antioquia	6° 56' 00" N 75° 25' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	45	H	30	9.2	0		HX
Tx158.975 Rx154.55	17/11/2009	5KL2870			M	R	ML	11K0F3E--	45	V	0	1.5			HX
(2) 5KL2870 - 5KL2871															
RED NÚMERO 7															
Tx155.9875 Rx158.7625	18/11/2009	HKC293	CERRO CONCORDIA Concordia Antioquia	6° 03' 00" N 75° 54' 00" W	R	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX
Tx158.7625 Rx155.9875	18/11/2009	5NM304	HOSPITAL CARAMANTA Caramanta Antioquia	5° 32' 00" N 75° 38' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX
Tx158.7625 Rx155.9875	18/11/2009	5NM305	HOSPITAL CONCORDIA Concordia Antioquia	6° 03' 00" N 75° 54' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX
Tx158.7625 Rx155.9875	18/11/2009	5NM306	HOSPITAL TAMESIS Támesis Antioquia	5° 40' 00" N 75° 43' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX
Tx158.7625 Rx155.9875	18/11/2009	5NM307	HOSPITAL JARDIN Jardin Antioquia	5° 36' 00" N 75° 49' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX
Tx158.7625 Rx155.9875	18/11/2009	5NM308	HOSPITAL SALGAR Salgar Antioquia	5° 58' 00" N 75° 57' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX
Tx158.7625 Rx155.9875	18/11/2009	5NM309	HOSPITAL ANDES Andes Antioquia	5° 39' 00" N 75° 53' 00" W	B	R	FB	11K0F3E--	25	H	30	9.2	0		HX

Observaciones: RENOVACIÓN (LEY 1341 DE 2009, Reemplaza al código 11609) RADICADO 694542.

Elaboró:

Ing. Hugo Mario Trivino Arbelaez

Nombre del proveedor de redes y servicios:				Expediente con código: 97001533				No. Cuadro Técnico: 25230						
DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA				Tipo de Servicio (6B): CV				Fecha de Generación: 26/09/2017						
1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	5A	6A	7A	8AA (W)	9D	9E (m)	9C (°)	9G (°)	9B (°)	10B

CONVENCIONES DE LAS COLUMNAS DEL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE RED (CCTR)														
IDENTIFICADOR COLUMNA		DESCRIPCIÓN (APÉNDICE 4 REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES - RR (REV.CMR-12))												
1A		Frecuencia asignada												
2C		Fecha de asignación de la frecuencia (nueva o modificada)												
3A1		Distintivo de llamada												
4A		Dirección o ubicación de la estación repetidora o estación base												
4C		Coordenadas geográficas de la estación repetidora o estación base - Latitud y longitud, en grados, minutos y segundos												
Tipo de estación		Referencia por el que se conoce a la estación transmisora (R - Repetidora, B - Base, M - Móvil, P - Portátil)												
5A		Referencia por el que se conoce a la estación receptora (R - Repetidora, B - Base, M - Móvil, P - Portátil)												
6A		Clase de estación												
7A		Denominación de la emisión												
8AA		Potencia entregada a la antena, en W												
9D		Código de tipo de polarización (V - Vertical, H - Horizontal, C - Circular, etc)												
9E		Altura de la antena sobre el nivel del suelo, en metros												
9C		Ángulo de apertura total del lóbulo principal de radiación en el plano horizontal (Anchura de haz - HPBW), medido en grados,												
9G		Máxima ganancia de la antena (isotrópica (dBi), según proceda) de la antena transmisora												
9A		Acimut de radiación máxima de la antena transmisora medido en el plano horizontal a partir del Norte geográfico en el sentido de las agujas del reloj												
9B		Ángulo de elevación de la antena respecto al horizonte (Uplift o Downtilt), en grados												
10B		Horario normal de funcionamiento de la asignación de frecuencia (HX=24 horas). En la banda de frecuencias HF, se especifica el horario de operación												

ÁREA DE SERVICIO					Descripción Cobertura	
Número de red	Cantidad de frecuencias	Ancho de Banda (KHz)	Banda de operación	Tipo de cobertura		
1	2	12.5		Municipal	Santafé de Antioquia (ANT), Anza (ANT), Apartadó (ANT), Arboletes (ANT), Belmira (ANT), Betania (ANT), Ciudad Bolívar (ANT), Carepa (ANT), Chigorodó (ANT), Murindó (ANT), Mutatá (ANT), Necoclí (ANT), San Juan de Urabá (ANT), Turbo (ANT), Vigía del Fuerte (ANT), Unguía (CHO),	
2	2	12.5		Municipal	Ciudad Bolívar (ANT), Caracolí (ANT), El Carmen de Viboral (ANT), Cocorná (ANT), Granada (ANT), Maceo (ANT), Puerto Berrio (ANT), Puerto Nare (ANT), Puerto Triunfo (ANT), San Carlos (ANT), San Francisco (ANT), San Luis (ANT), Sonsón (ANT), Yondó (ANT), Puerto Boyacá (BOY), La Dorada (CAL), Caparrapi (CUN), Chaguani (CUN), Guaduas (CUN), Puerto Salgar (CUN), Yacopí (CUN), Cimitarra (SAN),	

Nombre del proveedor de redes y servicios:

Expediente con código: 97001533

No. Cuadro Técnico: 25230

Fecha de Generación: 26/09/2017

Tipo de Servicio (6B): CV

DIRECCION SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA

1A (MHz)	2C	3A1	4A	4C	Tipo de estación					8AA (W)	9D (m)	9E (°)	9C (°)	9A (°)	9B (°)	10B
3		2	12.5		Municipal											
4		2	12.5		Municipal											
5		2	12.5		Municipal											
7		2	12.5		Municipal											

Medellín (ANT), Abejorral (ANT), Amagá (ANT), Andes (ANT), Angelópolis (ANT), Santafé de Antioquia (ANT), Anza (ANT), Armenia (ANT), Belmira (ANT), Betulia (ANT), Betulia (ANT), Ciudad Bolívar (ANT), Buriticá (ANT), Caicedo (ANT), Caramanta (ANT), El Carmen de Voboral (ANT), Concordia (ANT), Ebéjico (ANT), Fredonia (ANT), Giraldo (ANT), Guarne (ANT), Guatapé (ANT), Heliconia (ANT), Hispania (ANT), Jardín (ANT), Jericó (ANT), La Ceja (ANT), La Pintada (ANT), La Unión (ANT), Liborina (ANT), Marinilla (ANT), Montebello (ANT), Olaya (ANT), Peñol (ANT), Pueblorrico (ANT), Retiro (ANT), Rionegro (ANT), Salgar (ANT), San Jerónimo (ANT), San Pedro (ANT), San Rafael (ANT), Santa Bárbara (ANT), Santa Rosa de Osos (ANT), El Santuario (ANT), Sonson (ANT), Sopetrán (ANT), Támesis (ANT), Tarso (ANT), Titiribí (ANT), Valparaiso (ANT).

Abriaquí (ANT), Cañasgordas (ANT), Dabeiba (ANT), Frontino (ANT), Murindó (ANT), Bojaya (CHO), Urmita (GUA).

Amalfi (ANT), Angostura (ANT), Anorí (ANT), Cáceres (ANT), Campamento (ANT), Carolina (ANT), Caucasia (ANT), Cisneros (ANT), Don Matías (ANT), El Bagre (ANT), Gómez Plata (ANT), Guadalupe (ANT), Itango (ANT), Nechí (ANT), Peque (ANT), Remedios (ANT), San José de La Montaña (ANT), San Roque (ANT), Santo Domingo (ANT), Segovia (ANT), Tarazá (ANT), Toledo (ANT), Valdivia (ANT), Vegachi (ANT), Yalí (ANT), Yarumal (ANT), Yolombó (ANT), Zaragoza (ANT).

Amagá (ANT), Andes (ANT), Angelópolis (ANT), Anza (ANT), Armenia (ANT), Betulia (ANT), Betulia (ANT), Caldas (ANT), Caramanta (ANT), Concordia (ANT), Ebéjico (ANT), Envigado (ANT), Heliconia (ANT), Hispania (ANT), Jardín (ANT), Jericó (ANT), La Estrella (ANT), Pueblorrico (ANT), Salgar (ANT), Támesis (ANT), Tarso (ANT), Titiribí (ANT), Venecia (ANT).



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

República de Colombia

ANEXO No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Suministro de minutos para el teléfono satelital (Contingencia)

En este ítem se contempla el suministro de 700 minutos INMARSAT con vigencia de ocho (8) meses, un teléfono satelital que es propiedad del CRUE Departamental.

La Entidad sólo cancelará al contratista los minutos que efectivamente sean utilizados y avalados por el Supervisor

El contratista deberá presentar certificado de distribuidor por la compañía INMARSAT, siendo este el operador del sistema satelital utilizado por el Departamento de Antioquia, por medio de un teléfono satelital propiedad de la Secretaría de Salud e Inclusión Social de Antioquia, el cual fue adquirido en el contrato N° 4600004627 del año 2015, operando este equipo con el sistema satelital INMARSAT, toda vez que se necesita garantizar el cumplimiento de la activación de los minutos y su funcionamiento.

Mesa de ayuda

El contratista deberá contar con una mesa de ayuda para soporte, mantenimiento del software y del sistema total, operación del sistema, informes mensuales y contingencias, a fin de la respuesta y solución oportuna de las situaciones que afecten el Sistema de Radiocomunicaciones y de los GPS.

Esta mesa de ayuda deberá contar con una persona profesional ingeniería en telecomunicaciones, sistemas o electrónicos y un técnico de apoyo, con el cual se puede tener comunicación directa las 24/7 con el personal del CRUE ante cualquier contingencia, la cual empezará a operar luego de la instalación y puesta en marcha del sistema de radiocomunicaciones y georreferenciación.

La mesa de ayuda deberá soportar e incluir en el software del sistema total y de operación del sistema los radios base que se activen como plan de contingencia por situaciones de emergencia o desastre y los radios móviles de los vehículos de los municipios del Departamento de Antioquia. Siempre que estén en la banda de VHF 136-174Mhz y cuenten con GPS Encriptación básica estándar (10, 20 & 64 caracteres). 40 bit como estándar (Firmware R7.5) Encriptación avanzada (Hytera o DMRA 128-bit y 256-bit AES).

Para la totalidad de los equipos (a disposición, de contingencias de vehículos SEM), la mesa de ayuda deberá estar en capacidad de generar informes y solucionar situaciones que afecten la operación del sistema de radiocomunicaciones de la Gobernación Antioquia.

Esta mesa de ayuda funcionará de acuerdo a los incidentes y los tiempos de respuestas incluidos en las convenciones.

Convenciones:



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

- **Tiempo de respuesta:** Es el tiempo transcurrido entre el reporte del incidente por parte del supervisor o por parte del CRUE Departamental y el envío por parte del contratista, de una comunicación escrita de recepción del incidente, informando el tipo de contingencia que va a implementar para solucionar el incidente.
 - Incidentes asociados a antenas, repetidoras y frecuencias: 1 hora
 - Incidentes asociados a radio base: 1 hora
 - Incidentes asociados a radio móvil y GPS: 1 hora
- **Tiempo de solución:** Es el tiempo desde el reporte del incidente al contratista, hasta la solución definitiva al problema. Los tiempos que se describe a continuación incluyen los desplazamientos que deba realizar el contratista hasta el municipio de localización del equipo:
 - Incidentes asociados a antenas, repetidoras y frecuencias: 3 días
 - Incidentes asociados a radio base en la subregión del Valle de Aburrá: 1 día y el resto 2 días
 - Incidentes asociados a radio móvil y GPS en la subregión del Valle de Aburrá: 1 día y el resto 2 días

INSTALADO: Equipo físicamente ubicado (punto de urgencias de cada hospital y en las ambulancias), energizado, configurado.

EVIDENCIA: Acta de instalación, registro fotográfico

OPERANDO: Equipo transmitiendo/recibiendo correctamente e integrado al sistema CRUE.

EVIDENCIA: Log de prueba funcional y validación técnica.

ACEPTADO: Equipo operando validado por supervisión y visible y operando en la plataforma. Una vez la comunicación se da de manera clara desde cada hospital hasta el CRUE, el CRUE da su confirmación o aceptación de escucha y recepción de mensaje, en doble vía, al emisor u hospital correspondiente.

EVIDENCIA: Acta de recibo a satisfacción.

FACTURACIÓN: Solo equipos OPERANDO y ACEPTADOS son facturables.

Frecuencias asignadas por el MinTic a la Gobernación de Antioquia.

Estas frecuencias cuentan con unas características técnicas de la red para el uso del espectro radioeléctrico, autorizada por el Ministerio de las tecnologías de la información y comunicaciones Min Tic- al departamento de Antioquia incluyendo seis (6) pares de frecuencia, las cuales se detallan en el

Anexo 1: Características Técnicas Radiocomunicaciones frecuencias.

Se aclara que los seis pares de frecuencias deberán ser utilizados por el contratista en la operación del sistema de radiocomunicaciones del CRUE de acuerdo con los lineamientos dados por el Min Tic

En caso de requerir cambios en las frecuencias asignadas, el contratista deberá solicitar a la secretaria de salud e inclusión social un poder para gestionar ante el Min tic los cambios que sean requeridos, previo revisión y concepto del Supervisor del contrato.

Adicionalmente el contratista deberá contar con un par de frecuencias en VHF para el departamento de Antioquia, destinado para la operación de los mantenimientos de la red del Crue, se deberá adjuntar expediente emitido por el MINTIC.

Infraestructura, Repetidores y antenas

La infraestructura para la operación incluye: caseta, mano de obra, servicios de energía e internet, seguridad y protección de los equipos, sistema de para rayos, equipos que garanticen reserva de energía, protección de fluctuaciones de corriente eléctrica, entre otros elementos y servicios, con los cuales se garantice la operación 24/7 del sistema de Radiocomunicaciones. Incluye también la disposición responsable de residuos generados durante la instalación y desinstalación de equipos.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

República de Colombia

El repetidor debe ser completo, Es decir incluye antena, cable, dúplex, baterías, inversor/ controlador, rack pigtails entre otros elementos que se puedan requerir para operar.

Nota: será responsabilidad del contratista los contratos de arrendamiento o los que correspondan, realizar pagos y demás acciones necesarias para garantizar el uso del del expediente emitido por el Mintic y también para garantizar el espacio físico donde se ubicarán las antenas y repetidoras, sitio autorizado por parte del Min Tic al Departamento en las ubicaciones autorizadas por el Min Tic al Departamento de Antioquia según el cuadro de características técnicas de la red ver **Anexo 3: CUADRO TECNICO ACTUAL SECCIONAL cerros y redes Radiocomunicaciones 2026**

Especificaciones de las antenas Antena 4 Dipolos

Rango de Frecuencia: VHF

Dipolos: 4

Ganancia: 6 / 9 dB

Ancho de Banda: 10 MHz

Potencia: 300 W

Conector: N Macho

Resistencia al viento: 161 km/h

Especificaciones de las repetidoras

Super Repetidor Inteligente DMR II

Actualizable a Sistema Trunking DMR III y Simulcast

Conexión IP multisitio

Interconexión telefónica digital

Software de gestión remota RDAC

Con pantalla, conexión de micrófono y 16 canales

RD986S es un repetidor que funciona en modo dual (Análogo y Digital Convencional DMR II) con 50W de potencia. Este repetidor se puede actualizar a modo Trunking DMR III o Simulcast mediante una licencia de software. El paquete de actualización provee la posibilidad de funcionamiento en diferentes modos como, analógico convencional, MPT-1327, DMR convencional, Trunking DMR y Simulcast DMR.

Especificaciones del Duplexer Duplexer Sinclair Q2220E

Rango de frecuencia: 138-174 MHz.

Aislamiento mínimo: 70 dB.

Impedancia: 50 Ω .

Potencia máxima: 350 W.

Separación de frecuencias: 0.5 MHz.

Pérdida por inserción máxima: 1.5 dB.

Cavidades: 4.

Conectores: N Hembra.

Temperatura de operación: -40 a 60°.

Radios Base y Radios Móviles

Estado de los Radios Base y Radios Móviles.

Los equipos que sean destinados por el Ejecutor del Contrato preferiblemente deberán ser nuevos, no obstante, se podrán instalar equipos usados que no deberán exceder los 4 años de uso, toda vez se debe cumplir con todos los requisitos técnico y el total funcionamiento y operación de la Central de Comunicaciones.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)

Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Ubicación de los radios base

Los radios base incluyen cable, fuentes, antena y accesorios, incluye también: instalación, frecuencia y licencia de software en cada uno de los municipios a cubrir.

El Contratista deberá instalar los radios base en el área de urgencias de las Empresas Sociales del Estado (E.S.E) de los siguientes municipios:

UBICACIÓN	MUNICIPIOS	CANT.
Bajo Cauca	Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Zaragoza	6
Magdalena Medio	Caracolí, Maceo, Puerto Nare, Yondó y Puerto Berrio, Puerto Triunfo	6
Nordeste	Amalfi, Cisneros, San Roque, Santo Domingo, Segovia, Vegachí , Yalí, Yolombó, Anorí 1, Remedios 1	10
Norte	Angostura, Belmira, Briceño, Campamento, Carolina del Príncipe, Don Matías, Entrerrios, Gómez Plata, Guadalupe, Ituango, San Andrés de Cuerquia, San José de la Montaña, San Pedro de los Milagros, Toledo, Valdivia, Yarumal, Santa Rosa	17
Occidente	Anzá, Armenia, Buriticá, Cañasgordas, Dabeiba, Ebéjico, Frontino, Giraldo, Heliconia, Liborina, Olaya, Peque, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa fe de Antioquia (3), Sopetrán, Uramita y Abriaquí	19
Oriente	Abejorral, Alejandría, Argelia, Cocorná, Concepción, El Peñol, El Santuario, Granada, Guarne, Guatapé, La Ceja, La Unión, Marinilla, Nariño, Rionegro, San Carlos, San Francisco, San Luis, San Rafael, Sonsón y el Carmen de Viboral, el Retiro	22
Suroeste	Amaga, Andes, Angelópolis, Betania, Betulia, Caicedo, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Fredonia, Hispania, Jardín, Jericó, La Pintada 2, Montebello, Pueblorico, Salgar, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Titiribí, Urrao , Valparaíso, Venecia (2): Zona Urbana (1), Zona Rural (1) en el corregimiento de Bolombolo.	26
Urabá	Arboletes, Carepa, Chigorodó, Murindó, Mutatá, Necoclí, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Turbo, Vigía del Fuerte, apartado	11
Valle de Aburrá	Barbosa, Caldas, Copacabana, Girardota, La Estrella, Sabaneta Bello Hospital Marco Fidel Suarez, Itagüí Hospital del Sur, Itagüí Hospital San Rafael, Medellín CRUE, Medellín Hospital La María y Envigado Manuel Uribe Angél	12
Secretaría Seccional de Salud-CRUE	Radios Base de la SSSA: 10 (Equipos cuya instalación se contempla dentro del plan de contingencia en situaciones de emergencia y desastres)	10
		139

Radios Base a disponer:129

Radios Base de la SSSA: 10 (Equipos cuya instalación se contempla dentro del plan de contingencia en situaciones de emergencia y desastres)



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Total de Radios Base en el Sistema de Radiocomunicaciones: Hasta 139

Ubicación de los radios móviles

Los radios móviles incluyen cable, antena y accesorios incluye también instalación, frecuencia y licencia de software en cada uno de los municipios a cubrir.

El contratista deberá instalar los radios móviles en los vehículos para traslado de pacientes (terrestre o acuático) de las Empresas Sociales del Estado.

Los vehículos en los cuales se deben instalar los radios móviles pueden estar en la zona urbana o rural del municipio, este aspecto deberá ser considerado por el contratista en la planeación de la instalación.

Radios Móviles a disponer:165

Ubicación de los Gateway

Vigía Del Fuerte, Venecia, Taraza, Betulia, Urrao Y Cauca

165 GPS/GPRS QUE CUENTE CON SISTEMA DE GEORREFERENCIACIÓN

El contratista deberá instalar los GPS/GPRS en las ambulancias articuladas para el Departamento de Antioquia, las ambulancias deberán acercarse al CRUE departamental o donde lo disponga la entidad dentro del Valle de Aburra / Valle de San Nicolas para la respectiva instalación.

El contratista deberá permitir la integración de los GPS/GPRS de las ambulancias que ya cuenten con el dispositivo y que se encuentren articuladas con el CRUE Departamental, La integración será previa validación y autorización del dispositivo, modelo, plataforma, adaptabilidad y obsolescencia del mismo.

Ubicación de GPS/GPRS

Los GPS incluyen suministro, instalación, interoperabilidad y sistema de georreferenciación.

El contratista deberá instalar los GPS/GPRS en los vehículos para traslado de pacientes (terrestre o acuático) de las empresas sociales del estado de los municipios que se detallan por subregiones el listado a continuación. Los vehículos en los cuales se deben instalar los GPS/GPRS pueden estar en la zona urbana o rural del municipio, este aspecto deberá ser considerado por el contratista en la planeación de la instalación.

A continuación, se detallan las subregiones con los respectivos municipios en los cuales serán instalados los equipos:

SUBREGION	MUNICIPIO	RADIO MOVILES		GPS/GPRS		GATEWAY
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	
Bajo Cauca	Cáceres	1		1		





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SUBREGION	MUNICIPIO	RADIOS MOVILES		GPS/GPRS		GATEWAY
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	
(12)	Caucasia	1		1		1
	El barge	2		2		
	Nechí	1		1		
	Tarazá	1		1		1
	Zargosa	1		1		
		7		7		2
Magdalena Medio (12)	Caracolí	1		1		
	Maceo	1		1		
	Puerto Nare	1	1	1	1	
	Yondó	1		1		
	Puerto Berrio	1		1		
	Puerto Triunfo	1		1		
		7		7		0
Nordeste: (34)	Amalfi	2		2		
	Anorí	1		1		
	Cisneros	1		1		
	Remedios	3		3		
	San Roque	1	2	1	2	
	Santo Domingo	2		2		
	Segovia: Urbana	1	1	1	1	
	Vegachí	1		1		
	Yalí	1		1		
	Yolombó	1		1		
		17		17		0
Norte: (38)	Angostura	1		1		
	Belmira	1		1		
	Briceño	1		1		
	Campamento	1		1		
	Carolina del Príncipe	1		1		
	Don Matías	2		2		





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SUBREGION	MUNICIPIO	RADIOS MOVILES		GPS/GPRS		GATEWAY
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	
	Entrerriós	2		2		
	Gómez Plata	2		2		
	Guadalupe	1		1		
	Ituango	1		1		
	San Andrés de Cuerquia	1		1		
	San José de la Montaña	1		1		
	San Pedro de los Milagros	1		1		
	Toledo	1		1		
	Valdivia	1		1		
	Yarumal	1		1		
	Santa Rosa	1		1		
		20		20		0
Occidente: 40	Anzá: Urbana	1		1		
	Armenia	1		1		
	Buriticá	1		1		
	Cañas gordas	1		1		
	Dabeiba	1		1		
	Ebéjico	1		1		
	Frontino	1		1		
	Giraldo	1		1		
	Heliconia	1		1		
	Liborina	1		1		
	Olaya	1		1		
	Peque	1		1		
	Sabanalarga	1		1		
	San Jerónimo	2		2		
	Santa Fe de Antioquia	2		2		
	Sopetrán	1		1		
	Uramita	1		1		





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SUBREGION	MUNICIPIO	RADIOS MOVILES		GPS/GPRS		GATEWAY
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	
	Abriaquí	1		1		
		20		20		0
Oriente: 60	Abejorral	2		2		
	Aleandría	1		1		
	Argelia	1		1		
	Cocorná	2		2		
	Concepción	1		1		
	El Peñol	2		2		
	El Santuario	1		1		
	Granada	1		1		
	Guarne	1		1		
	Guatapé	1		1		
	La Ceja	1		1		
	La Unión	1		1		
	Marinilla	1		1		
	Nariño	1		1		
	Rionegro	2		2		
	San Carlos	2		2		
	San Francisco	1		1		
	San Luis	2		2		
	San Rafael	1		1		
	Sonsón	4		4		
	Carmen de Viboral	1		1		
	El Retiro	1		1		
		31		31		0
Suroeste: 74	Amaga	1		1		
	Andes	1		1		
	Angelópolis	1		1		
	Betania	2		2		
	Betulía	2	1	2	1	1
	Caicedo	1		1		





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SUBREGION	MUNICIPIO	RADIOS MOVILES		GPS/GPRS		GATEWAY
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	
	Caramanta	1		1		
	Ciudad Bolívar	1		1		
	Concordia	1		1		
	Fredonia	1		1		
	Hispania	1		1		
	Jardín	2		2		
	Jericó	1		1		
	La Pintada	1		1		
	Montebello	1		1		
	Pueblo rico	1		1		
	Salgar	2		2		
	Santa Bárbara	2		2		
	Támesis	2		2		
	Tarso	1		1		
	Titiribí	2		2		
	Urrao	4		4		1
	Valparaíso	1		1		
	Venecia	2	1	2	1	1
		37		37		3
Urabá:24	Arboletes	1		1		
	Carepa	1		1		
	Chigorodó	1		1		
	Murindó	2		2		
	Mutatá	1		1		
	Necoclí	1		1		
	San Juan de Urabá	1		1		
	San Pedro de Urabá	2		2		
	Turbo	1		1		
	Vigía del Fuerte	1		1		1
	Apartadó	1		1		





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SUBREGION	MUNICIPIO	RADIOS MOVILES		GPS/GPRS		GATEWAY
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	
		13		13		1
Valle de Aburrá: 26	Barbosa	1		1		
	Bello: Hospital Marco Fidel Suarez:	1		1		
	Caldas	1		1		
	Copacabana	1		1		
	Girardota	1		1		
	Itagüí: Hospital del Sur	1		1		
	Itagüí: Hospital San Rafael	2		2		
	La Estrella	1		1		
	Medellín: Hospital La María	2		2		
	Sabaneta	1		1		
	Envigado: Hospital Manuel Uribe Ángel	1		1		
		13		13		0
		165		165		6

Especificaciones de los bases y de los radios móviles ver anexo **6: especificaciones de los radios base, de los radios móviles y GPS.**

Especificaciones de los GPS ver **anexo 6: especificaciones de los radios base, de los radios móviles y GPS/GPRS.**

Instalación y puesta en operación

La Instalación de la infraestructura y de las repetidoras, antenas, radios base, radios móviles y demás equipos, como la puesta en operación del sistema de radiocomunicaciones y GPS/GPRS que cuenten con sistema de georreferenciación deberá realizarse dentro de los primeros quince (15) días del mes de



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ejecución del contrato. Para tal fin, el contratista deberá contar con los medios de transporte de ida y regreso a cada uno de los municipios dentro del alcance del contrato, de igual forma deberá entregar junto con la propuesta técnica el cronograma de actividades definido para los 2 equipos de trabajo que son solicitados.

La instalación y entrega de los radios base, de los radios móviles y GPS/GPRS deberá ser coordinada previamente con las Empresa Social del Estado destinatarias y con La Secretaría Seccional de Salud e Inclusión Social suministrará la base de datos con los números de contacto. Los radios base deberán instalarse en el área de urgencias de las ESE, la instalación en otra ubicación dentro del hospital deberá ser informada y aprobada por el supervisor antes de su implementación.

Será responsabilidad del contratista el pago del arriendo donde se ubicarán las antenas y repetidoras en las ubicaciones autorizadas por el MinTic al departamento.

Una vez se realice la instalación, se debe efectuar capacitación y entrenamiento a dos (2) personas por equipo instalado, los cuales deben ser personal de urgencias y/o tripulación de los vehículos.

Como producto de la instalación de las antenas, repetidoras, radios base, radios móviles y GPS/GPRS, el Contratista deberá generar un informe dividido por subregión y municipio que contenga fotografías a color de los equipos instalados, ubicación final de los equipos (coordenadas o ubicación específica), detalle de las pruebas de funcionamiento de equipos y servicios realizadas, registro de capacitación y entrenamiento, acta debidamente diligenciada y firmada por la Empresa Social del Estado.

Dado que el alcance del contrato contempla la conexión al sistema de radiocomunicaciones de la Gobernación de Antioquia, de las ambulancias que hacen parte del SEM de los municipios con los cuales se suscriba convenio y de los equipos propiedad de la SSSA como contingencia frente a las situaciones de emergencia o desastre que pudieran llegar a ocurrir, el Contratista debe considerar esta actividad en su Propuesta técnica.

Laboratorio Técnico

El proponente deberá contar con laboratorio técnico debidamente certificado por el fabricante, con domicilio en la ciudad de Medellín o en otro de Los municipios del Valle de Aburrá / Valle de San Nicolas, con el fin de brindar soporte técnico permanente y presencial a los sistemas y/o aplicaciones implementados en la plataforma de comunicaciones digital con radios de dos vías e interoperabilidad de la entidad y de esta manera asegurar el cumplimiento efectivo de las obligaciones del contrato dentro del término de ejecución y especificaciones técnicas exigidas por la entidad.

Tiempos de solución de los incidentes reportados

En este contrato se entenderá como incidente a aquella situación que impida la continuidad en la comunicación entre el CRUE Departamental y las Empresas Sociales de Salud (ESE) o las ambulancias, o viceversa.

Si los incidentes no pueden solucionarse de forma remota, el contratista deberá realizar el desplazamiento hasta el municipio donde se encuentra instalado el equipo que presenta la novedad.

Los tiempos para solucionar los incidentes son los siguientes:





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Tiempo de respuesta: Es el tiempo transcurrido entre el reporte del incidente por parte del supervisor o por parte del CRUE Departamental y el envío por parte del Contratista, de una comunicación escrita de recepción del incidente, informando el tipo de contingencia que va a implementar para solucionar el incidente.

- Incidentes asociados a antenas, repetidoras y frecuencias: 1 Horas
- Incidentes asociados a Radio Base: 1 Horas
- Incidentes asociados a Radio Móvil y GPS: 1 Horas

Tiempo de solución: Es el tiempo desde el reporte del incidente al contratista, hasta la solución definitiva al problema. Los tiempos que se describe a continuación incluyen los desplazamientos que deba realizar el Contratista hasta el municipio de localización del equipo:

- Incidentes asociados a antenas, repetidoras y frecuencias: 3 días
- Incidentes asociados a Radio Base en la subregión del Valle de aburra: 1 día y el resto 2 días
- Incidentes asociados a Radio Móvil y GPS en la subregión del Valle de aburra: 1 día y el resto 2 días.

YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO
Rol Técnico





FORMATO DESCRIPCIÓN DE REDES
CUBRIMIENTO - ENLACE



Página _____ de _____

I. SOLICITUD FRECUENCIAS NUEVAS

A	B	C
No. DE RED	CANTIDAD DE FRECUENCIAS	HORARIO

II. MODIFICACION DE HORARIO Y/O FRECUENCIAS

D	E	F	G	H
No. DE RED ORIGEN	CÓDIGO TRÁMITE	HORARIO	FRECUENCIA (MHz)	No. DE RED DESTINO

CÓDIGO DEL EXPEDIENTE

11669

III. INFORMACION RELATIVA A LAS ESTACIONES

No. DE RED	CÓDIGO TRÁMITE	DISTINTIVO DE LLAMADA	CORRELACION DUP RAD ANT	TIPO DE ESTACIÓN	UBICACIÓN / DIRECCIÓN ESTACIONES FIJAS O CANTIDAD ESTACIONES NO FIJAS	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS				ALTURA DEL LUGAR (msnm)	POTENCIA DE TX (dBm)	PERIODOS GENERALES DE TX (hrs)	ANTENA			SEPARACIÓN FRECUENCIAS TAVE (kHz)	FRECUENCIA SUGERIDA (MHz)				
								DATUM:		LATITUD	LONGITUD				ACMUT (°)	TILT (°)	POL. (V-H-Q)			ALTURA (m)			
								WGS84	°		'										"	NS	°
1	CD	561415	03121A2	R	Cerro Azul	Ureba	Antioquia	8	8	52	N	76	56	64	W	285	25	2.89	360	6	H	30	41235
2	CD	561416	01121A3	R	Cerro La Virgen	Medellin	Antioquia	6	13	9	N	75	29	25	W	2635	25	2.89	360	0	H	35	3160
3	CD	561417	01121A1	R	Cerro Red de Araya	Medellin	Antioquia	6	16	46	N	75	41	4	W	3083	25	2.89	360	0	H	30	1.625
4	CD	561386	02121A3	R	Cerro El Tírol	Dabeiba	Antioquia	6	54	19	N	76	16	26	W	2113	25	2.89	360	0	H	30	4.300
5	CD	561419	02121A2	R	Cerro Morcani	Yarumal	Antioquia	6	98	13	N	76	40	76	W	2338	25	2.89	360	0	H	30	4.425
7	CD	561423	02121A2	R	Cerro el Sol	Paraceti	Antioquia	6	28	8	N	74	44	04	W	870	25	2.89	360	0	H	26	2.325
7	EN	561423	02121A2	R	Cerro Santa Isabel	Friedonia	Antioquia	5	52	28	N	75	40	27	W	1981	25	2.89	360	0	H	6	2.925

IV. TIPO DE RED, MODALIDAD Y ÁREA DE SERVICIO

ÁREA DE SERVICIO (Cabeceras municipales y/o Departamentos)

No. DE RED	TIPO DE RED	MODALIDAD	ÁREA DE SERVICIO
1	K		Meacoli (ANT); San Pedro de Uraba (ANT); Turbo (ANT); San Juan de Uraba (ANT); Carepa (ANT); Ureba (ANT).
2	K		San Vicente Fancal (ANT); Manilla (ANT); Río Negro (ANT); Concepción (ANT); Guine (ANT); Santiago (ANT); Encueros (ANT); Alejandra (ANT).

OBSERVACIONES:





FORMATO DESCRIPCIÓN DE REDES	CUBRIMIENTO - ENLACE
<p>1. Redes de fibra óptica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redes de fibra óptica de larga distancia. Redes de fibra óptica de media distancia. Redes de fibra óptica de corta distancia. 	<p>1. Redes de fibra óptica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redes de fibra óptica de larga distancia. Redes de fibra óptica de media distancia. Redes de fibra óptica de corta distancia.

Página _____ de _____

1. SOLICITUD FRECUENCIAS NUEVAS

[illegible]

II. MODIFICACION DE HORARIO Y/O FRECUENCIAS

[illegible]

III. INFORMACION RELATIVA A LAS ESTACIONES

[illegible]

IV. TIPO DE RED, MODALIDAD Y AREA DE SERVICIO

No. DE RED	TIPO DE RED			MODALIDAD	ÁREA DE SERVICIO (Cabeceras municipales y/o Departamentos)
	CUB	PP	PM		

ÁREA DE SERVICIO (Cabeceras municipales y/o Departamentos)

Medellán (ANT); Sagetian (ANT); Buñitica (ANT); Santa Fe de Antioquia (ANT); Barbosa (ANT);
 Don Matías (ANT); Belmira (ANT); San Pedro (ANT); Sabanalarga (ANT); Bello (ANT); Girardota
 (ANT); Capatzena (ANT); Cavigado (ANT); Itagüí (ANT); Sabanegra (ANT); La Estrella (ANT)
 Caldesa (ANT).

OBSERVACIONES:



II. MODIFICACION DE HORARIO Y/O FRECUENCIAS

Página _____ de _____

[illegible]

CÓDIGO DEL EXPEDIENTE

116977

III. INFORMACION RELATIVA A LAS ESTACIONES

[illegible]

IV. TIPO DE RED, MODALIDAD Y AREA DE SERVICIO

IV. TIPO DE RED, MODALIDAD Y ÁREA DE SERVICIO		
No. DE RED	TIPO DE RED	MODALIDAD
	CUB PP PM	
		ÁREA DE SERVICIO (Cabeceras municipales y/o Departamentos)

[illegible]

OBSERVACIONES:





CUBRIMIENTO - ENLACE	FORMATO DESCRIPCIÓN DE REDES

Página _____ de _____

[illegible]

CÓDIGO DEL EXPEDIENTE

60944

III. INFORMACION RELATIVA A LAS ESTACIONES

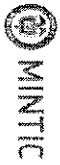
[illegible]

IV. TIPO DE RED, MODALIDAD Y AREA DE SERVICIO

ÁREA DE SERVICIO (Cabeceras municipales y/o Departamentos)

	CUB	PT	FM	
2				
K				<p>Yolande (Ant); Yeli (Ant); Canaceli (Ant); Anacores (Ant); Haces (Ant); Vegach (Ant); Pueite Ware (Ant); Pueite Tiunfo (Ant); Goodulope (Ant); Venacia (Ant); Jardia (Ant) Andes (Ant); Fredonia (Ant); Ciudad Boliver (Ant); Bolonbalo (Ant); Angelopolis (Ant) Cencordia (Ant); Jevuce (Ant); Pueblo Rico (Ant); Taro (Ant); Amencia (Ant); Avage (Ant); Santa Barbara (Ant); La Patada (Ant); Tamesis (Ant).</p>

OBSERVACIONES:



FORMATO INFORMACIÓN TÉCNICA DE EQUIPOS
CUBRIMIENTO - ENLACE



Página _____ de _____

I. DUPLIXERS				E	
A	B	C	D	E	
CORRELACION DUP	MARCA	MODELO	SEPARACIÓN MM. Tx-Rx [mm]	RANGO DE FRECUENCIA	
				LÍMITE INFERIOR [MHz]	LÍMITE SUPERIOR [MHz]
D1	WACOM	WP-639	0.6	144	174
D2	TELEWAVE	TRPD-1534	0.6	148	174
D3	SINCAITIZ				
D4					
D5					

CODIGO DEL EXPEDIENTE

12609

II. RADIOS

II. RADIOS																
F	G	H	I	J		K	L	M			N	O	P	Q		
				RANGO DE FRECUENCIA				POTENCIA		NATURALEZA DE LA SEÑAL						
CORRELACION RAD	MARCA	MODELO	USO EXCLUSIVO MINISTERIO	LÍMITE INFERIOR [MHz]	LÍMITE SUPERIOR [MHz]	LÍMITE INFERIOR [W]	LÍMITE SUPERIOR [W]	ANCHO BANDA CANAL [MHz]	ESQUEMA DE MODULACIÓN	A	D	A-D	TIPO DE INFORMACIÓN A TRANSMITIR	DESIGNACIÓN DE LA EMISIÓN	Nº. CANALES o CAPACIDAD [dBm]	RECEPTOR SENSIBILIDAD [dBm] o [mV]
R1	HYTEVA	RD986-5		138	174	5	50	0.025	475K/14			X	VOZ	AKOFE 16	1024	0.3 uV
R2	HYTEVA	MD782-6		136	174	5	50	0.0125	475K/14			X	VOZ	AKOFE 16	1024	0.3 uV
R3																
R4																
R5																
R6																
R7																
R8																

III. ANTENAS

R	S	T	U	V	W	X	OBSERVACIONES	
CORRELACION ANT	MARCA	MODELO	TIPO DE ANTENA	RANGO DE FRECUENCIA		GANANCIA [dBi] o [dB]	APERTURA HAZ LOBULLO PRINCIPAL	
				LÍMITE INFERIOR [MHz]	LÍMITE SUPERIOR [MHz]		H [°]	V [°]
A1	ANDREW	DB224-C	4 DIPOLOS	164	174	8.1 dBi	360°	16.0°
A2	ANDREW	DB224-B	4 DIPOLOS	165	165	8.1 dBi	360°	16.0°
A3	TRAA	1491	VELA	144	174	3.8 dBi	360°	—
A4								
A5								
A6								



ANEXO 4. CALCULO DEL PRESUPUESTO																								
No.	DESCRIPCION	Unid de Medida	Cant	N° Meses	COTIZACIÓN 1				COTIZACION 2				COTIZACION 3				COTIZACION 4				PRESUPUESTO OFICIAL			
					Valor Unitario (Sin IVA)	IVA (19%)	Valor Unitario (Con IVA)	Total (Con IVA)	Valor Unitario (Sin IVA)	IVA (19%)	Valor Unitario (Con IVA)	Total (Con IVA)	Valor Unitario (Sin IVA)	IVA (19%)	Valor Unitario (Con IVA)	Total (Con IVA)	Valor Unitario (Sin IVA)	IVA (19%)	Valor Unitario (Con IVA)	Total (Con IVA)	Valor Unitario (Sin IVA)	IVA (19%)	Valor Unitario (Con IVA)	Total (Con IVA)
1	Suministro de minutos para el teléfono satelital del CRUE (autonomia de 72 horas (inmarsat))	Unidad	1	1	\$ 31.534.717	\$ 5.991.596	\$ 37.526.313	\$ 37.526.313	\$ 30.270.832	\$ 5.751.458	\$ 36.022.290	\$ 36.022.290	\$ 31.207.043	\$ 5.929.338	\$ 37.136.381	\$ 37.136.381	\$ 31.831.184	\$ 6.047.925	\$ 37.879.109	\$ 37.879.109	\$ 31.210.944	\$ 5.930.079	\$ 37.141.023	\$ 37.141.023
2	Mesa de ayuda, soporte, mantenimiento del software y sistema total, operación del sistema, entrega de informes mensuales y contingencias.	Mes	1	8,67	\$ 7.747.723	\$ 1.472.067	\$ 9.219.790	\$ 79.935.583	\$ 7.437.200	\$ 1.413.068	\$ 8.850.269	\$ 76.731.829	\$ 7.667.217	\$ 1.456.771	\$ 9.123.988	\$ 79.104.978	\$ 7.820.561	\$ 1.485.907	\$ 9.306.468	\$ 80.687.074	\$ 7.668.175	\$ 1.456.953	\$ 9.125.129	\$ 79.114.866
3	Puesta a disposición e instalación de radios bases (incluye cable, fuentes, antena y accesorios, instalación, frecuencia y licencia de software en cada uno de los municipios a cubrir.)	Unidad	129	8,67	\$ 343.105	\$ 65.190	\$ 408.295	\$ 456.649.321	\$ 329.353	\$ 62.577	\$ 391.930	\$ 438.346.767	\$ 339.540	\$ 64.513	\$ 404.052	\$ 451.903.884	\$ 346.330	\$ 65.803	\$ 412.133	\$ 460.941.576	\$ 339.582	\$ 64.521	\$ 404.103	\$ 451.960.387
4	Puesta a disposición e instalación de radios móviles (incluye cable, antena y accesorios, instalación, frecuencia y licencia de software en cada uno de los municipios a cubrir)	Unidad	165	8,67	\$ 207.591	\$ 39.442	\$ 247.033	\$ 353.393.473	\$ 199.270	\$ 37.861	\$ 237.132	\$ 339.229.024	\$ 205.434	\$ 39.032	\$ 244.466	\$ 349.720.643	\$ 209.542	\$ 39.813	\$ 249.355	\$ 356.714.767	\$ 205.459	\$ 39.037	\$ 244.497	\$ 349.764.477
5	Sistema de Georeferenciación / GPS externa para radios móviles	Unidad	165	8,67	\$ 202.230	\$ 38.424	\$ 240.654	\$ 344.267.151	\$ 194.125	\$ 36.884	\$ 231.009	\$ 330.469.789	\$ 200.129	\$ 38.025	\$ 238.154	\$ 340.690.504	\$ 204.132	\$ 38.785	\$ 242.917	\$ 347.505.029	\$ 200.154	\$ 38.029	\$ 238.183	\$ 340.733.118
6	Gateway	Unidad	6	8,67	\$ 1.157.907	\$ 220.002	\$ 1.377.909	\$ 71.678.843	\$ 1.111.499	\$ 211.185	\$ 1.322.684	\$ 68.805.996	\$ 1.145.875	\$ 217.716	\$ 1.363.591	\$ 70.934.017	\$ 1.168.793	\$ 222.071	\$ 1.390.864	\$ 72.352.728	\$ 1.146.018	\$ 217.744	\$ 1.363.762	\$ 70.942.896
7	Puesta a disposición e instalación de Infraestructura y servicios para la operación del sistema	Unidad	11	8,67	\$ 3.540.749	\$ 672.742	\$ 4.213.491	\$ 401.840.666	\$ 3.398.838	\$ 645.779	\$ 4.044.618	\$ 385.735.177	\$ 3.503.957	\$ 665.752	\$ 4.169.709	\$ 397.665.131	\$ 3.574.036	\$ 679.067	\$ 4.253.103	\$ 405.618.418	\$ 3.504.395	\$ 665.835	\$ 4.170.230	\$ 397.714.848
8	Instalación y desinstalación de equipos SSSA como contingencia	Evento	5	1	\$ 3.839.306	\$ 729.468	\$ 4.568.774	\$ 22.843.871	\$ 3.685.430	\$ 700.232	\$ 4.385.662	\$ 21.928.309	\$ 3.799.413	\$ 721.888	\$ 4.521.301	\$ 22.606.504	\$ 3.875.401	\$ 736.326	\$ 4.611.727	\$ 23.058.636	\$ 3.799.887	\$ 721.979	\$ 4.521.866	\$ 22.609.330
TOTAL								\$ 1.768.135.220				\$ 1.697.269.181				\$ 1.749.762.042				\$ 1.784.757.336	PRESUPUESTO OFICIAL			\$ 1.749.980.945



ELIANA ZULUAGA CHAVARRIA

ANEXO 5 SOLICITUD DE COTIZACIÓN VÍA SECOP II Y CORREO ELECTRÓNICO

SOLICITUD DE COTIZACIÓN - I | Correo: Eliana Zuluaga Chavari | (9) WhatsApp | Editar proceso

https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ProcedureEdit/View?ProfileName=CCE-01-Estudio_Mercado&PPI=CO1.PPI.452642778/DocUniqueName=Consulta&DocTypeName=NextWay...

Homepage

UTC -5 12:44:43
DEPARTAMENTO DE A

Procesos SECOP | Procesos | Subasta electrónica | Contratos | Proveedores | Menú | Ir a

Buscar

Publicado

Volver

Cancelar proceso | Suspender | Opciones

Información general | Configuración | Cuestionario | Documentos del Proceso | Proveedores

Información general

Volver al principio

Número del proceso 03-2026

Nombre 03-2026 RADIOCOMUNICACIONES

Descripción CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES Y GEORREFERENCIACIÓN DE AMBULANCIA DEL CRUE - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Relacionar con otro proceso ☐ SI ☒ No

ID técnico CO1 BD05.9711223

Comprador: DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 83112200 - Servicios mejorados de telecomunicaciones

Lista adicional de códigos UNSPSC

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? ☐ SI ☒ No

Información del contrato

Duración del contrato 260 Días

005:05:15

UC-131D SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Equipos 03-2026 / 23/01/2026 12:24 PM (UTC -5 horas)(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Buscar

12:44 p.m. 23/01/2026



Eliana Zuluaga Chavarria <elianazuluagach@gmail.com>

SOLICITUD DE COTIZACIÓN - ESTUDIO ANALISIS SECTOR RADIOCOMUNICACIONES

1 mensaje

YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO <yerlispatricia.bertel@antioquia.gov.co>

23 de enero de 2026 a las
10:43

Para: "gerencia@worknetcolombia.com" <gerencia@worknetcolombia.com>, "gerencia@incolf.com" <gerencia@incolf.com>, Gerencia comercial Movilidad Jager <gerenciacomercial@movilidadjager.com>, Walter Augusto Ramirez Restrepo <gerencia@enlacesinalambricosdigitales.com.co>, carlos Velez <carlos.velez@cv-comunicaciones.com>
Cc: Eliana Zuluaga Chavarria <elianazuluagach@gmail.com>

Buenos Días:

Cordial Saludo

La Secretaría de Salud e Inclusión Social, se encuentra en la etapa de análisis de sector para la Prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia, para lo cual estamos solicitando cotizaciones, con el fin de calcular el presupuesto del proceso.

Se adjunta:

- Un archivo en Excel cotizar en dicho formato.
- Dos archivos en PDF, uno con las Especificaciones Técnicas Radiocomunicaciones y Georreferenciación y otro con especificaciones técnicas generales.

Le agradecemos de antemano su colaboración y respuesta al presente correo.

El plazo para recibir las cotizaciones sería hasta el día 28 de enero a las 4:00 pm.

Recuerde que la oferta deberá contemplar la totalidad de los ítems, es decir, no se aceptan ofertas parciales

Cualquier información adicional de tipo técnico, favor comunicarse al correo electrónico yerlispatricia.bertel@antioquia.gov.co o al Celular 320 521 84 16.

Cordialmente,



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Yerlis Patricia Bertel Serrano
Profesional Universitario Área Salud
Subsecretaría de Protección Social
Secretaría de Salud e Inclusión Social
✉ yerlispatricia.bertel@antioquia.gov.co
☎ 3600161 Ext. 4227

MENSAJE: "Antes de imprimir este e-mail piense si es necesario. El medio ambiente es responsabilidad de todos" -----
----- CONFIDENCIAL. La información contenida en este e-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, le ofrecemos disculpas y le agradecemos reenviar y borrar el mensaje recibido inmediatamente. CONFIDENTIAL. The information contained in this email is confidential and only can be used by the individual or the company to which it is directed. If you are not the authorized address, any retention, diffusion, distribution or copy of this message are prohibited and sanctioned by the law. If you receive this message by error, we thank you to reply and erase the message received immediately

3 adjuntos



ANEXO 6 CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2026.pdf
542K



ANEXO 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO 2026.pdf
383K



FORMATO PARA COTIZAR.xlsx
12K



ANEXO No.: 6

ANEXO ESPECIFICACIONES DE LOS RADIOS BASE, DE LOS RADIOS MÓVILES Y GPS QUE CUENTEN CON SISTEMA DE GEORREFERENCIACIÓN

Radio Base: MD786 / HM786 / HM786 IP

Radio Móvil: MD786G / HM786G

Especificaciones Generales (Aplica para Radio Base y Radio Móvil):

General	Rango de Frecuencias		UHF1: 400-470MHz; UHF2: 450-520MHz UHF3: 350-400MHz; UHF5: 804-941MHz* VHF: 136-174MHz	
	Capacidad de Canales		1024	
	Capacidad de Zonas		64 (Cada una con16 canales)	
	Espaciamento de Canales		12.5 KHz / 20 KHz / 25 Khz	
	Voltaje de Operación		13.6 V ± 15%	
	Consumo de Corriente	Reposo	< 0.6A	
		Recepción	< 2.0A	
		Transmisión	5W	< 5A
			25W	< 8A
	45W/50W		< 12A	
	Estabilidad de Frecuencia		± 1.5ppm	
	Impedancia de Antena		50Ω	
Dimensiones (Al x An x Pr)		60× 174× 200 mm		
Peso		1.7Kg		
Pantalla LCD		220× 176 pixeles, 262000 colores 2.0", 4 líneas		

Especificaciones del receptor (Aplica para Radio Base y Radio Móvil):

Receptor	Sensibilidad	Análogo	0.3 μ V (12dB SINAD); 0.22 μ V (Typical) (12dB SINAD) 0.4 μ V (20dB SINAD)	
		Digital	0.3 μ V /BER5%	
	Selectividad TIA-603 ETSI		65dB @ 12.5KHz / 75dB @ 20/25KHz 60dB @ 12.5KHz / 70dB @ 20/25KHz	
	Intermodulación TIA-603 ETSI		75dB @ 12.5/20/25KHz 70dB @ 12.5/20/25KHz	
	Rechazo de Espurias TIA-603 ETSI		75dB @ 12.5/20/25KHz 70dB @ 12.5/20/25KHz	
	Bloqueo TIA-603 ETSI		90dB 84dB	
	Zumbido y Ruido		40dB @ 12.5KHz; 43dB @ 20KHz; 45dB @ 25KHz	
	Potencia nominal de audio	Interna (@20 ohm de carga)	3W	
		Externa (@8 ohm de carga)	7.5W	
	Máx. potencia de audio	Interna (@20 ohm de carga)	8W	
		Externa (@8 ohm de carga)	20W	
	Distorsión de Audio		$\leq$ 3%	
	Respuesta de Audio		+1 ~ -3dB	
	Emisión de Espurias Conducidas		< -57dBm	

Especificaciones del transmisor (Aplica para Radio Base y Radio Móvil)





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Transmisor	Potencia de Salida RF	Potencia Baja UHF1/UHF2/UHF3: 5-25W VHF: 5-25W
		Potencia Alta UHF1/UHF2/UHF3: 5-45W; UHF5*: 5-35W VHF: 5-50W
	Modulación FM	11K0F3E @ 12.5KHz; 14K0F3E @ 20KHz 16K0F3E @ 25KHz
	Modulación Digital 4FSK	12.5KHz Solo Datos: 7K60FXD 12.5KHz Datos y Voz: 7K60FXW
	Emisión Conducida/Radiada	-36dBm<1GHz; -30dBm>1GHz
	Límites de Modulación	± 2.5KHz @ 12.5KHz; ± 4.0KHz @ 20KHz; ± 5.0KHz @ 25KHz
	Zumbido y Ruido FM	40dB @ 12.5KHz; 43dB @ 20KHz; 45dB @ 25KHz
	Potencia de Canal Adyacente	60dB @ 12.5KHz; 70dB @ 20/25KHz
	Respuesta de Audio	+1 ~ -3dB
	Distorsión de Audio	≤ 3%
	Tipo de Codificador de Voz Digital	AMBE++o SELP
	Protocolo Digital	ETSI-TS102 361-1,-2,-3

Especificaciones Medio Ambientales

Medioambientales	Temperatura de Operación	-30°C ~ +60°C
	Temperatura de Almacenamiento	-40°C ~ +85°C
	ESD	IEC 61000-4-2 (nivel 4) ± 8kV (contacto) ±15kV (aire)
	Estándares Militares Americanos	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
	Intrusión de Polvo y Agua	Estándar IP54
	Humedad	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
	Golpes y Vibraciones	MIL-STD-810 C/D/E/F/G

GPS (Sólo para el radio móvil MD786G / HM786G)

GPS (Para MD786G)	GPS	
	TTFF (Time To First Fix) Inicio en Frio	<1 minuto
	TTFF (Time To First Fix) Inicio en Caliente	<10 segundos
	Precisión Horizontal	<10 metros

IP TRANSIT (Sólo para el radio Base HM786 IP) con Gateway

IP TRANSIT Para HM786	IP TRANSIT	
	Licencia IP	IP Transit ☒
	Slot Operación	Slot Operation Slot 1
	Configuración IP	Radio to PC Network

- ☐ HOSPITAL VENECIA
- ☐ HOSPITAL TARAZA
- ☐ HOSPITAL VIGIA DEL FUERTE
- ☐ HOSPITAL BETULIA
- ☐ HOSPITAL URRAO
- ☐ HOSPITAL CAUCASIA



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1

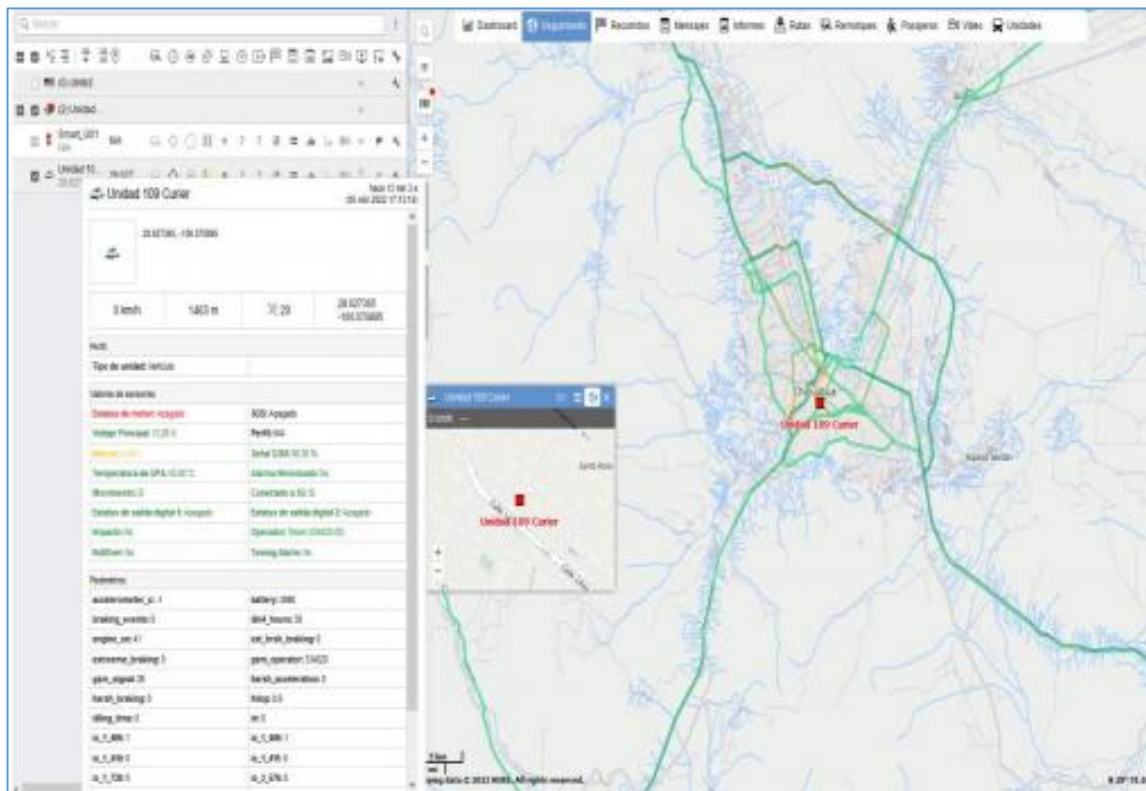


GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ESPECIFICACIONES TECNICAS HABILITANTES PARA GPS

GPS RASTREO, SERVIDOR, LICENCIAS, CLIENTES, GESTIÓN, SOPORTE Y MESA DE AYUDA

- Comunicación por SMS y GPRS TCP/UDP.
- Capacidad de Datalogger, hasta 130.000 puntos (opcional).
- Sensor de Movimiento incluido para ahorro de energía
- Almacenamiento de Cobertura cuando no la hay.
- Audio remoto a través de llamadas (opcional).
- Botón de Pánico.
- Seguimiento bajo demanda.
- Seguimiento desde su Celular.
- Tracking por intervalos de tiempo
- Alerta de movimiento
- Configuración de Geocercas.
- Alerta de Batería Baja.
- Alerta de Exceso de velocidad
- Bloqueo de motor remoto
- Visualización de cámaras



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

App de Logística Líder, optimice sus entregas

Lleve a cabo sus entregas de forma eficiente con la aplicación de logística líder, capaz de crear rutas considerando tráfico y distancia de entregas.

App para Android e iOS para empresas de logística

Aplicación intuitiva y super funcional, capaz de hacer llegar pedidos, confirmación, recolección de firmas y trazar la mejor ruta para la entrega.

Optimización de Rutas

Reduzca enormemente costos, evite pérdida de tiempo y concéntrese en tener clientes contentos.

Geocercas para Gestión

Evitemos interfaces confusas y pérdida de tiempo, nuestro sistema de Geocerca es extremo intuitivo y fácil de administrar.

Reporte Intuitivo

Tenga un reporte intuitivo de la calidad de manejo, evite desgastes innecesarios en sus vehículos y reparaciones costosas.

Sensores

Monitoree en tiempo real diferentes sensores (temperatura, digitales, movimiento) con una interface amigable.

Mapas y Navegación

Plataforma Avanzada de rastreo GPS y Telemática Vehicular

ESPECIFICACIONES TECNICAS HABILITANTES PARA SOFTWARE DE GESTIÓN

Comunicación entre sistemas

Envíos unificados

Diseño de módulo enchufable

Plataforma abierta

Hytera SmartOne, una plataforma de comunicaciones unificadas de última generación, que logra la intercomunicación entre varios sistemas y el envío unificado para brindar a los usuarios comunicaciones ilimitadas.

El objetivo de SmartOne es lograr la comunicación entre usuarios de radio (Hospitales de cada uno de los municipios), CRUE Departamental y mesa de ayuda a través de la interconexión de redes en cualquier momento y en cualquier lugar.

Y, tan importante como todo esto, Hytera SmartOne ofrece una interfaz API unificada para que los demás software interoperen de manera más flexibles y personalizadas para usuarios finales.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)

Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000

Medellín - Colombia.



SC4887-1





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Especificaciones del Sistema

Especificaciones del sistema	
Número de MS admitidos por el servidor	100 000/servidor
Capacidad de voz del servidor (entrante y saliente)	1000 llamadas/servidor
Número de SAP admitidos por el cliente	200/servidor
Capacidad de procesamiento del servidor de GPS	500/segundo
Capacidad de voz del cliente (monitoreo + llamadas)	28 llamadas/cliente
Número de clientes	200/servidor
Número de MS admitidos por el cliente	5000/cliente
Número de MS que se visualizan en el mapa en tiempo real	200/segundo
Capacidad de disco requerida en el servidor (llamadas/hora)	30 M/(llamadas/hora)
Retardo	<20 ms
Vibración	<10 ms
Velocidad de pérdida de paquetes	<0.1%
Ancho de banda (para voz)	80 kbps/llamada

Especificaciones y función de envío SmartOne

Función de envío SmartOne	
Características de las llamadas	Llamada individual
	Llamada en grupo
	Llamada de emergencia
	Llamada prioritaria
	Llamada de difusión
	Llamada general
	Desvío de llamadas
	Llamada de varios participantes
	Cola de llamadas
	Conferencia
Envío visualizado	Llamada simultánea
	Determinación de posición con GPS
	Seguimiento en tiempo real
	Llamada individual con base en mapa
	Interconexión con base en mapa
	Alarma de perímetro
	Ocultamiento de una radio del mapa
Características complementarias	POI (punto de interés)
	Escucha ambiental
	Escucha discreta
	Interrupción
	Invalidación
	DGNA
Características de seguridad	Conexión de grupo
	Paralizar/Reanimar
	Eliminación
Características de mensajería	E2EE
	Mensaje de texto
	Mensaje de estado
	Mensaje para devolver llamadas
	Alarma emergente
	Plantilla de mensaje
	Acceso a correo electrónico



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

República de Colombia

Interoperabilidad con Herramientas de Ptt Over Cell Phone Poc

El sistema PoC, Hytera HyTalk es una solución de Push-to-Talk por celular (PoC) que ofrece comunicaciones nacionales mediante la red pública. Facilita amplios servicios de comunicación, como voz, video y datos. Con la aplicación HyTalk instalada en los radios PoC de Hytera, radios multimodales avanzados o cámaras para el cuerpo, es posible acceder a servicios PTT confiables en 3G, 4G o WLAN.

Estos equipos radios PoC, trabajan sobre la red celular nacional y tienen la capacidad de interoperar con los radios móviles convencionales DMRII en VHF (136 Mhz. - 174 Mhz.) instalados en las ambulancias, es decir se podrá contar con una red de redundancia adicional, gestionada y personalizada para el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias Departamental como alternativa y/o back up en la comunicación.

Plataforma de PTT sobre Banda ancha

Monitoreo de comunicaciones, interrupción e iniciación de llamadas individuales y grupales con cámaras corporales y equipos POC.

Solución de Gestión de evidencia digital Almacenamiento y gestión centralizados de evidencias.

Cifrado de evidencias para seguridad: Evidencia contra la manipulación

Las tecnologías de cifrado AES256 y firma digital para garantizar la validez de los datos.



Gestión de usuarios, permisos y perfiles para usuarios de la plataforma y usuarios de las cámaras corporales.

Eficiente y fácil de usar Utilizando la arquitectura Browser/Server, los usuarios autorizados pueden explorar y administrar evidencia dentro de una red segura o externa.

Seguimiento en tiempo real, reproducción de tracking histórico, llamadas desde mapa, habilitación de geocercas y alarmas de exceso de velocidad.

Organización multinivel: Se pueden gestionar diferentes departamentos, grupos de comunicación y cuentas de despacho para comunicación multinivel.



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)

Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000

Medellín - Colombia.



SC4887-1



		
YERLIS BERTEL S	ELIANA ZULUAGA CHAVARRIA	MARIA CAMILA SALDARRIAGA
Rol Técnico	Rol Logístico	Rol Jurídico

felis beutel s.

YERLIS BERTEL S

Rol Técnico

Level.

ELIANA ZULUAGA CHAVARRIA

Rol Logístico

Camila Saldaña

MARIA CAMILA SALDARRIAGA

Rol Jurídico

[illegible]

**ANEXO No. 8 – APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES PARA
ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL DEPARTAMENTAL
2024-2025-2026**

ACUERDO COMERCIAL		VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	VALOR A 2026	EXCEPCIONES	APLICA / NO APLICA
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	Bienes y servicios 200.000 DEG	\$1.147.016.154	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 55, 61	SI
	PERÚ	Servicios de construcción 5.000.000 DEG	\$28.675.403.847		
CHILE		Bienes y servicios	\$1.147.016.154	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47	SI
		Servicios de construcción	\$28.675.403.847		
COREA		Bienes y servicios 200.000 DEG	\$ 1.147.000.000	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58	SI
		Servicios de construcción 15.000.000 SDR	\$ 86.020.000.000		
COSTA RICA		Bienes y servicios US\$552.000	\$ 2.030.722.904	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58	SI
		Servicios de construcción US\$7.777.000	\$ 28.617.834.543		
ESTADOS AELC Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA por sus siglas en inglés) son Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza		Bienes y servicios 200.000 DEG	\$ 1.131.227.573	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	SI
		Servicios de construcción 5.000.000 DEG	\$28.280.689.315		
ESTADOS UNIDOS		Bienes y servicios US\$526.000	\$2.290.962.604	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37	NO
		Servicios de construcción US\$7.407.000*	\$28.617.834.543		
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	Límite inferior de la menor cuantía de la Entidad Estatal		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59	SI
	GUATEMALA			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59	SI
UNIÓN EUROPEA		Bienes y servicios 200.000 DEG	\$ 1.131.227.73	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 49, 57, 61	SI
		Servicios de construcción 5.000.000 DEG	\$28.280.689.315		
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		Bienes y servicios 200.000 DEG	\$1.131.227.73	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	SI

ACUERDO COMERCIAL	VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	VALOR A 2026	EXCEPCIONES	APLICA / NO APLICA
	Servicios de construcción 5.000.000 DEG	\$28.280.689.315	17,19, 23, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 49, 57, 61	
ISRAEL	Bienes y servicios 250.000 DEG	** Umbral: 250.000 DEG	1,3,4,5,7,8,11,12,13, 14,15,16,19,28,29,32 34,35,37.	SI
	Servicios de construcción 5.000.000 SDR	** Umbral: 5.000.000 DEG		
DECISIÓN 439/98 SECRETARIA DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES –CAN (ECUADOR- BOLIVIA-PERÚ-COLOMBIA)	No incluye valores		La Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional.	SI

DEG: Derechos Especiales de Giro = SDR: Special Drawing Rights, por sus siglas en inglés

Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compra pública de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos valores son actualizados periódicamente, teniendo en cuenta las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable.

*Esta cifra se ajusta durante los 3 años siguientes a la entrada en vigor del acuerdo comercial de conformidad con la Sección I del Anexo 9.1 del acuerdo o la suma de US\$ 8.000.000, la que sea mayor.

** Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, la OALI, “recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces: Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG) Así, por ejemplo, en caso de una contratación de bienes realizada por un Ministerio (esto es, una entidad del nivel central a la cual aplicaría la Sección A del Acuerdo), el ejercicio a realizar sería el siguiente, asumiendo que el aviso de convocatoria se publique el 24 de marzo de 2022: Valor en pesos del umbral = 130.000 DEG x 3.765,67 (TRM del Banco del 23 de marzo) x 1,37855 USD por DEG (dato del Banco del 23 de marzo) = 674'851.369,205 pesos colombianos

Gobernación de Antioquia
Secretaría de Hacienda
Certificado de Disponibilidad Presupuestal

CDP Número	3500057057	Fecha de Creación	05.02.2026
PAC-CDP No		Fecha Vencimiento	05.05.2026
Fecha de Impresión	06.02.2026	Página	1 de 1
Estado de Liberación	Aprobado		

Descripción: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES Y GEORREFERENCIACIÓN DE AMBULANCIA DEL CRUE - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
NECESIDAD: 55927 PLAZO: 90 DÍAS CALENDARIO CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y LA INFRAEST

Se certifica que a la fecha de expedición del presente documento existe apropiación con saldo disponible contra la cual se puede ordenar gastos en el código y valor que se detalla a continuación:

Item: 1 Valor: 1.749.980.945 COP

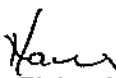
Rubro: 2320202008/131D/0-OI2648/C19032/010105 LEY 1816 IMPUESTO LICORES FLA MejorAccesServSaludPoblacResidenteDptoDeAntioquia

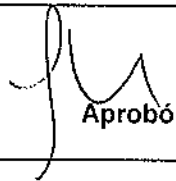
Proyecto: 01-0105/005>009 Operar y Fortalecer el CRUE

Importe Total: La Suma de MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS

Valor: 1.749.980.945 COP

Solicitó


Elaboró


Aprobó

17044

 GOVERNACIÓN DE ANTIOQUIA	CERTIFICADO DE REGISTRO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS REGISTRO Y/O ACTUALIZACIÓN	Código: FO-M1-P1-007
		Versión: 03
		Fecha de aprobación 23/10/2013

Fecha de generación:
Lunes 16 de Marzo del 2026

Vigente hasta:
Martes 16 de Junio del 2026

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO			
Nombre MGA:	Mejoramiento del acceso a los servicios de salud para la población residente en el departamento de Antioquia		
Nombre corto:	Aseguramiento y Prestación de Servicios		
BPIN/BPID:	2024003050144	Elemento PEP:	01-0105
Entidad Responsable:	SRIA SECC SALUD Y PROT SO		
Sector:	19 - Salud y protección social	Estado:	Registrado Actualizado
Serv. público formulador:	MARTA CECILIA RAMIREZ ORREGO	Teléfono:	3839805

ARTICULACIÓN PLAN DE DESARROLLO					
Plan de Desarrollo:	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida				
Programa:	520104-Gobernabilidad y rectoría del sistema de salud				
ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO (cifras en pesos)					
Nombre Actividad	2024	2025	2026	2027	Total Actividad
Gestión del Proyecto	5,438,014,490	10,042,000,000	12,106,784,000	9,763,500,139	37,350,298,629
Dllo capacidades apoyo gestión	1,399,906,850	7,399,212,000	5,728,967,306	8,433,522,777	22,961,608,933
Informac, educac y comunicación	0	200,000,000	285,541,000	68,721,873	554,262,873
Apoyo Logístico	0	494,959,101	500,000,000	62,831,427	1,057,790,528
Operar y Fortalecer el CRUE	1,412,583,994	6,357,722,000	4,780,555,681	3,336,937,826	15,887,799,501
Subsidio a la Oferta	2,218,508,546	9,262,240,377	9,470,599,358	5,562,276,770	26,513,625,051
Programa Inimputables	2,763,307,400	5,797,005,400	5,504,065,560	5,185,889,000	19,250,267,360
Atención Población PNA	4,860,000,000	18,270,000,000	13,568,186,082	15,707,856,781	52,406,042,863
Atención Población PNA - no PBS	24,266,510,456	26,812,830,149	41,763,029,837	56,948,277,651	149,790,648,093
Atención PNA Urgen Red Pública	10,552,858,836	9,000,000,000	9,362,928,802	9,817,410,489	38,733,198,127
Atención PNA Urgen Red Privada	11,604,259,136	24,136,809,570	9,362,928,800	9,817,410,487	54,921,407,993
Atención Población PNA Tutelas	996,851,311	300,000,000	936,292,881	981,741,049	3,214,885,241
Atenc pob víctim conflict armad	20,000,000	50,000,000	18,725,858	19,634,821	108,360,679
Atenci PNA Déficit Vigenc Anter	82,665,720,474	54,525,164,402	32,407,159,444	91,440,463,477	261,038,507,797
Operación Aérea	189,991,345	4,750,000,000	4,904,942,654	3,882,785,851	13,727,719,850
Cofinanciación Régimen Subsidiado	117,919,882,479	500,419,006,338	379,978,391,841	434,643,707,810	1,432,960,988,468
Dllo capacid AOAT capacitación	0	46,040,899	213,692,934	224,065,706	483,799,539
Migrantes Nación	15,886,233	0	0	0	15,886,233
Total Actividades	266,324,281,550	677,862,990,236	530,892,792,038	655,897,033,934	2,130,977,097,758

Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos
Departamento Administrativo de Planeación
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Medellín, 10 de febrero del 2025

El Despacho de la Secretaría de Salud e Inclusión Social

CERTIFICA

El objeto y alcance del proceso precontractual que se adelanta está en consonancia con lo establecido en el Plan de Desarrollo “Por Antioquia Firme 2024-2027”, y se orienta a impactar el indicador (s), tal y como se describe a continuación:

OBJETO: “Suscribir servicio de monitoreo de telemetría para la medición automatizada de magnitudes físicas en áreas y equipos del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Antioquia”.

PLAN DE DESARROLLO: Por Antioquia Firme 2024-2027

LÍNEA ESTRATÉGICA: 52. Cohesión desde lo Social

COMPONENTE: 5201. Bien Estar- Salud Integral para Antioquia

PROGRAMA: 520101. Cuidado integral: Gestión de la salud pública y la protección social en el territorio.

PROYECTO: Fortalecimiento de la Vigilancia en Salud Pública en Antioquia

CÓDIGO BPIN: 2024003050148

INDICADORES:

520102- Índice de Vigilancia en Salud Pública, Prestación de Servicios y Sanitarios

52010102- Visitas de vigilancia a entidades del sector salud con capacidad técnica para la gestión del riesgo a nivel individual y colectivo realizadas

Leidy Carolina Marulanda Hoyos
Profesional Universitaria
Despacho Secretaría de Salud e Inclusión Social



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1





Medellín, 12/02/2026

Doctora

MARTA CECILIA RAMIREZ ORREGO

Secretaria de Despacho

Secretaría de Salud e Inclusión social del departamento de Antioquia

Asunto: Respuesta al oficio 2026020005900 solicitud de aval proceso de contratación de la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia.

Respetada doctora Marta Cecilia:

En respuesta al oficio del asunto, los profesionales de la Dirección de Tecnología e Información realizaron una revisión de la documentación para el proceso contractual cuyo objeto es: "Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia". Esto es:

- Estudios y Documentos Previos
- Anexo no. 2 especificaciones técnicas

En la revisión inicial se detectó la ausencia de dos aspectos fundamentales para cumplir con los lineamientos de la política de Gobierno Digital y el Manual de Seguridad de la Información. Estos aspectos son: el cifrado de datos capturados por los dispositivos GPS y la legalidad del software utilizado para la operación de estos.

Por tal motivo, se solicitó a la profesional Yerlis Patricia Bertel Serrano, quien ejerce el rol técnico, la realización de los ajustes solicitados, los cuales fueron incluidos de la siguiente manera:

1. Dentro del capítulo 2.7.2 Obligaciones del Contratista /2.7.2.1. Obligaciones Técnicas

Garantizar la implementación de mecanismos de cifrado fuerte (mínimo AES256) para los datos procesados por los GPS/GPRS, tanto en tránsito como en reposo.



Documento Firmado
Digitalmente: # 2026020006287



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1





2. Dentro del ITEM NOTA GENERAL PARA TODOS LOS
PROPONENTES/documentos:

Certificado de distribuidor autorizado para la marca de los equipos que oferte y software a utilizar.

De acuerdo con la revisión realizada por la Dirección de Tecnología e Información, se concluye que la solución propuesta cumple con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital, se alinea con los objetivos de la Transformación Digital del Departamento y está respaldada por obligaciones de seguridad, legalidad del software, verificadas en el documento contractual.

Por lo anterior, se otorga el aval técnico para continuar con este proceso contractual.

Cordialmente,

MARIA CRISTINA GIRALDO OSPINA
DIRECTOR TECNICO
DIRECCIÓN DE TECNOLOGIA E INFORMACIÓN

Proyectó:	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	María Victoria Londoño Tobar Profesional Especializada		12/02/2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			



Documento Firmado
Digitalmente: # 2026020006287



Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)
Calle 42 B No. 52 - 106 - Línea de Atención a la Ciudadanía: 604 409 9000
Medellín - Colombia.



SC4887-1



Código TRD: 2211.21

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Fecha: 2023-10-11 18:40:40

Folios: 2

Radicado: 232101955

Destino: YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO
MEDELLÍN - ANTIOQUIA

Bogotá D.C.

Señora

YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO

Profesional Universitario Área Salud – Coordinadora CRUE

Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

Correo Electrónico: yerlispatria.berTEL@antioquia.gov.co

Asunto: Respuesta Radicado MinTIC 231072595 de 2023.

Respetada señora Yerlis Patricia,

Reciba un cordial saludo de parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. Acusamos recibo de su comunicación relacionada en el asunto, mediante la cual manifiesta:

“(…) Es por esta razón que se solicita concepto técnico y autorización para el uso del espectro electromagnético en las IPS operadas por privados, que son únicos prestadores de servicios de salud en el municipio y poder así cumplir con las disposiciones establecidas en el numeral 1, literal b, artículo 4 de la Resolución 1220 de 2010. (...)” (SIC).

En atención a lo anterior, este Ministerio se permite informar:

1. Que de conformidad con artículo 2.2.2.1.2.4 del Decreto 1078 del 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, está exceptuado del procedimiento de selección objetiva el otorgamiento de permisos para el uso de frecuencias o canales radioeléctricos que el Ministerio estime necesario reservar para la operación de servicios de provisión de redes y servicios de telecomunicaciones con fines estratégicos para la defensa nacional, la atención y prevención de situaciones de emergencia y seguridad pública.
2. Que, mediante la Resolución 964 de 2019, el Ministerio expidió algunas normas relativas a la gestión del espectro radioeléctrico, entre ellas, en su capítulo 8, las relativas a los permisos de uso de ese recurso con fines de socorro y seguridad.
3. Que, en línea con lo anterior, el artículo 35 de la citada Resolución 964 de 2019 dispuso que los permisos para uso del espectro radioeléctrico en los servicios terrestres fijos y móviles con fines de socorro y seguridad podrán otorgarse a las entidades públicas u organismos humanitarios debidamente acreditados cuyo objetivo, entre otros, sea la seguridad de la vida humana o razones de interés humanitario.
4. Que, mediante la Resolución 3522 de 2017, a la DIRECCIÓN SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA le fue renovado su permiso para uso de espectro radioeléctrico con fines de socorro y seguridad, por el término de diez (10) años contados desde el 01 de enero de 2016.

5. Que, el párrafo del artículo 35 de la Resolución 964 de 2019, indica que, el titular del permiso con fines de socorro y seguridad NO podrá usar el espectro radioeléctrico asignado para fines diferentes a los mencionados.
6. Que, el artículo 2 de la Resolución 1220 de 2010 del Ministerio de Salud y Protección Social, cita que el Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres CRUE es una unidad de carácter operativo no asistencial, responsable de coordinar y regular en su jurisdicción, el acceso a los servicios de urgencias y la atención en salud de la población afectada en situaciones de emergencia o desastre.

Así, la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, puede utilizar el permiso de uso de espectro radioeléctrico renovado mediante la Resolución MinTIC 3522 de 2017, únicamente en el área de servicio establecida en el Cuadro de Características Técnicas de la Red No. 25230 del 26 de septiembre 2017, y exclusivamente para fines de socorro y seguridad, sin consideración a la naturaleza jurídica del prestador de servicios de salud que haga parte de la red.

En los anteriores términos se da respuesta a su solicitud.

Cordialmente,

(Firmado Digitalmente)

OLGA REGINA GARZÓN PUPO

Coordinadora

GIT de Gestión de Espectro Radioeléctrico

Elaboró: Ruben Crisanto de Luque Marquez – Abogado SICOM 

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

232101955

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20231011-184222-4182a4-80688640

Creación: 2023-10-11 18:42:22

Estado: Finalizado

Finalización: 2023-10-11 20:22:39



Escanee el código
para verificación

Firma: Coordinadora GIT de Gestión de Espectro Radioeléctrico

Olga Regina Garzón Pupo

Ingeniera

ogarzon@mintic.gov.co

Coordinadora GIT Gestión del Espectro Radioeléctrico

Subdirección para la Industria de Comunicaciones

Firma: Contratista

RUBEN DE LUQUE

1082866991

rdeluque@mintic.gov.co

CONTRATISTA

MINTIC

REPORTE DE TRAZABILIDAD			 Escanee el código para verificación
232101955			
Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones gestionado por: azsign.com.co			
Id Acuerdo:20231011-184222-4182a4-80688640		Creación:2023-10-11 18:42:22	
Estado:Finalizado		Finalización:2023-10-11 20:22:39	
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	RUBEN DE LUQUE rdeluque@mintic.gov.co CONTRATISTA MINTIC	Aprobado	Env.: 2023-10-11 18:42:22 Lec.: 2023-10-11 18:42:31 Res.: 2023-10-11 18:42:39 IP Res.: 190.69.236.32
Firma	Olga Regina Garzón Pupo ogarzon@mintic.gov.co Coordinadora GIT Gestión del Espectro Ra Subdirección para la Industria de Comuni	Aprobado	Env.: 2023-10-11 18:42:39 Lec.: 2023-10-11 20:20:04 Res.: 2023-10-11 20:22:39 IP Res.: 186.83.248.153



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Tipo:
RESOLUCIÓN**RESOLUCIÓN****“POR MEDIO DE LA CUAL SE CONFORMA UN COMITÉ ASESOR Y
EVALUADOR PARA PROCESO DE CONTRATACIÓN- CAE”**

LA SECRETARIA DE SALUD E INCLUSIÓN SOCIAL en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales en especial las conferidas por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y los Decretos Departamentales 2025070000089 del 03 de enero de 2025, 2025070004440 del 14 de octubre del 2025, expedidos por el Gobernador de Antioquia y,

CONSIDERANDO:

1. Que, el artículo 12 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 21 de la Ley 1150 de 2007, facultan al Gobernador en su calidad de Representante Legal del ente territorial, para delegar total o parcialmente la competencia para expedir los actos inherentes a la actividad contractual, realizar los procesos de selección y celebrar los contratos, en los servidores públicos que desempeñen cargos del nivel directivo o ejecutivo o su equivalente.
2. Que, mediante el Decreto Departamental 2025070000089 del 03 de enero de 2025, expedido por el Gobernador de Antioquia, se delegó la función para adelantar todas las actividades precontractuales, contractuales y post contractuales necesarias para el cumplimiento de los fines del departamento de Antioquia, así como la función para ordenar el gasto, expedir los actos administrativos relativos a la actividad contractual y celebrar contratos y convenios sin consideración a la cuantía, en cada uno de los Secretarios (as) de Despacho Misionales y de Apoyo Transversal, Directores (as) de los Departamentos Administrativos, Gerente de Auditoría Interna y Jefe de Oficina Privada, con relación a su misión, objetivos y funciones establecidos en el Decreto con fuerza de ordenanza N° 2024070003913 del 5 de septiembre de 2024 y las demás normas que lo modifiquen, reglamenten, adicionen o complementen
3. Que, el Decreto Departamental 2025070004440 del 14 de octubre del 2025 define en su artículo primero el Comité Asesor y Evaluador (CAE), como el órgano interdisciplinario responsable de desarrollar, asesorar, orientar y acompañar integralmente al ordenador del gasto en cada proceso contractual de la dependencia u organismo con delegación para contratar, y que serán designados mediante acto administrativo suscrito por el ordenador del gasto del respectivo organismo.
4. Que, el artículo segundo ibídem, establece que el CAE estará conformado por un número plural e impar así:
 1. *Un (1) profesional universitario o superior con estudios en administración, economía, contaduría, finanzas, ingeniería, Arquitectura y o afines, o en su defecto, un profesional contratado con dicho perfil.*

2. *Un (1) profesional universitario o superior con estudios en derecho, o en su defecto, un profesional contratado abogado.*
3. *El (la) director (a) o responsable del área beneficiaria de la necesidad que se pretende satisfacer mediante el proceso contractual, o en su defecto su superior jerárquico, mediante profesional universitario o superior con estudios relacionados con la materia del proceso.*
5. Que, los artículos quinto y sexto del decreto 2025070004440 del 14 de octubre 2025 establece las funciones generales y específicas de cada uno de los integrantes del CAE. Así mismo de acuerdo con el artículo séptimo ibídem, el CAE sesionará de manera ordinaria o extraordinaria, en modalidad presencial o virtual, cuando sea convocado por el ordenador del gasto o el coordinador del comité de acuerdo con la necesidad del proceso contractual, y en todo caso antes de la remisión del proceso al COS, y de ello deberá dejarse acta formal en la cual se consigne la información que allí se trate.
6. Que, de acuerdo con el artículo décimo primero del citado decreto, los CAE contarán con un secretario (a) técnico ejercido por el servidor que sea definido por el ordenador del gasto mediante el acto de conformación del Comité Asesor y Evaluador, quien estará encargado de la realización de las actas de las sesiones del comité y el archivo de esta dentro del expediente contractual.
7. Que, atendiendo las necesidades de la Secretaría de Salud e Inclusión Social del Departamento de Antioquia, se requiere la designación de los servidores y colaboradores que integrarán el CAE el cual estará compuesto por un rol técnico, un rol logístico y un rol jurídico, para contratar el proceso que se señala a continuación.

Por lo anteriormente expuesto, la Secretaría de Salud e Inclusión Social,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Designar el CAE para iniciar el proceso de contratación cuyo objeto es: *“Contratar la prestación de servicios y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema de radiocomunicaciones y Georreferenciación de ambulancia del CRUE - Departamento de Antioquia.”*

ARTÍCULO SEGUNDO: El Comité Asesor y Evaluador del proceso descrito en el artículo primero, estará integrado de la siguiente manera:

ROL TÉCNICO / COORDINADOR	ROL LOGÍSTICO	ROL JURÍDICO / SECRETARIO TÉCNICO
YERLIS PATRICIA BERTEL SERRANO	ELIANA ZULUAGA CHAVARRIA	MARIA CAMILA SALDARRIAGA BEDOYA

ARTÍCULO TERCERO: El Comité Asesor y Evaluador ejercerá su labor de acuerdo con las funciones establecidas en los artículos quinto y sexto del decreto 2025070004440 del 14 de octubre 2025 y el artículo 2.2.1.1.2.2.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, según el proceso contractual adelantado, reiterándose a los miembros del respectivo Comité, la responsabilidad que adquieren para el cumplimiento de las funciones técnicas, logísticas y jurídicas de creación, actualización y análisis de los documentos del proceso contractual, así como verificar y evaluar las propuestas que se presenten.

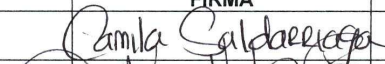
ARTÍCULO CUARTO: Los miembros del Comité Asesor y Evaluador deben contar con la competencia y la imparcialidad suficiente que les permita evaluar las propuestas de acuerdo con los criterios señalados en el artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015. Así mismo, en caso de estar incursos en causales de inhabilidades e incompatibilidades y/o conflictos de intereses consagrados en la Constitución o en la ley, lo harán saber a su superior jerárquico dentro de los tres (3) días siguientes a la comunicación de esta Resolución y en caso de declararse impedidos, se dará aplicación a lo consagrado en los artículos 11 y 12 de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO: Para mayor orientación respecto de las inhabilidades e incompatibilidades y/o conflicto de intereses, se debe consultar la Circular Departamental 035 del 15 de enero de 2013, expedida por la Secretaría General del Departamento de Antioquia y el Manual de Contratación Pública del Departamento de Antioquia.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución surte efectos a partir de su expedición y frente a la misma no procede recurso alguno de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se enviará una copia de esta a la Secretaría General y otra a la Dirección de Asuntos Legales de la Secretaría de Salud e Inclusión Social del Departamento de Antioquia.

CÚMPLASE


MARTA CECILIA RAMÍREZ ORREGO
Secretaria de Salud e Inclusión Social

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Maria Camila Saldarriaga Bedoya Profesional Universitaria CES		
Revisó:	Erika Hernández Bolívar Directora de Asuntos Legales		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma			