En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Salud Municipal presenta el estudio previo que soporta la necesidad, la conveniencia y las condiciones del proceso de selección abreviada de menor cuantía que se adelantará para la entrada en operación del Sistema de Emergencias Médicas – SEM del Municipio de Popayán.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El artículo 2 de la Constitución Política consagra como fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella. El artículo 49 dispone que la atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado y garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. El artículo 311 asigna al municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, la prestación de los servicios públicos que determine la ley, y el numeral 3 del artículo 315 atribuye al alcalde la dirección de la acción administrativa del municipio y el aseguramiento de la prestación de los servicios a su cargo.

El artículo 44 de la Ley 715 de 2001 confía a los municipios la dirección y coordinación del sector salud y del Sistema General de Seguridad Social en Salud en el ámbito de su jurisdicción, y la Ley Estatutaria 1751 de 2015 reconoce la salud como un derecho fundamental autónomo e irrenunciable, uno de cuyos principios es la oportunidad, entendida como la provisión de los servicios y tecnologías de salud sin dilaciones. Esa exigencia adquiere su mayor relevancia frente a las urgencias y emergencias, en las que el tiempo de respuesta incide de manera directa en la vida y la integridad de las personas.

El artículo 67 de la Ley 1438 de 2011 creó el Sistema de Emergencias Médicas – SEM en los siguientes términos:

"Artículo 67. Sistemas de emergencias médicas. Con el propósito de responder de manera oportuna a las víctimas de enfermedad, accidentes de tránsito, traumatismos o paros cardiorrespiratorios que requieran atención médica de urgencias, se desarrollará el sistema de emergencias médicas, entendido como un modelo general integrado, que comprende, entre otros los mecanismos para notificar las emergencias médicas, la prestación de servicios pre hospitalarios y de urgencias, las formas de transporte básico y medicalizado, la atención hospitalaria, el trabajo de los centros reguladores de urgencias y emergencias, los programas educacionales y procesos de vigilancia.

El Ministerio de la Protección Social reglamentará, en el transcurso de un año (1) a partir de la vigencia de la presente ley, el desarrollo y operación del sistema de emergencias médicas, que garantice la articulación de los diferentes actores del Sistema General de Segundad (sic) Social en Salud de acuerdo con sus competencias, incluyendo los casos en los que deberá contarse con personal con entrenamiento básico donde haya alta afluencia de público. Para la operación del sistema se podrán utilizar recursos del programa institucional de fortalecimiento de la Red Nacional de Urgencias."

El Ministerio de Salud y Protección Social reglamentó el desarrollo y la operación del SEM mediante la Resolución 926 de 2017, cuyo artículo 4 dispone que los distritos y los municipios de categoría especial y de primera categoría deberán implementarlo en su jurisdicción y cuyo parágrafo 1 permite a los municipios de otras categorías implementarlo de manera independiente o asociados con otros municipios. El artículo 9 radica en la entidad territorial la

coordinación y operación no asistencial del sistema, a través del Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres – CRUE de su jurisdicción, y el artículo 22 exige que el SEM cuente con un sistema de información, en los siguientes términos:

"Artículo 22. Sistema de información. El SEM contará con un sistema de información que permita integrar el registro de los datos resultantes de la gestión y operación del sistema, con el propósito de establecer indicadores de gestión, monitoreo y evaluación de resultados para el mejoramiento continuo de la calidad del SEM. El Ministerio de Salud y Protección Social determinará los estándares, tanto tecnológicos, como operativos que deberá tener dicho sistema de información. Así mismo, establecerá los indicadores que sean necesarios para su evaluación."

El cumplimiento de esas disposiciones exige que la entidad territorial disponga de una infraestructura tecnológica, de comunicaciones y física que le permita recibir y clasificar los requerimientos, despachar y hacer seguimiento a los recursos, comunicarse en tiempo real con los actores del sistema y registrar la información de cada incidente.

El Municipio de Popayán se encuentra en la etapa de creación e implementación del SEM y, para su entrada en operación, carece de la infraestructura tecnológica, de comunicaciones y física que exige la reglamentación. La Secretaría de Salud Municipal no dispone de una herramienta de software que permita recibir, registrar, clasificar, despachar, hacer seguimiento y cerrar los incidentes, georreferenciar los eventos y los recursos disponibles y generar los reportes e indicadores exigidos; tampoco cuenta con equipos de radiocomunicación que aseguren el enlace permanente y en tiempo real con las ambulancias, las instituciones prestadoras de servicios de salud, los organismos de socorro y el Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres – CRUE departamental, ni con los equipos de cómputo, el sistema de visualización y el mobiliario que requiere el talento humano del SEM para operar la plataforma de manera continua y en condiciones de ergonomía y seguridad.

Esa carencia impide a la entidad territorial asumir las responsabilidades que la reglamentación le asigna en la operación del sistema, limita su capacidad para coordinar la respuesta en eventos simultáneos o de alta complejidad y expone a la población a demoras en la atención prehospitalaria que pueden comprometer su vida y su integridad.

Para superarla, la Secretaría de Salud Municipal formuló el proyecto "FORTALECIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS, EMERGENCIAS Y DESASTRES CON ARTICULACIÓN DE ACCIONES DEL SECTOR SALUD EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN", identificado con el código BPIN 202600000003204, que cuenta con concepto técnico favorable de la Secretaría de Planeación y Hacienda Municipal.

La entrada en operación del SEM exige adquirir cuatro componentes que funcionan de manera integrada. El primero es el software de gestión del sistema, con licencia de uso a perpetuidad, su instalación, parametrización y capacitación, junto con la interfaz de programación de aplicaciones (API) que lo integra con los radios, los localizadores GPS, las tabletas y los sensores de las ambulancias, y el servidor privado virtual que aloja la plataforma; en conjunto permiten recibir y registrar las solicitudes, clasificar los incidentes, despachar y seguir las unidades, coordinar con la red hospitalaria y producir los reportes e indicadores de gestión. El segundo son los radios digitales VHF móviles y portátiles, con la antena del centro de despacho, que mantienen la comunicación con las ambulancias y la red aun sin cobertura celular. El tercero son los computadores, las tabletas industriales para las

ambulancias, la impresora, la UPS y el video wall del centro de despacho, sobre los que corre la operación diaria. El cuarto es el mobiliario de los puestos de trabajo.

Estos componentes se contratan en un solo proceso porque deben operar como un sistema único: la API debe reconocer los radios y las tabletas que se instalen, el servidor debe dimensionarse para la carga que estos generan y la puesta en funcionamiento solo puede recibirse cuando todos los elementos se comunican entre sí. Su adquisición por separado trasladaría al Municipio el riesgo de incompatibilidad entre proveedores y fragmentaría la responsabilidad por el funcionamiento del sistema.

Por esa misma razón la adquisición no se rige por los Acuerdos Marco de Precios, que el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 hace obligatorios para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. Los computadores, las tabletas, la impresora y la UPS no se adquieren en este proceso como bienes aislados de uso genérico, sino como componentes de una solución en la que deben quedar configurados e integrados con el software, la API y los equipos de radiocomunicación, bajo la responsabilidad de un solo contratista por el funcionamiento del conjunto.

El software deberá garantizar la seguridad, la confidencialidad y la trazabilidad de la información, en los términos de la Ley 1581 de 2012 y del régimen de reserva de la historia clínica, y permitir el intercambio de información con los demás actores del sistema, incluida la línea 123.

La Administración Municipal no cuenta con estos bienes ni con capacidad para producirlos o desarrollarlos directamente, razón por la cual resulta necesario y conveniente adelantar el proceso de contratación cuyo objeto se describe en el numeral 3 de este estudio, en el marco del proyecto antes citado.

1.1. Verificación de que la necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de adquisiciones de la entidad

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO VIGENCIA ACTUAL	MODALIDAD	UNIDAD DE CONTRATACIÓN	UBICACIÓN
43232610, 43221721, 43211509, 43211507, 43211508, 39121011, 43212110, 56101703, 56112104, 45111802, 43221706	EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON EL MUNICIPIO DE POPAYÁN A TRANSFERIR A TITULO VENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, EL MOBILIARIO Y EL SOFTWARE REQUERIDOS PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS – SEM DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, EN DESARROLLO DEL	$ 995.000.000,00	$ 995.000.000,00	CCE-06	SECRETARIA DE SALUD	CO-CAU19001

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO VIGENCIA ACTUAL	MODALIDAD	UNIDAD DE CONTRATACIÓN	UBICACIÓN
	PROYECTO "CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE LA SALUD PÚBLICA COLECTIVA DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN					

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, económica, técnica y de análisis de riesgo, el cual se encuentra contenido en el "Análisis del Sector".

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON EL MUNICIPIO DE POPAYÁN A TRANSFERIR A TITULO VENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, EL MOBILIARIO Y EL SOFTWARE REQUERIDOS PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS – SEM DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, EN DESARROLLO DEL PROYECTO "CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE LA SALUD PÚBLICA COLECTIVA DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN."

3.1. Descripción en el Clasificador de Bienes y Servicios

Los bienes y servicios a contratar se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Código UNSPSC	Descripción
43232610	Software médico
43221721	Equipo de comunicación de información de radio frecuencia
43211509	Computadores de tableta
43211507	Computadores de escritorio
43211508	Computadores personales
39121011	Fuentes ininterrumpibles de potencia
43212110	Impresoras de múltiples funciones
56101703	Escritorios
56112104	Sillas para ejecutivos
45111802	Pantallas de video
43221706	Antenas de radio
561017	Muebles de oficina

4. CONDICIONES GENERALES

En desarrollo del objeto contractual el contratista deberá ofertar los bienes de acuerdo con lo descrito en la ficha técnica.

FICHA TECNICA – NECESIDAD REQUERIDA SEM			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
1	Solución de software integral para la gestión, coordinación y operación del Sistema de Emergencias Médicas (SEM), bajo licencia de uso a perpetuidad, que deberá incorporar una plataforma centralizada y una herramienta o aplicación de interoperabilidad que permita la conexión funcional y el intercambio de información en tiempo real entre el centro de coordinación del SEM, los centros base, las ambulancias y demás vehículos vinculados a la operación, así como con las instituciones hospitalarias relacionadas con la atención de emergencias. La solución deberá integrar las funcionalidades de recepción y gestión de incidentes, geolocalización, despacho y seguimiento de unidades móviles, coordinación hospitalaria, comunicaciones operativas, bitácora digital, administración, auditoría y generación de reportes, permitiendo la gestión articulada de los recursos y la trazabilidad de cada evento desde su recepción hasta el cierre de la atención. **1.Software** Plataforma de gestión en tiempo real de urgencias y emergencias médicas, diseñada para que el Sistema de Emergencias Médicas (SEM) coordine de forma centralizada, trazable y oportuna la atención de incidentes, desde la llamada inicial hasta el ingreso del paciente a la institución hospitalaria. El software se suministra bajo licencia de uso e integra los siguientes módulos: **Recepción de incidentes:** registro y clasificación de las solicitudes de urgencia y emergencia médica. **Geolocalización:** ubicación de incidentes y seguimiento de las unidades en el mapa. **Despacho de ambulancias:** asignación y seguimiento de las unidades hacia cada incidente. **Gestión hospitalaria:** coordinación con las instituciones receptoras de pacientes. **Bitácora digital:** registro cronológico de las acciones y novedades de cada evento. **Administración y auditoría:** gestión de usuarios y configuración, con trazabilidad de las operaciones realizadas. **Reportes y estadísticas:** información para el seguimiento de la operación y la toma de decisiones. **Interoperabilidad con otros sistemas:** integración con plataformas externas, incluida la línea 123 de la Policía Nacional. ***Beneficios:*** *centraliza la operación en una sola plataforma, reduce los tiempos de coordinación entre recepción, despacho y red hospitalaria, y deja un registro digital auditable de cada atención.*	1	UN
2.	**API de integración con radios, GPS y sensores** **La API** conecta el software con los equipos de campo y con sistemas externos, de modo que cada ambulancia quede visible, comunicada y bajo control desde el centro de despacho, con o sin cobertura celular. Su principal ventaja es que no depende de un solo fabricante: se integra a la infraestructura que la entidad ya tiene, sin obligarla a reemplazarla. **Tecnologías compatibles** **Radios digitales DMR** (Motorola MOTOTRBO, Hytera, Kenwood, Tait, Kirisun	12	meses

FICHA TECNICA – NECESIDAD REQUERIDA SEM			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
	y otros): posición, emergencias, estados por botón, mensajería, presencia y batería, por red de radio digital y por LTE/Wi-Fi. La integración de datos con Motorola MOTOTRBO está lista; las demás marcas se validan por modelo. **Rastreadores GPS vehiculares** de cualquier marca: posición, velocidad, encendido, puertas, pánico y entradas de sensores. **Teléfonos y tabletas Android:** la aplicación de tripulación reporta posición y estado por LTE o Wi-Fi y sirve como respaldo del radio. **Sensores y controladores industriales:**temperatura, apertura, nivel, energía, presencia y actuadores, útiles en cadena de frío y bodegas de medicamentos. **Sistemas de terceros:** intercambio de posiciones, estados y alertas en ambos sentidos mediante claves de integración (por ejemplo, ERP, aseguradoras y entes de control). **Funcionalidades principales:** **Rastreo GPS en tiempo real:** posición, velocidad, rumbo y calidad de señal de cada radio en el mapa del despacho, con solicitud de posición inmediata a un equipo. Permite asignar la unidad más cercana y seguir cada traslado. **Alertas de emergencia del radio**: botón de emergencia y detección de hombre caído (caída, inmovilidad o inclinación del portátil), con alerta visual y sonora al despachador, ubicación, reconocimiento y cierre con trazabilidad. Protege a la tripulación en escena. **Estados de unidad por botón:** la tripulación reporta su estado desde el radio y queda registrado con hora y posición, lo que hace medibles los tiempos de respuesta sin intervención del despachador. **Mensajería de texto al radio:** mensajes individuales o por grupo, con plantillas (dirección del incidente, hospital de destino, instrucciones) y confirmación de entrega y lectura. Reduce el tráfico de voz y los errores en direcciones y datos. **Estado y presencia de equipos:** equipos en línea o fuera de línea, nivel de batería, último reporte y modelo, con detección automática de equipos que dejan de reportar. **Geocercas:** zonas en el mapa (hospitales, base, áreas de cobertura, sectores de riesgo) con alertas de entrada, salida y permanencia, y llegada automática al hospital. **Telemetría de la ambulancia:** cadena de frío de medicamentos y vacunas, temperatura de cabina, apertura de puertas y compartimentos, encendido del vehículo y nivel de oxígeno, con lecturas en tiempo real e históricos. **Reglas y alertas:** condiciones por variable (mayor, menor, fuera de rango, sin reporte, salida de zona) con niveles de severidad, notificadas por correo, tablero y aplicación, con historial. **Automatización programada:** rutinas por calendario, como verificación de equipos al inicio de turno, reporte diario de cadena de frío y solicitud periódica de posición. **Tablero de despacho:** mapa en vivo, lista de unidades y estados, bandeja de alertas y mensajería en el navegador, integrado al software. **Aplicación móvil Android con marca de la entidad:** nombre, logo y colores propios, con estado de la unidad, alertas, lecturas de sensores, mensajes y rutinas. Funciona por LTE o Wi-Fi y se sincroniza al recuperar cobertura.		

<table>
<tr><th colspan="4">FICHA TECNICA – NECESIDAD REQUERIDA SEM</th></tr>
<tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr>
<tr><td></td><td>Historial y reportes exportables: recorridos por unidad y por incidente, tiempos por estado, alertas atendidas y cumplimiento de cadena de frío, como evidencia para auditorías, aseguradoras y entes de control.

Asistente con inteligencia artificial: configuración guiada del proyecto (flota, zonas, reglas, pantallas de la aplicación) y chat operativo con el contexto de la flota.
Multiempresa y roles: espacio aislado por entidad y roles de propietario, administrador, operador y consulta con permisos diferenciados.

Administración y soporte: consola del equipo de Cuántica TI con monitoreo de salud y consumo, y gestión de tickets, para detectar problemas antes de que el cliente los reporte.

Integración con otros sistemas: claves de integración para que sistemas externos consulten posiciones, estados y alertas, o registren información.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Servidor VPS
Se suministra un servidor privado virtual (VPS) para el alojamiento de la plataforma, dimensionado según los requerimientos de operación del sistema:

<table><tr><th>Recurso</th><th>Descripción</th></tr><tr><td>CPU</td><td>6 vCPU dedicados (no compartidos/burst)</td></tr><tr><td>Memoria RAM</td><td>32 GB</td></tr><tr><td>Almacenamiento</td><td>200 GB SSD NVMe con redundancia</td></tr><tr><td>Red</td><td>1 Gbps, tráfico ≥ 10 TB/mes</td></tr><tr><td>Dirección IP</td><td>1 IPv4 fija</td></tr><tr><td>Sistema operativo</td><td>Ubuntu Server 24.04 LTS limpio (acceso root)</td></tr><tr><td>Acceso</td><td>SSH</td></tr></table>
Capacidad de almacenamiento: la base de datos inicial es inferior a 1 GB. Las posiciones GPS generan aproximadamente 1–2 GB por año por cada 100 radios (con reporte cada 30 segundos), mientras que las historias clínicas y la auditoría son datos de texto de crecimiento moderado. Los 200 GB cubren varios años de operación con una retención de 90 días en los datos de posición.</td><td>12</td><td>meses</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Radio digital móvil con pantalla VHF 136-174 MHz, 50 W (para hospitales y centro de despacho). 1.000 canales, pantalla a color, Bluetooth 4.0 o superior, WiFi, modo digital o analógico programable, modulación 4FSK, potencia de 25 a 50 W ajustable, IP54, MIL-STD-810. Incluye programación, paquete de accesorios, instalación y configuración en sitio. Garantía: 3 años.</td><td>10</td><td>UN</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Radio digital móvil con pantalla y accesorios VHF 136-174 MHz, 50 W (para ambulancias). Mismas características del ítem 2, con GPS incorporado. Incluye programación, accesorios, instalación y configuración. Garantía: 3 años.</td><td>15</td><td>UN</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Radio digital portátil con pantalla VHF 136-174 MHz, 5 W (para el personal del SEM, Secretaría de Salud). 256 canales, 50 zonas, botón de emergencia dedicado, módulo GNSS (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo), programación vía aire, supresión de ruido con IA, batería de hasta 32 horas, IP67. Incluye antena, batería Li-Ion, cargador rápido, batería adicional, accesorios y configuración. Garantía: 3 años.</td><td>6</td><td>UN</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Tableta de grado industrial. Pantalla de 10 pulgadas 2K de alto brillo, 8 GB de RAM, 256 GB de almacenamiento (expandible hasta 2 TB), batería superior a 18.000 mAh, Android 13, doble SIM 4G, WiFi, Bluetooth, NFC y GNSS.</td><td>4</td><td>UN</td></tr>
</table>

FICHA TECNICA – NECESIDAD REQUERIDA SEM			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
	Certificaciones IP68, IP69K y MIL-STD-810H. Incluye accesorios, protector y brazo ajustable compatible del mismo fabricante.		
8	**Computador de escritorio.** Procesador Intel Core i5, Ryzen o equivalente, monitor de 23,8 pulgadas FHD, 16 GB de RAM, disco de estado sólido de 500 GB, Windows 11 Pro, certificación EPEAT Gold, combo de teclado y mouse alámbrico, y Office 2024 (Word, Excel, PowerPoint y Outlook). Garantía: 12 meses.	5	UN
9	**Computador portátil.** Procesador Intel Core i7, Ryzen 7 o equivalente de última generación, 16 GB de RAM mínimo, disco de estado sólido de 500 GB mínimo, WiFi 6, Bluetooth, teclado en español, batería de 4 celdas (54 Wh), Windows 11 Pro y Office 2024 (Word, Excel, PowerPoint y Outlook).	2	UN
10	**UPS de 5 kVA.** Entrada de 120 V AC monofásica con enchufe 5-15P o 5-20P, salida de 120 V monofásica, frecuencia de 40 a 70 Hz con detección automática.	1	UN
11	**Impresora multifuncional** (impresión, copia, escáner y fax). Velocidad de hasta 62 ppm en carta, pantalla táctil a color de 7 pulgadas, dúplex estándar, resolución de hasta 1.200 x 1.200 dpi, memoria estándar de 1,5 GB (máxima de 3,5 GB) y ciclo de trabajo mensual de 25.000 páginas.	1	UN
12	**Escritorio en L.** Dimensiones de 150 cm x 60 cm, superficie de 30 mm enchapada en formica, estructura metálica y archivador metálico 2x1. Acabado en color por definir.	3	UN
13	**Silla ergonómica giratoria.** Mecanismo sincro de cuatro bloqueos, brazos graduables en altura, apoyo lumbar y cabecero graduables, base cromada, asiento en paño negro y espaldar en malla negra.	3	UN
14	**Video wall.** Cuatro pantallas de 46 pulgadas aproximadamente, resolución 4K, controlador de video wall (procesador de imagen), cableado HDMI/DP profesional, conectividad WiFi, alimentación de 100-240 V CA y soporte a piso móvil compatible.	1	UN
15	**Antena omnidireccional VHF para exteriores.** Dipolo expuesto, rango de 155 a 165 MHz, radiación horizontal de 360°, polarización vertical, potencia máxima de 500 W, aluminio, protección contra rayos con conexión a tierra DC y resistencia al viento de hasta 129 km/h. Incluye instalación y configuración.	1	UN

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar el objeto del contrato con sujeción a las especificaciones de la ficha técnica, al presente estudio previo, al pliego de condiciones y sus adendas, a la oferta presentada y a las cláusulas del contrato.

2. Constituir las garantías exigidas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, presentarlas para su aprobación y mantenerlas vigentes, con los ajustes de valor y vigencia que se requieran cuando el contrato se modifique, se prorrogue o se suspenda.

3. Atender las instrucciones del supervisor y dar respuesta por escrito a sus requerimientos dentro del término que este señale.

4. Mantener durante toda la ejecución las condiciones de idoneidad acreditadas para la habilitación de la oferta y cumplir los ofrecimientos por los cuales obtuvo puntaje, sin costo adicional para el Municipio.

5. Guardar reserva sobre la información y los documentos que conozca con ocasión del contrato y abstenerse de utilizarlos para fines distintos de su ejecución.

6. Responder por los daños que, con ocasión de la ejecución, cause a los bienes del Municipio o de terceros, y reponer a su costa los elementos que resulten afectados.

7. Cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo en las actividades de instalación que se desarrollen en las sedes del Municipio y en las ambulancias, y dotar a su personal de los elementos de protección necesarios.

8. Informar al supervisor, tan pronto los conozca, los hechos que puedan afectar la ejecución del contrato.

9. Presentar las facturas con el lleno de los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario y los soportes exigidos en la forma de pago.

10. Entregar al supervisor, al término del contrato, el informe final de ejecución con los documentos generados, organizados conforme a las tablas de retención documental del Municipio.

11. Dar un trato respetuoso a los servidores del Municipio, al personal de la red de urgencias y a la ciudadanía.

5.1.1. OBLIGACIONES EN MATERIA LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCAL A CARGO DEL CONTRATISTA

1. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.

2. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el contratista al momento de la presentación de la propuesta.

3. Velar porque el Municipio de Popayán, se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridos para la ejecución del contrato.

4. Solventar a su costa las reclamaciones que en su caso le resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceras personas derivadas de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al contratista, a sus dependientes, subordinados o subcontratistas.

5. El contratista ejecutará el objeto contractual con total autonomía técnica y sin subordinación con respecto del Municipio de Popayán. Queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y el Municipio de Popayán.

5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Presentar al supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el plan de trabajo y el cronograma de entrega, instalación, configuración, pruebas, capacitación y puesta en funcionamiento de cada uno de los componentes, el cual deberá ser aprobado por el supervisor antes de iniciar las instalaciones.

2. Suministrar el software de gestión del SEM descrito en el ítem 1 de la ficha técnica, con licencia de uso a perpetuidad expedida a nombre del Municipio de Popayán y con la totalidad de los módulos allí exigidos, e instalarlo, parametrizarlo y ponerlo en funcionamiento.

3. Parametrizar el software con la información operativa que suministre la Secretaría de Salud Municipal unidades móviles, instituciones de la red de urgencias, zonas, usuarios y perfiles y realizar las pruebas funcionales y de integración, cuyo resultado se consignará en acta suscrita con el supervisor.

4. Implementar la interoperabilidad exigida en la ficha técnica, incluida la integración con la línea 123, y poner en funcionamiento la API de integración con radios, GPS, tabletas y sensores descrita en el ítem 2, durante el término de doce (12) meses allí previsto, más el término adicional que haya ofrecido para la asignación de puntaje.

5. Suministrar el servidor privado virtual (VPS) descrito en el ítem 3 de la ficha técnica, con las características mínimas allí señaladas o con las superiores que haya ofrecido, durante el término de doce (12) meses previsto, más el término adicional ofrecido, y garantizar la disponibilidad del servicio y la integridad de la información alojada.

6. Reconocer que la información registrada en la plataforma es de propiedad del Municipio de Popayán y, al término del servicio de alojamiento o antes si el supervisor lo solicita, entregarla en formato estándar, legible y exportable, junto con su estructura, sin conservar copia alguna.

7. Actuar como encargado del tratamiento de los datos personales y de la información de salud que se registren en la plataforma, en los términos de la Ley 1581 de 2012, abstenerse de usarlos para fines distintos del contrato y adoptar las medidas de seguridad que impidan su adulteración, pérdida, consulta o acceso no autorizado.

8. Suministrar los radios digitales móviles y portátiles de los ítems 4, 5 y 6 y la antena del ítem 15, instalarlos en las sedes y en los vehículos que indique la Secretaría de Salud Municipal, y programarlos y configurarlos para operar en las frecuencias que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones haya autorizado al Municipio.

9. Suministrar las tabletas de grado industrial del ítem 7 con su soporte vehicular y su solución de alimentación eléctrica compatible con la instalación de las ambulancias, instalarlas en las unidades que indique el supervisor y configurar en ellas la aplicación de tripulación.

10. Suministrar, instalar y configurar los computadores de escritorio y portátiles de los ítems 8 y 9 con su sistema operativo y licencias ofimáticas expedidas a nombre del Municipio, la UPS del ítem 10 conectada a la red eléctrica del centro de despacho, la impresora multifuncional del ítem 11 y el video wall del ítem 14 con su controlador, cableado y soporte.

11. Suministrar e instalar el mobiliario de los ítems 12 y 13 en el espacio que la Secretaría de Salud Municipal destine al SEM, con el acabado de color que defina el supervisor.

12. Entregar los bienes nuevos, sin uso, en sus empaques originales, con la marca y referencia declaradas en la oferta, y asumir el transporte, cargue, descargue, seguros y demás costos de entrega en el sitio que indique la Secretaría de Salud Municipal dentro del Municipio de Popayán.

13. Capacitar al personal que designe la Secretaría de Salud Municipal en la operación y administración del software, la API, los radios y las tabletas, entregar los manuales de usuario y de administración en idioma castellano y dejar constancia de cada sesión en actas de asistencia.

14. Prestar soporte técnico al software, a la API y al servidor durante el término de los servicios, a través del canal de atención que informe al supervisor al inicio de la ejecución.

15. Atender en Colombia las garantías de los bienes por el término exigido en la ficha técnica o por el ofrecido, cuando sea mayor, y reponer el bien cuando la falla no pueda corregirse.

16. Entregar al supervisor las credenciales de administración, la documentación técnica de la instalación y la relación de seriales y licencias de cada bien y programa suministrado.

17. Mantener el equipo de trabajo acreditado con la dedicación exigida y abstenerse de reemplazar a cualquiera de sus integrantes sin autorización previa del supervisor, quien solo la impartirá si el reemplazo acredita condiciones iguales o superiores a las del profesional reemplazado, incluidas las que otorgaron puntaje.

18. Suscribir con el supervisor el acta de recibo a satisfacción una vez verificada la entrega, instalación, integración y puesta en funcionamiento de la totalidad de los componentes.

19. Reponer, sin costo para el Municipio, todo bien que al momento de la entrega o durante la garantía resulte usado, remanufacturado, repotencializado, reparado, reconstruido, imperfecto o descontinuado, o de marca o referencia distinta de la ofrecida. Solo con autorización previa y escrita del supervisor podrá entregarse una referencia diferente, cuando la ofrecida haya sido descontinuada por el fabricante después del cierre y la nueva tenga características iguales o superiores, sin variación del precio.

20. Mantener indemne al Municipio frente a cualquier reclamación de terceros por infracción de derechos de propiedad intelectual o industrial derivada de los bienes, el software y las licencias suministrados, y asumir los costos de la defensa y de las indemnizaciones a que haya lugar.

21. Informar al supervisor, al momento de la entrega, el mecanismo dispuesto por el productor de los equipos de cómputo, las tabletas, la impresora, la UPS, el video wall y los radios para la devolución de sus residuos al final de su vida útil, en los términos de la Ley 1672 de 2013 y de la Resolución 851 de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

22. Priorizar la vinculación de personas naturales con discapacidad en el personal de apoyo a la entrega, instalación, configuración y capacitación, como condición especial de ejecución de integración del equipo de trabajo prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015, con respeto de la estabilidad laboral u ocupacional reforzada, la igualdad y la dignidad de esas personas, e informar con cada solicitud de pago las personas vinculadas o las gestiones adelantadas para su vinculación, lo que verificará el supervisor. Esta condición no modifica los perfiles ni la conformación del equipo de trabajo mínimo, y se adopta sobre esas actividades porque son las que pueden asignarse a personal de apoyo sin afectar la calidad técnica de la ejecución.

23. Entregar la licencia de uso del software por escrito, a nombre del Municipio, con indicación expresa de su carácter perpetuo, del territorio de Colombia y del número de usuarios.

5.3. CONDICIONES DEL SERVICIO DE LA API DE INTEGRACIÓN

La API de integración del ítem 2 de la ficha técnica se contrata como un servicio de uso por suscripción, prestado por el contratista directamente o por medio del aliado con el que haya celebrado la alianza comercial prevista en los requisitos habilitantes. El Municipio no adquiere

licencia perpetua ni la titularidad de la plataforma, sino el derecho a usar la totalidad de sus funcionalidades durante el término del servicio, en las siguientes condiciones:

a) Término. El servicio se prestará por doce (12) meses, más el término adicional ofrecido, contados desde la suscripción del acta de puesta en funcionamiento de la API con el supervisor, la cual deberá suscribirse dentro del plazo de ejecución. El servicio continuará prestándose después de vencido el plazo de ejecución, hasta completar su término, y durante él no podrá suspenderse ni limitarse por causas imputables al contratista.

b) Alcance. El servicio comprende todas las funcionalidades descritas en el ítem 2, para la totalidad de los radios, tabletas y equipos suministrados en el contrato y para los usuarios del SEM que designe la Secretaría de Salud Municipal, e incluye las actualizaciones y nuevas versiones que se liberen durante el término, sin costo adicional.

c) Seguimiento. El contratista entregará cada mes al supervisor un informe de disponibilidad del servicio, incidentes y tiempos de atención.

d) Naturaleza del servicio. La API es un canal de comunicación entre el software y los equipos de campo y no almacena la información que transmite, la cual es de propiedad del Municipio y se registra en la plataforma del ítem 1, alojada en el servidor del ítem 3. El contratista y su aliado no podrán conservar, usar para fines distintos de la prestación del servicio, comercializar ni ceder a terceros la información que transmite la API, ni emplearla para entrenar modelos de inteligencia artificial.

e) Seguridad. El contratista y su aliado protegerán la información durante su transmisión con las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, conforme al literal b) del artículo 18 de la Ley 1581 de 2012, y el contratista informará al supervisor cualquier incidente de seguridad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su conocimiento, sin perjuicio del reporte a la Superintendencia de Industria y Comercio previsto en el literal k) del mismo artículo.

f) Documentación de la integración. Con el acta de recibo a satisfacción, el contratista entregará la documentación técnica de la integración con los radios, los GPS, las tabletas y los sensores, con sus protocolos, interfaces y configuración, con el detalle suficiente para que otro proveedor pueda sustituir el servicio.

g) Transición. Durante los sesenta (60) días anteriores al vencimiento del servicio, el contratista colaborará con el Municipio, o con el proveedor que este designe, en la migración de las integraciones, sin interrumpir la operación del SEM.

h) Responsabilidad. Cuando el servicio lo preste un aliado, el contratista responde ante el Municipio por el cumplimiento de todas las condiciones de este numeral, que hará exigibles a su aliado.

5.4. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Pagar el valor del contrato en la forma y los plazos pactados, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor.

2. Designar el supervisor del contrato y ejercer, por su intermedio, el control y la vigilancia de la ejecución.

3. Suministrar oportunamente la información operativa necesaria para la parametrización del software.

4. Disponer el espacio físico, las condiciones eléctricas y la conectividad del centro de despacho, y permitir al contratista el acceso a las sedes y a los vehículos en que deban instalarse los equipos.

5. Contar con el permiso para el uso del espectro radioeléctrico expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para las frecuencias en que operarán los radios.

6. Aprobar las garantías que cumplan las condiciones exigidas.

7. Designar el personal que recibirá la capacitación.

8. Responder por escrito las solicitudes que el contratista formule en relación con la ejecución del contrato.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y su publicación en el SECOP II. Dentro de ese plazo el contratista entregará, instalará y pondrá en funcionamiento la totalidad de los bienes y del software, y activará a nombre del Municipio las suscripciones de la API de integración (ítem 2) y del servidor privado virtual (ítem 3), lo que constará en el acta de puesta en funcionamiento de cada servicio y en el acta de recibo a satisfacción.

El plazo de ejecución es distinto del término de prestación de los servicios. La API y el servidor se prestarán durante doce (12) meses, más el término adicional ofrecido, contados desde la suscripción de su acta de puesta en funcionamiento, y durante ese mismo término el contratista prestará el soporte técnico. En consecuencia, la vigencia del contrato comprende el plazo de ejecución y el término de prestación de los servicios, y se extiende hasta el vencimiento del último de ellos. Durante la vigencia el Municipio ejercerá la supervisión y conservará las facultades previstas en el contrato para conminar al cumplimiento y declarar el incumplimiento. El contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento de su vigencia.

Las prestaciones que se cumplan después del 31 de diciembre de 2026 no generan pagos posteriores a esa fecha. Lo que el Municipio recibe y paga dentro del plazo de ejecución es el derecho de uso de los servicios por la totalidad de su término, activado a su nombre, de modo que el compromiso se adquiere y se paga con cargo a la vigencia fiscal 2026, conforme al principio de anualidad del artículo 14 del Decreto 111 de 1996, sin que se requiera autorización de vigencias futuras.

7. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que se celebre es un contrato estatal de compraventa con prestaciones de hacer, pues comprende, además de la transferencia del dominio de los equipos y del mobiliario, el licenciamiento de uso del software y la prestación de los servicios de instalación, parametrización, integración, alojamiento, capacitación y soporte necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema. Se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y, en las materias no reguladas por ellas, por las disposiciones civiles y comerciales pertinentes, conforme al artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- **Lugar de ejecución:** Municipio de Popayán.
- **El domicilio contractual** se establece en la ciudad de Popayán.

9. GASTOS DEL CONTRATISTA.

Serán por cuenta del Contratista todos los costos y gastos Directos e Indirectos imputables a la correcta ejecución del objeto contractual. Corresponde al Contratista pagar todos los impuestos, derechos, tasas y contribuciones que se causen con ocasión de la ejecución del contrato o con base en él.

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El presupuesto oficial del presente proceso de selección se estima en la suma de **NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($994.999.983), IVA INCLUIDO** cuando aplique, así como costos directos e indirectos que el Municipio de Popayán pagará al contratista en la forma prevista en el numeral 14 de este estudio previo.

Para definir los costos de la presente contratación se realizó el estudio de mercado consistente en la comparación de precios entre diferentes empresas oferentes del bien, obra o servicio, cuyo resultado se encuentra en el documento anexo 'Estudio de mercado' que hace parte integral de los presentes estudios.

El proponente deberá ofertar la totalidad de los quince (15) ítems de la tabla de precios de referencia, sin superar el precio unitario de referencia de cada uno.

En ningún caso, el valor de la oferta podrá superar el presupuesto oficial, ni en valores unitarios ni totales.

Se anexan cotizaciones las cuales hacen parte integral del presente estudio previo.

El oferente debe proyectar su presupuesto teniendo en cuenta que dentro del valor están considerados todos los gastos en que incurren para la presentación de la propuesta, el transporte al sitio requerido y los impuestos de ley que apliquen al contrato.

Los precios ofrecidos deberán ser en pesos colombianos, presentados en cifras enteras, incluyendo todos los conceptos relacionados con el objeto del presente proceso de selección.

11. ANÁLISIS DEL SECTOR (Ver anexo respectivo en Estudios del Sector)

En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, se detalla a continuación el análisis del sector realizado bajo los lineamientos definidos en la guía para el análisis del Sector publicada por CCE (Colombia Compra eficiente).

Por lo anterior, este servicio será analizado desde el punto de vista legal, comercial, financiero y organizacional.

12. ESTUDIO DE MERCADO.

Se considera que el número de posibles oferentes nacionales de los bienes requeridos por la entidad es considerable, razón por la cual se ha solicitado tres (03) cotizaciones, evidenciándose que los precios de mercado entre una y otra poseen similitudes en los valores unitarios, hecho que permite establecer un precio de mercado o referencia de los bienes que la entidad requiere contratar tal como se detalla en el numeral 2 del análisis del sector (fundamento teórico y metodología utilizada para el análisis de precios – análisis de cotizaciones).

12.1 PRECIO DE REFERENCIA.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales y las actividades que de él se deriven, con excepción de los que estrictamente correspondan a la Entidad.

PRECIOS DE REFERENCIA SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS – SEM					
INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, EL MOBILIARIO Y EL SOFTWARE REQUERIDOS PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS – SEM DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN					
PROYECTO "CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE LA SALUD PÚBLICA COLECTIVA DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN					
No.	**Ítem**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL**
1	SOFTWARE	UN	1	**$ 440,032,000.00**	**$ 440,032,000.00**
2	API DE INTEGRACIÓN CON RADIOS, GPS Y SENSORES	MES	12	**$ 8,021,416.00**	**$ 96,256,992.00**
3	SERVIDOR VPS (Se suministra un servidor privado virtual (VPS) para el alojamiento de la plataforma, dimensionado según los requerimientos de operación del sistema)	MES	12	**$ 1,145,917.00**	**$ 13,751,004.00**
4	RADIO DIGITAL MÓVIL CON PANTALLA VHF 136-174 MHZ, 50 W (para hospitales y centro de despacho).	UN	10	**$ 6,000,000.00**	**$ 60,000,000.00**
5	RADIO DIGITAL MÓVIL CON PANTALLA Y ACCESORIOS VHF 136-174 MHZ, 50 W (para ambulancias).	UN	15	**$ 7,000,000.00**	**$ 105,000,000.00**
6	RADIO DIGITAL PORTÁTIL CON PANTALLA VHF 136-174 MHZ, 5 W (para el personal del SEM, Secretaría de Salud).	UN	6	**$ 5,500,000.00**	**$ 33,000,000.00**
7	TABLETA DE GRADO INDUSTRIAL	UN	4	**$ 2,077,393.00**	**$ 8,309,572.00**
8	COMPUTADOR DE ESCRITORIO.	UN	5	**$ 8,139,600.00**	**$ 40,698,000.00**

PRECIOS DE REFERENCIA SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS – SEM					
INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, EL MOBILIARIO Y EL SOFTWARE REQUERIDOS PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS – SEM DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN					
PROYECTO "CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE LA SALUD PÚBLICA COLECTIVA DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN					
No.	**Ítem**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL**
9	COMPUTADOR PORTÁTIL.	UN	2	**$ 4,500,000.00**	**$ 9,000,000.00**
10	UPS 5KVA	UN	1	**$ 22,739,800.00**	**$ 22,739,800.00**
11	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	UN	1	**$ 13,000,000.00**	**$ 13,000,000.00**
12	ESCRITORIO EN L.	UN	3	**$ 2,643,540.00**	**$ 7,930,620.00**
13	SILLA ERGONÓMICA GIRATORIA.	UN	3	**$ 1,400,000.00**	**$ 4,200,000.00**
14	VIDEO WALL	UN	1	**$ 58,571,995.00**	**$ 58,571,995.00**
15	Antena OMNIDIRECCIONAL VHF PARA EXTERIORES.	UN	1	**$ 82,510,000.00**	**$ 82,510,000.00**
TOTAL				**$ 482,416,326.00**	**$ 994,999,983.00**

La descripción detallada de los bienes y/o servicios por adquirir se encuentra establecida en la ficha técnica, la cual contiene la totalidad de las especificaciones y características requeridas para satisfacer la necesidad de la entidad. No obstante, con el fin de facilitar la lectura y evitar que la información sea demasiado extensa, en el presente aparte se incluye únicamente la descripción general de cada ítem, sin que ello implique una modificación, reducción o exclusión de los bienes y/o servicios que conforman la necesidad total.

NOTA 1: Los precios de referencia de cada uno de los ítems objeto de necesidad requerida, se calcularon con la función de EXCEL = REDONDEAR (número; 0).

NOTA 2: Las cotizaciones aportadas que permitieron establecer el valor de referencia de los elementos son responsabilidad del apoyo Técnico, las cuales fueron debidamente corroboradas en cuanto a su veracidad y la realidad de los precios de mercado en la región, conforme a la cual se ha determinado los valores acordes de los bienes y servicios. Las cotizaciones originales aportadas permanecen en el respectivo expediente contractual.

NOTA 3: Los bienes requeridos están gravados con IVA a tarifa general del 19%. A excepción del **ítem 1,2 Y 3** son **Excluidos de IVA** de acuerdo al articulo 476 E.T numeral 21. Suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (cloud computing).

*...En caso de que dicho **software se suministre bajo el modelo de Software como Servicio (SaaS), como parte de un servicio de computación en la nube (cloud computing), podrá estar excluido del IVA**, de conformidad con el numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario, en cumplimiento total de las características, el modelo de servicio y el modelo de implementación exigidos por la doctrina de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).*

***Artículo 476, numeral 21 del Estatuto Tributario** y la doctrina unificada de la DIAN (Concepto 017056 de 2017 y el Oficio 190 de 2024), los servicios de **servidores (hosting)** y de **computación en la nube (cloud computing)** no se encuentran gravados con el impuesto sobre las ventas (IVA). **El VPS, al ser una modalidad de infraestructura como servicio (IaaS) o alojamiento virtual con recursos dedicados, encaja directamente bajo esta exclusión de ley**.*

En Colombia, las API de integración con radios GPS y sensores se encuentran gravadas, por regla general, con la tarifa general del IVA del diecinueve por ciento (19 %). **No obstante, para el presente proceso, se aplicará la exclusión del IVA, teniendo en cuenta que el servicio se prestará y operará exclusivamente bajo el modelo de computación en la nube (Cloud Computing),** siempre que cumpla las características y condiciones técnicas y tributarias establecidas por la DIAN, de conformidad con el numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario.

NOTA 4: Es de mencionar que, respecto de las personas no responsables del IVA, el parágrafo primero del artículo 437 del Estatuto Tributario Colombiano señala lo siguiente: "A las personas que pertenezcan al régimen no responsable de IVA, que vendan bienes o presten servicios, les está prohibido adicionar al precio suma alguna por concepto del impuesto sobre las ventas ..."

NOTA 5: Es importante mencionar que los valores contenidos en la propuesta incluyen IVA y demás gravámenes cuando aplique.

NOTA 6: el valor ofertado (incluidos impuestos y demás gravámenes) no puede superar LOS PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA, SO PENA DE INCURRIR EN CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 7: la oferta no puede ser parcial, es decir, debe ofrecerse el total de los ítems, entendiendo que el valor de ninguno puede ser igual a $0,00. SO PENA DE INCURRIR EN CAUSAL DE RECHAZO.

13. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial del proceso, de NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE ($994.999.983), IVA incluido cuando aplique, está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026.CEN.01.6500 del 1 de octubre de 2026, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal con cargo al Fondo Local de Salud y al proyecto de inversión BPIN 202600000003204, por valor total de NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($995.000.000), con la siguiente imputación:

CDP	VALOR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
2026.CEN.01.6500	$ 98.172.032,00	2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.006	PAQUETES DE SOFTWARE - SEM
	$ 451.867.968,00	2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.007	PAQUETES DE SOFTWARE - SEM
	$ 137.869.378,00	2.3.2.01.01.003.03.02.003	MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS- SEM
	$ 14.450.000,00	2.3.2.01.01.003.03.02.005	MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS - SEM
	$ 280.510.000,00	2.3.2.01.01.003.05.03.01	RADIORRECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC.SEM
	$ 4.200.000,00	2.3.2.01.01.004.01.01.01.001	ASIENTOS - SEM
	$ 7.930.622,00	2.3.2.01.01.004.01.01.02.001	MUEBLES DEL TIPO UTILIZADO EN LA OFICINA - SEM

14. FORMA DE PAGO

El Municipio de Popayán pagará el valor del contrato dentro del plazo de ejecución, mediante dos (2) actas: una parcial, cuando se haya ejecutado el cincuenta por ciento (50 %) del contrato, y una final, cuando se haya ejecutado el cien por ciento (100 %), esto es, cuando se hayan entregado, instalado y puesto en funcionamiento todos los bienes y el software y se hayan activado los servicios de la API y del servidor. Cada pago requiere la factura y los siguientes documentos:

a) Informe de actividades suscrito por el contratista, el supervisor y el apoyo a la supervisión.

b) Acta de recibo a satisfacción o certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.

c) Constancia de pago de los aportes al sistema de seguridad social integral del periodo cobrado, cuando el contratista sea persona natural.

d) Certificación del representante legal o del revisor fiscal sobre el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y de los aportes parafiscales al SENA, al ICBF y a las cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, cuando el contratista sea persona jurídica.

Con el acta final se paga la totalidad del valor de los ítems 2 y 3, que corresponde a la suscripción de los servicios de la API y del servidor por todo su término, esto es, doce (12) meses más el término adicional ofrecido, y se entienden recibidos con el acta de puesta en funcionamiento de cada servicio. Aunque esos servicios se presten después del 31 de diciembre de 2026, no habrá pagos posteriores a esa fecha, conforme al numeral 6, y su prestación se ampara con la garantía de calidad del servicio.

Nota 1: (Solo aplica para el responsable de IVA) De conformidad con el Parágrafo 3 del Art. 437 del Estatuto Tributario "Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT." Los contratistas que para el presente año 2026 superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos como responsables del IVA, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del Art. 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el IVA para cada pago.

Impuesto	Rangos	Tasa impositiva	Regulación
Retención en la fuente en impuesto Renta	El % se establece de acuerdo con la categoría Tributaria certificada por el Contratista.	Para el caso de servicios médico veterinario y procesos de esterilización de acuerdo a % de retención aplicable	*Personas naturales no declarantes o declarantes (servicios) y/o por concepto de honorarios personas jurídicas y naturales.
Estampilla Pro-adulto mayor	3%	3% de cada valor pagado	Ley 397 de 1997 Acuerdo 0003 de 10 de marzo de 2020.
Estampilla Justicia Familiar	2%	2% de cada valor pagado	Acuerdo 010 de 2024.
Estampilla pro Universidad del Cauca	1%	1% de cada valor pagado	Ley 1177 de 2007 y sus modificaciones, principalmente la Ley 2351 de 2024
Tasa Pro-deporte y la Recreación	2%	2% del valor total del contrato determinado en el comprobante de egreso que se establezcan entre el ente territorial y las personas naturales y/o jurídicas, públicas o privadas	Acuerdo 058 de diciembre del 2022. Acuerdo 003 de mayo del 2021
Retención en la fuente del impuesto de Industria y Comercio	<1%	<1% Tarifa aplica según Acuerdo de tasas y tarifas	Acuerdo 041 de diciembre del 2016 y ss
Retención del IVA	15%	15% sólo si es régimen del IVA	El artículo 437-2 del ET establece quiénes son agentes retenedores de este impuesto, en la adquisición de bienes y servicios gravados.

NOTA 2: El MUNICIPIO DE POPAYÁN solo pagará lo debidamente ejecutado y soportado por parte del contratista con la factura respectiva, en el plazo y condiciones convenidas, a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga el contratista acorde con la certificación expedida por la entidad financiera aportada por el contratista.

NOTA 3: Dentro del término señalado para efectuar el pago, el municipio de Popayán – la Secretaría de salud, podrá formular por escrito las observaciones u objeciones que tenga sobre la cuenta de cobro y/o factura, que presente para el pago EL CONTRATISTA.

NOTA 4: La entidad no reconocerá pagos sobre bienes y servicios que no hubieren sido previamente requeridos o autorizados por el supervisor del contrato o quien ejerza su apoyo.

NOTA 5: Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales,

departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, con excepción de los que estrictamente correspondan a la Entidad.

NOTA 6: Las deducciones, retenciones, impuestos, tasas, estampillas y demás descuentos que se relacionan en el cuadro anterior corresponden a los conceptos identificados de acuerdo con la normatividad vigente al momento de estructuración del proceso. No obstante, esta relación no es taxativa ni limita la aplicación de otros conceptos tributarios o deducciones que resulten procedentes durante la ejecución del contrato.

En consecuencia, el contratista deberá asumir y/o permitir la aplicación de todas las retenciones, impuestos, tasas, estampillas, contribuciones y demás deducciones a que haya lugar, de conformidad con la normatividad nacional, departamental y municipal vigente, según la naturaleza del contrato, las características del contratista y las condiciones particulares de cada pago.

La entidad realizará las deducciones correspondientes de acuerdo con las disposiciones legales y territoriales que se encuentren vigentes al momento de efectuar cada pago, incluso cuando estas no se encuentren expresamente relacionadas en el cuadro anterior.

15. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

La selección del contratista se adelantará mediante selección abreviada de menor cuantía, modalidad prevista en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, cuyo texto es el siguiente:

"b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;"

El presupuesto anual del Municipio de Popayán para la vigencia 2026 se ubica entre 400.000 y 850.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, de modo que su menor cuantía es de hasta 650 SMMLV, equivalentes a $1.138.088.250 con el salario mínimo de $1.750.905 fijado para 2026. El presupuesto oficial del proceso, de $994.999.983, equivale a 568,28 SMMLV y se encuentra dentro de ese límite.

El objeto no corresponde a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, pues comprende el licenciamiento, la parametrización y la integración de una solución de software con equipos de campo y su puesta en funcionamiento, de manera que no procede la subasta inversa prevista en el literal a) del mismo numeral. El procedimiento será el del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, y la oferta más favorable se determinará mediante la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas, conforme al literal a) del numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

16. REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes no otorgan puntaje. Su verificación tiene por objeto establecer si el proponente cuenta con la capacidad jurídica, financiera y organizacional, la capacidad técnica y la experiencia necesarias para ejecutar el contrato, y su resultado será "cumple" o "no cumple". La capacidad financiera y organizacional y la experiencia se verificarán en el Registro Único de Proponentes, sin perjuicio de los documentos adicionales que para cada requisito se exigen en este estudio.

Los requisitos que no afecten la asignación de puntaje podrán subsanarse en los términos del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, que dispone:

"Parágrafo 1. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. 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.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso."

Los documentos de la oferta se presentarán en idioma castellano a través del SECOP II, organizados en el orden de este numeral e identificados con el nombre de cada requisito. Los documentos otorgados en el exterior se presentarán legalizados o apostillados y, si están en idioma distinto, acompañados de traducción oficial al castellano.

16.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Podrán participar las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o en consorcio o unión temporal, cuya actividad u objeto social les permita ejecutar el objeto del contrato y que no se encuentren incursas en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para contratar. Cada proponente, y cada integrante del proponente plural, deberá aportar los documentos que se relacionan a continuación, salvo la carta de presentación, el compromiso anticorrupción y la garantía de seriedad, que el proponente plural presenta una sola vez.

16.1.1. Carta de presentación de la oferta

Se diligenciará en el formato que forma parte del pliego de condiciones y será suscrita por el proponente persona natural, por el representante legal de la persona jurídica, por el representante designado del consorcio o de la unión temporal o por el apoderado. En ella el proponente declarará, bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés para contratar, y que conoce y acepta las condiciones del proceso. Se acompañará de la copia del documento de identidad de quien la suscribe.

16.1.2. Certificado de existencia y representación legal o de matrícula mercantil

La persona jurídica nacional aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre, en el que conste que su objeto social le permite ejecutar el objeto del contrato, que su duración no es inferior a la vigencia del contrato y un (1) año más, conforme al artículo 6 de la Ley 80 de 1993, y las facultades de su representante legal. La persona natural aportará el certificado de matrícula mercantil expedido dentro del mismo término, en el que conste que su actividad comercial le permite ejecutar el objeto del contrato.

La persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia acreditará su existencia y representación legal con el documento equivalente expedido por la autoridad competente de su país, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre, y constituirá apoderado domiciliado en Colombia con facultades para presentar la oferta, suscribir el contrato y representarla judicial y extrajudicialmente.

16.1.3. Autorización del órgano social

Cuando el representante legal tenga limitadas sus facultades para presentar la oferta o para suscribir el contrato por razón de la cuantía o de la naturaleza del acto, aportará el acta o el documento del órgano social competente, expedido antes de la fecha de cierre, que lo autorice para presentar la oferta y, en caso de resultar adjudicatario, para suscribir el contrato hasta por el valor del presupuesto oficial.

16.1.4. Poder

Cuando la oferta se presente por intermedio de apoderado, se aportará el poder otorgado antes de la fecha de cierre, en el que conste de manera expresa la facultad para presentar la oferta, atender los requerimientos del Municipio, recibir notificaciones y suscribir el contrato.

16.1.5. Proponentes plurales

Podrán presentar oferta los consorcios y las uniones temporales, en los términos del artículo 7 de la Ley 80 de 1993, cuyo parágrafo 1 dispone:

"Parágrafo 1o. Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad estatal contratante.

Los miembros del consorcio y de la unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad."

Los proponentes plurales se sujetarán, además, a las siguientes reglas:

a) Número de integrantes: el consorcio o la unión temporal podrá estar conformado por máximo dos (2) integrantes.

b) Participación mínima: cada integrante deberá tener una participación igual o superior al cuarenta por ciento (40 %). La suma de las participaciones deberá ser igual al cien por ciento (100 %).

c) Documento de conformación: se aportará suscrito por todos los integrantes antes de la fecha de cierre, con indicación de la modalidad de asociación, los integrantes y su porcentaje de participación, la designación del representante y de su suplente, las facultades del representante para presentar la oferta, atender los requerimientos, suscribir el contrato y representar al proponente durante su ejecución y liquidación, y una duración no inferior a la vigencia del contrato y un (1) año más.

d) Uniones temporales: además de lo anterior, el documento señalará los términos y la extensión de la participación de cada integrante en la oferta y en la ejecución, con indicación de los componentes o actividades a su cargo: software, API y servidor; radiocomunicaciones; equipos de cómputo y periféricos, y mobiliario. Si no se indican, el proponente se tendrá como consorcio para efectos de la responsabilidad.

e) Requisitos de cada integrante: cada integrante deberá acreditar por separado la capacidad jurídica, la inscripción en el Registro Único de Proponentes, los certificados de antecedentes y el pago de aportes a seguridad social y parafiscales exigidos en este numeral. La experiencia se acreditará conforme al numeral de experiencia del proponente, y la capacidad financiera y organizacional conforme al numeral respectivo.

f) Inmodificabilidad: los integrantes y sus porcentajes de participación no podrán modificarse desde la fecha de cierre hasta la adjudicación. Durante la ejecución, cualquier cambio requerirá autorización previa y escrita del Municipio, que solo la otorgará si el nuevo integrante o la nueva distribución mantiene las condiciones con que la oferta fue habilitada y calificada.

g) Exclusividad: ningún integrante podrá participar en más de una oferta, directamente o como integrante de otro proponente plural.

h) Garantía y facturación: la garantía de seriedad se otorgará a nombre de todos los integrantes, y si resulta adjudicatario, el proponente plural deberá contar con el Registro Único Tributario a su nombre para la facturación y los pagos.

La participación mínima del cuarenta por ciento (40 %) y el límite de dos (2) integrantes obedecen a que el contrato integra en una sola solución el software, las radiocomunicaciones y los equipos, de modo que cada integrante debe asumir una parte sustancial de la ejecución y de la responsabilidad, y no limitarse a aportar requisitos para la habilitación. Dos integrantes permiten asociar la experiencia en software con la de suministro e instalación de equipos y radiocomunicaciones, y la participación mínima asegura que ninguno de ellos tenga un papel marginal en la ejecución.

16.1.6. Registro Único de Proponentes

El proponente persona natural o jurídica, nacional o extranjera con domicilio o sucursal en Colombia, y cada integrante del proponente plural, aportará el certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre. La inscripción deberá existir a la fecha de cierre y encontrarse en firme a más tardar a la fecha de adjudicación. Conforme al artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el certificado es plena prueba de las condiciones de experiencia y de capacidad jurídica, financiera y organizacional que en él consten.

16.1.7. Certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales

La persona jurídica aportará la certificación de pago de los aportes de sus empleados al sistema de seguridad social integral y de los aportes parafiscales al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y a las cajas de compensación familiar, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre, en los términos del artículo 50 de la Ley 789 de 2002. La certificación la expedirá el revisor fiscal cuando la persona jurídica esté obligada a tenerlo o, en caso contrario, el representante legal. La persona natural aportará la constancia de pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral correspondiente al mes anterior al cierre y, si tiene trabajadores a su cargo, la de los aportes de estos.

16.1.8. Tarjeta profesional del contador público o del revisor fiscal

Cuando la oferta contenga documentos suscritos por un contador público o por un revisor fiscal, se aportará copia de su tarjeta profesional y del certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, con fecha no superior a tres (3) meses anteriores al cierre. El revisor fiscal que suscriba documentos de la oferta deberá ser el que figura en el certificado de existencia y representación legal.

16.1.9. Certificado de antecedentes disciplinarios

Se aportará el certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación del proponente persona natural, de la persona jurídica y de su representante legal y, en el caso de proponentes plurales, de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre. No podrá contratar quien registre sanciones que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

16.1.10. Certificado de antecedentes fiscales

Se aportará el certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República del proponente persona natural, de la persona jurídica y de su representante legal y, en el caso de proponentes plurales, de cada uno de sus integrantes y de sus representantes legales, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre. Quien figure en el boletín de responsables fiscales no podrá celebrar el contrato.

16.1.11. Certificado de antecedentes judiciales

Se aportará el certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional del proponente persona natural y del representante legal de la persona jurídica y, en el caso de proponentes plurales, de las personas naturales que los integren y de los representantes legales de las personas jurídicas que los integren, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre.

16.1.12. Certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas

El proponente persona natural y las personas naturales que integren un proponente plural aportarán el certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas – RNMC de la Policía Nacional, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre. Conforme al numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, no podrá contratar con el Estado quien, transcurridos seis (6) meses desde la imposición de una multa, no la haya pagado con sus intereses.

16.1.13. Registro de Deudores Alimentarios Morosos

Conforme al numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021, no podrá contratar con el Estado la persona natural inscrita en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, ni la persona jurídica cuyo representante legal se encuentre inscrito, hasta tanto se ponga a paz y salvo. En aplicación del parágrafo 2 del mismo artículo, la verificación corresponde al Municipio, que la realizará respecto del proponente persona natural, del representante legal de la persona jurídica y de los integrantes del proponente plural.

16.1.14. Compromiso anticorrupción

El proponente diligenciará y suscribirá el formato de compromiso anticorrupción que forma parte del pliego de condiciones, mediante el cual se obliga a no ofrecer ni dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago a los servidores del Municipio o a sus contratistas, y a no realizar acuerdos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el proceso.

16.1.15. Garantía de seriedad de la oferta

El proponente aportará con la oferta una garantía de seriedad, en cualquiera de las clases permitidas por el Decreto 1082 de 2015, con las siguientes condiciones:

a) Asegurado y beneficiario: Municipio de Popayán.

b) Valor asegurado: el diez por ciento (10 %) del presupuesto oficial.

c) Vigencia: desde la fecha de presentación de la oferta y por un término mínimo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre, y en todo caso hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. Si el cronograma se prorroga, el proponente ampliará la vigencia por el mismo término.

d) Tomador: el proponente con el nombre o la razón social que figure en el certificado de existencia y representación legal o en el documento de identidad. Cuando el proponente sea plural, la garantía se otorgará a nombre de todos sus integrantes, con indicación de su porcentaje de participación, y no a nombre del consorcio o de la unión temporal.

e) Amparo: los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los eventos previstos en el Decreto 1082 de 2015, entre ellos la no suscripción del contrato, la no constitución de la garantía de cumplimiento, el retiro de la oferta después del cierre y la ampliación injustificada del plazo para la adjudicación o para la suscripción del contrato.

Conforme al parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la oferta no es subsanable y es causal de rechazo. Los errores o inconsistencias de la garantía aportada sí podrán subsanarse dentro del término legal.

16.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Para la evaluación de la capacidad financiera del proponente, se tendrá en cuenta únicamente la información consignada en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio (RUP), que se encuentre en firme a la adjudicación, **con información mínima a 31 de diciembre de 2025.**

Para los consorcios, uniones temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio respectiva (RUP).

16.2.1. Verificación financiera

Se realizará la verificación financiera de las propuestas, la cual no otorgará puntaje y como resultado de esta se decidirá sobre la aceptación o el rechazo de las propuestas y se verificará

en el RUP, cuya inscripción deberá estar vigente a la fecha de cierre y en firme a más tardar a la fecha de adjudicación, de acuerdo con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

La revisión de la información para la habilitación financiera será definitiva para determinar si las propuestas son hábiles para continuar participando en el presente proceso de selección, y su resultado será "cumple" o "no cumple".

La revisión de los documentos presentados para la habilitación financiera será definitiva para determinar si las propuestas son hábiles para continuar participando en el presente proceso de selección. **Cumple o no con lo requerido en el Pliego de Condiciones.**

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en **el RUP vigente y en firme al cierre del proceso, con corte vigencia fiscal 31 de diciembre de 2025**.

ÍNDICES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES.

Para la evaluación de la capacidad financiera del proponente, se tendrá en cuenta únicamente la información consignada en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio (RUP) que se encuentre en firme a la fecha de Adjudicación de la presente selección.

Para los consorcios, uniones temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio respectiva (RUP) que se encuentre EN FIRME a la fecha de la Adjudicación de la presente Selección Abreviada.

Índice de liquidez

La entidad estima razonable exigir un índice de liquidez igual o superior a 2,80 valor que corresponde al tercer cuartil de la muestra aproximado al decimal más cercano.

NOTA: Cuando, al realizar la verificación del indicador de razón de liquidez, el oferente registre un valor de cero pesos ($0) en sus pasivos corrientes, el indicador se considerará indeterminado matemáticamente. No obstante, para efectos de la evaluación, se establecerá como **CUMPLE**, siempre y cuando el oferente cumpla con el requisito de capital de trabajo mínimo establecido para el presente proceso, de conformidad con las condiciones definidas en los documentos del proceso.

Índice de endeudamiento

La entidad estima razonable exigir un índice de endeudamiento igual o menor al 34%; valor que corresponde al primer cuartil de la muestra aproximado al decimal más cercano.

Índice de cobertura de intereses

La entidad exigirá una cobertura de intereses igual o superior a 5,71 pues este valor garantiza que el posible oferente pueda pagar los gastos por intereses sin que ponga en riesgo su operación. Este indicador corresponde a la media geométrica de la muestra aproximado al decimal más cercano.

NOTA: al realizar la verificación de la razón de cobertura de interés, el oferente no presenta obligaciones financieras, registrando el saldo de su cuenta de Gastos por Interés en cero ($0) o indeterminado; se establecerá como **CUMPLE** para el caso del indicador en mención.

Capital de trabajo

El capital de trabajo requerido se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE

Capital de trabajo = 8,5 % del presupuesto oficial (PO)

El capital de trabajo acreditado por el oferente debe ser igual o superior al **8,5% del valor total del presupuesto asignado del proceso**. En el caso de oferente plural (consorcio o unión temporal), el capital de trabajo acreditado será igual a la resta de: la sumatoria de los valores individuales del activo corriente menos la sumatoria de los valores individuales del pasivo corriente.

(AC1 + AC2) – (PC1 + PC2)

AC: Activo Corriente oferente n

PC: Pasivo Corriente oferente n

Nota: El Capital de Trabajo acreditado por los Oferentes deberá ser igual o superior al ocho coma cinco por ciento (8,5 %) del presupuesto oficial asignado al presente proceso de contratación, equivalente a **OCHENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($85.000.000)**.

Índice rentabilidad del patrimonio (ROE)

Respecto a la rentabilidad del patrimonio la entidad exigirá una razón igual o superior al 34%, valor que corresponde a la mediana de la muestra.

Índice rentabilidad del activo (ROA)

Respecto a la rentabilidad del activo la entidad exigirá una razón igual o superior al 30%, valor que corresponde al tercer cuartil de la muestra.

Con fundamento en el análisis estadístico efectuado se recomienda que los indicadores financieros y organizacionales que se deben exigir son los estipulados en el cuadro de indicadores financieros de este numeral, en vista de que estos en su mayoría garantizan la participación de una mayor cantidad de oferentes de la muestra estudiada.

NOTA IMPORTANTE para calcular capacidad financiera y organizacional

En el caso de oferente plural (consorcio o unión temporal), el indicador acreditado será igual a la fracción de la sumatoria de los valores individuales del primer componente de cada indicador sobre la sumatoria de los valores individuales del segundo componente de cada indicador (activo total, activo corriente, pasivo corriente, pasivo total, patrimonio, utilidad operacional, gastos de intereses etc.) de acuerdo al porcentaje de participación.

Para oferentes plurales se deberá aplicar la siguiente formula:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \text{X Porcentaje } de\ participación_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \text{X Porcentaje } de\ participación_i)}$$

INDICADORES FINANCIEROS	
Liquidez	**Mayor o Igual 2,80**
Endeudamiento	Menor o Igual 34%
cobertura de intereses	Mayor o Igual 5,71
CAPITAL DE TRABAJO	
CAPITAL DE TRABAJO	8,5% PRESUPUESTO ASIGNADO **$85.000.000,00.**
INDICADORES ORGANIZACIONALES	

Rentabilidad Patrimonio	Mayor o Igual 34%
Rentabilidad sobre el activo	Mayor o Igual 30%

El proponente (personas naturales y jurídicas nacionales, personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia) deberá presentar con su oferta el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio **VIGENTE A LA FECHA DE CIERRE Y EN FIRME A MÁS TARDAR A LA FECHA DE ADJUDICACIÓN. Este certificado** debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de las propuestas o cierre del proceso.

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES FINANCIEROS			
INDICADOR	**FORMULA**	**MARGEN SOLICITADO**	**CONDICIONES**
LIQUIDEZ	Activo Cte. / Pasivo Cte.	Mayor o Igual 2,80	El proponente que presente propuesta debe cumplir por igual, con los indicadores mínimos. Los indicadores se calculan de acuerdo con la participación porcentual de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal..
ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total /Activo Total	Menor o Igual 34%	
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gasto de Intereses	Mayor o Igual 5,71	
CAPITAL DE TRABAJO	CT= Activo corriente – Pasivo corriente	CT ≥ CTd dónde CTd= 8,5 % x (PO)	
REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES ORGANIZACIONALES			
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o Igual 34%	El proponente que presente propuesta debe cumplir por igual, con los indicadores mínimos. Los indicadores se calculan de acuerdo con la participación porcentual de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o Igual 30%	

16.3. CAPACIDAD TÉCNICA

16.3.1. Equipo de trabajo mínimo

El proponente deberá acreditar, con la oferta, el equipo de trabajo que se relaciona a continuación, el cual ejecutará el contrato con la dedicación indicada:

Rol	Cantidad y dedicación	Formación académica	Experiencia
Director del proyecto SEM	Uno (1), con dedicación del 50 % durante todo el plazo de ejecución	Título profesional en Ingeniería de Sistemas y título de posgrado, en la modalidad de especialización o de maestría, en gerencia, gerencia de proyectos o gerencia de tecnologías de la información	**General:** cinco (5) años de ejercicio profesional en proyectos de implementación y desarrollo de software. **Específica:** cinco (5) años como director de proyectos de implementación de software.
Coordinador del proyecto SEM	Uno (1), con dedicación del 100 % durante todo el plazo de ejecución	Título profesional en Ingeniería de Sistemas y título de maestría en ingeniería de sistemas, ingeniería de software, ciencias de la computación, tecnologías de la	**General:** cinco (5) años de ejercicio profesional. **Específica:** tres (3) años de participación en proyectos de implementación y desarrollo de software.

Rol	Cantidad y dedicación	Formación académica	Experiencia
		información o gestión de proyectos de tecnología	
Coordinador de implementación de software y arquitecto SEM	Uno (1), con dedicación del 100 % durante todo el plazo de ejecución	Título profesional en Ingeniería de Sistemas o en Ingeniería Electrónica	**General:** tres (3) años de ejercicio profesional en proyectos de implementación y desarrollo de software. **Específica:** un (1) año como arquitecto de software en proyectos de implementación y desarrollo de software.
Desarrollador	Dos (2), cada uno con dedicación del 100 % durante todo el plazo de ejecución	Título profesional en Ingeniería de Sistemas	**General:** dos (2) años de ejercicio profesional en proyectos de implementación y desarrollo de software. **Específica:** no se exige.
Profesional de radiocomunicaciones	Uno (1), con dedicación del 100 % durante todo el plazo de ejecución	Título profesional en Ingeniería Eléctrica	**General:** cinco (5) años de experiencia profesional en ejercicio de la profesión.
Tecnólogo de radiocomunicaciones	Uno (1), con dedicación del 100 % durante todo el plazo de ejecución	Título de tecnólogo en Electrónica	**General:** cinco (5) años de experiencia laboral como tecnólogo.

La experiencia general es el tiempo de ejercicio de la profesión o de la tecnología. Cuando la tabla la circunscribe a proyectos de implementación y desarrollo de software, solo se contará el tiempo dedicado a esa clase de proyectos. La experiencia específica es el tiempo desempeñado en el rol o en las actividades que la tabla indica para cada integrante, y hace parte de la experiencia general, de modo que puede acreditarse con los mismos soportes.

Se entiende por director de proyectos el profesional que tuvo a su cargo la dirección del proyecto, cualquiera que sea la denominación del cargo (director, gerente o coordinador general), siempre que la certificación permita establecer esa función. Se entiende por arquitecto de software el profesional que tuvo a su cargo el diseño de la estructura técnica de la solución.

Para el cómputo, un (1) año equivale a doce (12) meses; podrán sumarse los periodos de distintos contratos o cargos, y los periodos simultáneos se contarán una sola vez. La experiencia de los ingenieros se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y la del tecnólogo a partir de la fecha de expedición del certificado de inscripción profesional, conforme al artículo 12 de la Ley 842 de 2003, cuyo texto es el siguiente:

"Artículo 12. Experiencia profesional. Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente."

Para cada integrante del equipo el proponente aportará la hoja de vida; la copia del diploma o del acta de grado de cada título exigido; la copia de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional con su certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente; las certificaciones de experiencia, y la carta de compromiso suscrita por el

profesional o el tecnólogo, en la que manifieste su disponibilidad para ejecutar el contrato con la dedicación exigida en caso de que la oferta resulte adjudicada.

Las certificaciones de experiencia deberán ser expedidas por el contratante o por el empleador e indicar, como mínimo, el nombre del contratante o empleador, el cargo o rol desempeñado, las actividades o el objeto, y las fechas de inicio y de terminación con día, mes y año. Cuando la certificación la expida el contratista de un proyecto en el que haya participado el profesional, se acompañará del acta de recibo final o de liquidación del contrato principal. No se aceptarán certificaciones expedidas por el mismo profesional a su propio favor.

Los títulos obtenidos en el exterior deberán estar convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional a la fecha de cierre del proceso.

Una misma persona no podrá ser propuesta para más de un rol ni por más de un proponente. Si un profesional o tecnólogo figura en dos o más ofertas, no será tenido en cuenta en ninguna de ellas, sin perjuicio de que cada proponente pueda subsanar el requisito con otra persona que cumpla las condiciones exigidas, dentro del término legal para subsanar.

16.3.2. Documentos técnicos de las tabletas de grado industrial

Para verificar las condiciones de resistencia exigidas en el ítem 7 de la ficha técnica, el proponente aportará la ficha técnica, el catálogo o la hoja de datos publicada por el fabricante del modelo ofrecido, en la que consten las certificaciones IP68 e IP69K conforme a la norma IEC 60529 y la certificación MIL-STD-810H.

16.3.3. Certificación del servidor privado virtual

El proponente aportará una certificación expedida por el proveedor de la infraestructura en la que se alojará el servidor, sea un centro de datos o un proveedor de servicios en la nube, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre, en la que consten:

a) El nombre o la razón social del proveedor y el plan o la referencia del servidor ofrecido.

b) Seis (6) vCPU dedicados, no compartidos ni de rendimiento variable (burst).

c) Memoria RAM de 32 GB.

d) Almacenamiento SSD NVMe con redundancia, con capacidad de 200 GB o la superior ofrecida para la asignación de puntaje.

e) Conexión de red de 1 Gbps con tráfico mensual igual o superior a 10 TB.

f) Una (1) dirección IPv4 fija.

g) Sistema operativo Ubuntu Server 24.04 LTS instalado limpio, con acceso root y acceso por SSH.

h) Disponibilidad del servicio por el término de doce (12) meses o por el término mayor ofrecido para la asignación de puntaje.

Cuando el proponente sea el mismo proveedor de la infraestructura, la certificación la expedirá su representante legal y se acompañará de la ficha técnica del plan ofrecido.

16.3.4. Ofrecimiento técnico

El proponente diligenciará el formato de ofrecimiento técnico, en el que manifestará que los bienes y servicios ofrecidos cumplen las especificaciones mínimas de la ficha técnica e indicará, para cada ítem, la marca y la referencia o modelo del bien, de manera que permitan

identificar con precisión el producto que se entregará. No se aceptarán expresiones genéricas, como "marca reconocida" o "similar", ni la sola transcripción de la ficha técnica.

16.3.5. Registro de la marca de los equipos

La marca declarada en el formato de ofrecimiento técnico para los radios, la antena, las tabletas, los computadores, la UPS, la impresora y el video wall, ítems 4 a 11, 14 y 15 de la ficha técnica, deberá estar registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio, con registro vigente a la fecha de cierre, a nombre del fabricante o de quien sea su titular, para la clase de la Clasificación Internacional de Niza que comprenda el bien ofrecido.

El proponente lo acreditará con el certificado de registro de la marca o con la consulta del registro en el sistema de información de propiedad industrial de la Superintendencia de Industria y Comercio, en la que consten la marca, el titular, la clase y la vigencia. Si el registro no aparece vigente o no comprende la clase del bien, el requisito no se tendrá por cumplido.

La exigencia tiene por finalidad asegurar que cada equipo corresponda a una marca identificable en el registro público, con un titular responsable de ella, y evitar la entrega de réplicas o imitaciones que adoptan denominaciones semejantes a las de marcas reconocidas, riesgo que la sola declaración de marca y referencia no elimina y que en un sistema de atención de urgencias compromete la confiabilidad de la operación. No se exige respecto del mobiliario, que suele fabricarse a la medida por productores sin marca registrada, ni del software, cuya procedencia se acredita con la licencia.

16.3.6. Establecimiento de comercio en Popayán

El proponente deberá contar con un establecimiento de comercio abierto al público en el Municipio de Popayán, matriculado en el registro mercantil antes de la fecha de cierre, cuya actividad económica registrada se relacione con la comercialización, la instalación, el mantenimiento o la reparación de equipos de cómputo, de comunicaciones o electrónicos. Lo acreditará con el certificado de matrícula mercantil del establecimiento, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre. Cuando el proponente sea plural, bastará que uno de sus integrantes lo acredite.

El proponente que no tenga establecimiento de comercio en Popayán podrá cumplir el requisito mediante alianza comercial con una persona natural o jurídica que lo tenga, en las mismas condiciones de actividad económica. Para el efecto aportará el documento de alianza suscrito por ambas partes antes de la fecha de cierre, en el que el aliado se obligue a servir como punto de atención del contratista en Popayán durante la vigencia del contrato y el término de las garantías, para recibir los reportes de fallas, recibir y entregar los equipos que deban repararse o reponerse y prestar la atención de primer nivel, acompañado del certificado de matrícula mercantil del establecimiento del aliado expedido dentro del mismo término. El aliado no es parte del contrato, y el contratista responde ante el Municipio por las actividades que aquel ejecute.

La exigencia obedece a que el SEM opera de manera continua y sus equipos quedarán instalados en el centro de despacho y en las ambulancias del Municipio, de modo que la falla de un radio, una tableta o un computador incide directamente en la capacidad de respuesta del sistema. Contar con un punto de atención en la ciudad permite reportar las fallas, entregar los equipos para garantía y atender los requerimientos sin depender de envíos desde otras ciudades, y la posibilidad de cumplirla mediante alianza comercial evita que la exigencia restrinja la participación de proponentes domiciliados fuera de Popayán.

16.3.7. Requerimientos técnicos adicionales de obligatorio cumplimiento

El proponente aportará, en documento independiente suscrito por la persona natural, el representante legal o el apoderado, la manifestación expresa de que, en caso de resultar adjudicatario, cumplirá los siguientes requerimientos, que se verificarán como "cumple" o "no cumple" y se incorporarán al contrato como obligaciones:

1. Que los bienes que entregará son nuevos, sin uso, de primera calidad y de modelos vigentes en el portafolio del fabricante, en su empaque original sellado, y que ninguno de ellos es imperfecto, usado, reparado, remanufacturado, repotencializado, reconstruido, descontinuado ni de exhibición.

2. Que los bienes corresponden exactamente a la marca y a la referencia o modelo declarados en el formato de ofrecimiento técnico, y que entregará con cada uno su número de serie, su manual y los accesorios de fábrica.

3. Que el software, los sistemas operativos y las licencias ofimáticas que suministrará son originales, adquiridos legalmente al fabricante o a su canal autorizado, y se expedirán a nombre del Municipio de Popayán.

4. Que los bienes cumplen los reglamentos técnicos y cuentan con las homologaciones, certificados de conformidad y registros que la normativa colombiana exige para su comercialización y operación en el país, incluida la homologación ante la Comisión de Regulación de Comunicaciones de los equipos terminales con conectividad a redes móviles.

5. Que prestará la garantía técnica de los bienes durante el término exigido en la ficha técnica, o el ofrecido si es mayor; que, cuando el bien deba repararse o reponerse fuera de Popayán, lo recogerá en la sede o en el vehículo del Municipio donde se encuentre dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al requerimiento del supervisor; que asumirá el embalaje, el seguro, el transporte de ida y regreso y los demás costos del traslado, así como los repuestos y la mano de obra, y que devolverá el bien reparado e instalado, o lo repondrá por uno nuevo de iguales o superiores características, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su recogida.

6. Que prestará el soporte técnico del software, de la API y del servidor las veinticuatro (24) horas de los siete (7) días de la semana para las fallas que impidan la operación del SEM, con un tiempo de respuesta no superior a dos (2) horas y de restablecimiento del servicio no superior a ocho (8) horas, contados desde el reporte, y en horario hábil para las demás solicitudes, con respuesta a más tardar el día hábil siguiente.

7. Que entregará la licencia de uso del software por escrito, a nombre del Municipio, con indicación expresa de su carácter perpetuo, del territorio de Colombia y del número de usuarios.

La falta del documento o la omisión de alguno de los requerimientos podrá subsanarse dentro del término legal, sin que la manifestación pueda condicionarse o limitarse.

16.3.8. Registro del software y legitimación para licenciarlo

El software del ítem 1 de la ficha técnica deberá estar inscrito, antes de la fecha de cierre, en el Registro Nacional del Derecho de Autor, conforme al Decreto 1360 de 1989. El proponente aportará el certificado de registro, en el que consten el titular de los derechos patrimoniales y la identificación del software ofrecido. Si el proponente no es el titular inscrito, aportará además la autorización vigente del titular, otorgada antes del cierre, que lo faculte para conceder al Municipio licencia de uso a perpetuidad en Colombia. Si el software es de origen extranjero, el registro podrá acreditarse con el certificado de la oficina de derecho de autor del país de origen, apostillado o legalizado y con traducción oficial.

La falta del certificado o de la autorización podrá subsanarse dentro del término legal, siempre que la inscripción y la autorización sean anteriores al cierre y que no se cambie el software ofrecido.

La exigencia obedece a que el software es el núcleo del SEM, del que depende la atención de urgencias y, con ella, la vida y la integridad de las personas. El registro da publicidad a la titularidad, y los datos inscritos se presumen ciertos mientras no se demuestre lo contrario, conforme al artículo 4 del Decreto 460 de 1995. Esto permite al Municipio verificar, antes de contratar, que el software no es una copia o adaptación no autorizada de una obra ajena y que quien lo licencia está legitimado para hacerlo.

16.3.9. Documentos técnicos y prestación del servicio de la API de integración

Para verificar el cumplimiento del ítem 2 de la ficha técnica, el proponente aportará:

a) El documento técnico, catálogo u hoja de datos de la API, expedido por su titular, en el que consten las funcionalidades exigidas en el ítem 2.

b) La certificación expedida por el titular de la API, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre, en la que conste que la API se integra con la marca y el modelo de los radios ofrecidos en los ítems 4, 5 y 6 y de las tabletas del ítem 7, según lo declarado en el formato de ofrecimiento técnico, para las funciones de posición, alerta de emergencia, estados de la unidad y mensajería.

c) El certificado de registro del software de la API en el Registro Nacional del Derecho de Autor a nombre de su titular o, si es de origen extranjero, el certificado de la oficina de derecho de autor del país de origen, apostillado o legalizado y con traducción oficial. Si la API hace parte del software del ítem 1, bastará el certificado de registro de este que la comprenda.

d) Si el proponente no es el titular de la API, el documento de alianza comercial suscrito antes del cierre con el titular o con su distribuidor autorizado, en el que este se obligue a prestar al Municipio el servicio de la API durante su término, incluido el término adicional ofrecido, en las condiciones previstas en este estudio, y, si el aliado es distribuidor, la autorización del titular que lo faculte para comercializar el servicio en Colombia.

La falta o el defecto de estos documentos podrá subsanarse dentro del término legal, siempre que la alianza y la autorización sean anteriores al cierre y que no se cambie la API ni los equipos ofrecidos.

El aliado no es parte del contrato. El contratista responde ante el Municipio por la prestación completa y continua del servicio de la API, y no podrá terminar la alianza durante el término del servicio sin sustituirla, con autorización previa del supervisor, por otra con un proveedor que cumpla los requisitos de este numeral.

La exigencia obedece a que la API concentra las funciones operativas del SEM en campo, como el rastreo de las unidades, las alertas de emergencia de la tripulación y la comunicación con el centro de despacho, y a que su utilidad depende de que se integre con los equipos que el mismo contratista suministra. Por eso es necesario verificar, antes de contratar, que la plataforma existe, que cumple las funciones exigidas, que es compatible con los equipos ofrecidos y que quien la presta está legitimado para hacerlo. Como este servicio lo suelen prestar proveedores especializados, la alianza comercial permite participar a los proponentes que no son titulares de la API, sin que el Municipio pierda la garantía de continuidad del servicio.

16.4. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar experiencia general y experiencia específica. Son dos requisitos distintos que se verifican por separado: la experiencia general se acredita con contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes; la experiencia específica la verifica directamente el Municipio con los documentos que aporte el proponente, sin que se exija su inscripción en ese registro. El siguiente cuadro resume uno y otro requisito, que se desarrollan a continuación:

Requisito	Cómo se acredita	Número de contratos	Condición
Experiencia general	Contratos ejecutados y terminados, inscritos en el RUP y clasificados en por lo menos dos (2) de los códigos indicados	Máximo cuatro (4)	Sumatoria de valores ejecutados igual o superior al presupuesto oficial, en SMMLV
Experiencia específica	Contratos ejecutados y terminados, inscritos o no en el RUP, relacionados con sistemas integrados, software, servidores o almacenamiento destinados a la prestación de servicios de salud	Mínimo cuatro (4)	Objeto o actividades relacionadas con software para salud, y sumatoria igual o superior al 50 % del presupuesto oficial, en SMMLV

16.4.1. Experiencia general

El proponente acreditará la experiencia general con máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados antes de la fecha definitiva de cierre del proceso, inscritos en el Registro Único de Proponentes, cuya sumatoria de valores ejecutados sea por lo menos igual al presupuesto oficial.

La comparación se hará en salarios mínimos legales mensuales vigentes: el valor ejecutado de cada contrato se convertirá a SMMLV del año en que terminó, y la suma de esos valores se confrontará con el presupuesto oficial convertido a SMMLV del año 2026.

El objeto de cada contrato, o las actividades efectivamente ejecutadas en él, deberá corresponder por lo menos a una de las siguientes actividades: suministro, alquiler o venta de licencias de software o de servidores destinados a la prestación de servicios de salud; suministro de computadores; suministro de equipos de protección eléctrica (UPS), o suministro de radios de comunicación.

Cada contrato deberá estar clasificado en por lo menos dos (2) de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Código	Descripción
43 21 15 00	Computadores
43 21 16 00	Accesorios de computador
43 23 15 00	Software funcional especifico de la empresa
43 23 25 00	Software educativo o de referencia
56 11 18 00	Muebles independientes
56 11 20 00	Muebles de apoyo de la computadora
56 11 22 00	Sistemas de escritorios
81 11 15 00	Ingeniería de software o hardware
81 11 18 00	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81 11 24 00	Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador

Código	Descripción
81 11 25 00	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

16.4.2. Experiencia específica

El proponente acreditará, con mínimo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados antes de la fecha definitiva de cierre del proceso, experiencia específica en la prestación de servicios, el suministro, la implementación o la puesta en funcionamiento de sistemas integrados, software, servidores o sistemas de almacenamiento (storage) destinados a la prestación de servicios de salud. El objeto de cada contrato, o las actividades efectivamente ejecutadas en él, deberá corresponder a alguna de esas actividades, y la sumatoria de los valores ejecutados de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (50 %) del presupuesto oficial. La comparación se hará en SMMLV, con la misma regla de conversión de la experiencia general.

El porcentaje exigido corresponde al peso que el componente de software tiene en el presupuesto oficial. El software de gestión del SEM, la API de integración y el servidor que aloja la plataforma suman $550.039.996, equivalentes al 55,28 % del presupuesto, y constituyen el núcleo del contrato, del que depende el funcionamiento de los demás bienes. Exigir que la experiencia específica alcance la mitad del presupuesto permite verificar que el proponente ha ejecutado contratos de software para el sector salud de una magnitud acorde con la de ese componente, sin superar su valor real, lo que mantiene la exigencia adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato, en los términos del numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

16.4.3. Experiencia diferencial para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad

En aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, incorporado por el Decreto 287 de 2026, los proponentes que acrediten la condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del mismo decreto cumplirán el requisito de experiencia con los siguientes valores ajustados, sin variación de las demás condiciones de los numerales anteriores:

a) Experiencia general: sumatoria de valores ejecutados igual o superior al ochenta por ciento (80 %) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

b) Experiencia específica: sumatoria de valores ejecutados igual o superior al cuarenta por ciento (40 %) del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

La condición se acreditará con los documentos que el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 exige para cada categoría de emprendimiento o empresa, entre ellos el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, y con las certificaciones allí previstas, expedidas bajo la gravedad de juramento con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre. Cuando el proponente sea plural, el ajuste solo procederá si por lo menos uno de sus integrantes acredita esa condición y tiene una participación no inferior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o la unión temporal.

El ajuste reduce en una quinta parte los valores ordinarios, de modo que facilita la participación de estos proponentes sin dejar de exigir una experiencia acorde con el objeto y el valor del contrato.

16.4.4. Reglas comunes para la acreditación de la experiencia

a) Cuando el contrato se haya ejecutado en consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta su valor multiplicado por el porcentaje de participación que el proponente o el integrante haya tenido en esa estructura.

b) Cuando el proponente sea plural, la experiencia general y la específica serán la suma de la acreditada por sus integrantes, sin que se exija a cada uno un porcentaje mínimo.

c) No se aceptarán certificaciones expedidas por el mismo proponente o por alguno de sus integrantes a su propio favor.

d) El Municipio podrá solicitar las aclaraciones que considere necesarias para verificar la información aportada, sin que con ello el proponente pueda mejorar o completar la experiencia acreditada al cierre.

16.4.5. Documentos de soporte

Para cada contrato que aporte, tanto para la experiencia general como para la específica, el proponente presentará los siguientes documentos, según la naturaleza del contratante:

a) Contratos celebrados con entidades públicas: certificación de cumplimiento o acta de liquidación suscrita por el ordenador del gasto o por el funcionario competente.

b) Contratos celebrados con particulares o con entidades de economía mixta con participación estatal inferior al cincuenta por ciento (50 %): certificación expedida por el contratante o por su representante legal, acompañada de copia del contrato y de las facturas de venta expedidas con ocasión de su ejecución.

En uno y otro caso el documento deberá indicar el contratante, el contratista y, si fue plural, sus integrantes y porcentajes de participación, el objeto, las actividades ejecutadas, las fechas de inicio y de terminación y el valor final ejecutado. Para la experiencia específica, las actividades deberán describirse con el detalle suficiente para establecer que el contrato comprendió sistemas, software, servidores o almacenamiento destinados a la prestación de servicios de salud; si la certificación no lo permite, el proponente podrá acompañarla del contrato o del acta de recibo final.

17. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Las ofertas que cumplan los requisitos habilitantes serán evaluadas con un máximo de cien (100) puntos, distribuidos así:

Factor	Puntaje máximo
Factor económico	40
Factor de calidad	49,5
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

El Municipio adjudicará el contrato al proponente que obtenga el mayor puntaje total. Los puntajes se calcularán con dos (2) decimales, salvo el del factor económico, que se calculará con el número de decimales previsto para cada método.

17.1. FACTOR ECONÓMICO (40 PUNTOS)

Los proponentes deberán diligenciar las dos preguntas de la oferta económica EN SECOP II como lo indica la entidad, donde formulará su propuesta, es importante indicar que en la pregunta "Lista de Precios Unitarios que constituye la propuesta económica: SECOP II:" Ningún precio unitario podrá exceder el precio de referencia del ítem, y el valor total de la propuesta no podrá exceder el presupuesto oficial, so pena de rechazo.

La entidad realizará la corrección aritmética en toda la oferta económica. En tal virtud, el valor total de la propuesta será el resultado de la corrección aritmética, la cual no podrá ser mayor al 0,5% (del valor ofertado sin corrección aritmética), so pena de rechazo.

Las propuestas que cumplan todo lo anterior se considerarán válidas en cuanto a propuesta económica. A las propuestas válidas se aplicará el siguiente procedimiento:

Métodos de evaluación de la oferta económica

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM (Banco de la República - http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm) que rija el día hábil siguiente a la fecha del cierre del proceso de acuerdo con el cronograma.

Es de tener en cuenta que, incluye las fechas que llegasen a modificar el cierre y que serán notificadas oficialmente por adendas a los posibles oferentes.

Es decir que, la fecha del cierre del proceso será la última que notifique la entidad por adendas, si las hubiese.

El método se escogerá de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (Inclusive)	Número	METODO
De ,00 a ,24	1	Media aritmética
De ,25 a ,49	2	Media aritmética alta
De ,50 a ,74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De ,75 a ,99	4	Menor valor

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

A. MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde:

$\overline{X}$ = Media aritmética.

x_i = Valor de la oferta i sin decimales.

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 40 \times \left(1 - \left(\dfrac{\overline{X} - V_i}{\overline{X}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \overline{X} \\ 40 \times \left(1 - 2\left(\dfrac{|\overline{X} - V_i|}{\overline{X}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \overline{X} \end{cases}$$

Donde:

$\overline{X}$ = Media aritmética.

V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.

i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

B. MEDIA ARITMÉTICA ALTA.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \overline{X}}{2}$$

Donde:

X_A = Media aritmética alta.

V_{max} = Valor total sin decimales de la oferta más alta.

$\overline{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 40 \times \left(1 - \left(\dfrac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ 40 \times \left(1 - 2\left(\dfrac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde:

X_A = Media aritmética alta.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i.

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

C. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL.

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican enseguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde:

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de Ofertas válidas.

PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

P_i = Valor de la Oferta i sin decimales.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 40 \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 40 \times \left(1 - 2\left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde:

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i.

i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

D. MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican enseguida. Para la aplicación de este método la Entidad procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación,de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \frac{40 \times V_{MIN}}{V_i}$$

Donde:

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i.

i = Número de oferta.

Oferta única: En caso de que solo se presente una propuesta y ésta se encuentre ajustada a los requisitos mínimos; y su valor total luego de la verificación se encuentre ajustado al presupuesto oficial, este proponente será el seleccionado con la adjudicación.

La oferta más favorable se determinará mediante la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas, conforme al literal a) del numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015. El proceso no se estructura por lotes, de manera que el proponente deberá ofertar la totalidad de los ítems.

17.2. FACTOR DE CALIDAD (49,5 PUNTOS)

El factor de calidad se otorgará a los ofrecimientos que superen las condiciones mínimas exigidas, sin costo adicional para el Municipio, de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterio	Puntaje máximo
Formación adicional del equipo de trabajo	21
Garantía adicional de las tabletas de grado industrial	6
Término adicional del servicio de la API de integración	15
Término y capacidad adicionales del servidor privado virtual	7,5
Total	49,5

Los ofrecimientos se harán en el formato de ofrecimiento de factores de calidad, suscrito por el proponente o su representante legal. La falta del formato o de la manifestación expresa del ofrecimiento dará lugar a que no se asigne puntaje en el criterio respectivo, sin que ello afecte la validez de la oferta. Los documentos que soportan la asignación de puntaje no son subsanables. Lo ofrecido se incorporará al contrato como obligación del contratista.

17.2.1. Formación adicional del equipo de trabajo (21 puntos)

Se asignará puntaje cuando los profesionales que el proponente acredite para los siguientes roles del equipo de trabajo mínimo cuenten con la formación adicional que se indica:

Rol	Formación que otorga puntaje	Puntaje
Director del proyecto SEM	Título de maestría en gerencia, gerencia de proyectos o gerencia de tecnologías de la información, adicional al título de posgrado con que acredite el requisito mínimo	7
Coordinador del proyecto SEM	Título de doctorado en ingeniería de sistemas, ingeniería de software, ciencias de la computación, tecnologías de la información o gestión de proyectos de tecnología	7
Coordinador de implementación de software y arquitecto SEM	Título de maestría en ingeniería de sistemas, ingeniería electrónica, ingeniería de software, ciencias de la computación o tecnologías de la información	7

El puntaje se otorga por formación adicional a la exigida como requisito mínimo y solo respecto de la misma persona acreditada para el rol. Cada título se valora una sola vez, de modo que el título con que el profesional acredita el requisito mínimo no otorga puntaje. Así, el director obtendrá puntaje si, además del posgrado con que cumple el requisito mínimo, acredita una maestría en las áreas indicadas; el coordinador del proyecto, si además de la maestría exigida acredita un doctorado, y el coordinador de implementación y arquitecto, si acredita una maestría, que para ese rol no es requisito mínimo. La formación se acreditará con copia del diploma o del acta de grado y, si el título se obtuvo en el exterior, con su convalidación ante el Ministerio de Educación Nacional.

17.2.2. Garantía adicional de las tabletas de grado industrial (6 puntos)

La garantía mínima exigida para las tabletas del ítem 7 de la ficha técnica es de un (1) año. Se asignarán seis (6) puntos al proponente que ofrezca una garantía total de dos (2) años, contados a partir del recibo a satisfacción, que se prestará en los términos de los requerimientos técnicos adicionales. El ofrecimiento de un término inferior a dos (2) años no otorgará puntaje.

17.2.3. Término adicional del servicio de la API de integración (15 puntos)

El término mínimo del servicio de la API de integración con radios, GPS y sensores del ítem 2 de la ficha técnica es de doce (12) meses. Se asignará puntaje al proponente que ofrezca prestar el servicio por un término adicional a esos doce (12) meses, en las mismas condiciones técnicas y sin costo para el Municipio, así:

Ofrecimiento	Término total del servicio	Puntaje
Seis (6) meses adicionales	Dieciocho (18) meses	7,5
Doce (12) meses adicionales	Veinticuatro (24) meses	15

17.2.4. Término y capacidad adicionales del servidor privado virtual (7,5 puntos)

El servicio mínimo del servidor privado virtual del ítem 3 de la ficha técnica es de doce (12) meses con 200 GB de almacenamiento. Se asignará puntaje al proponente que ofrezca un término adicional a esos doce (12) meses y una mayor capacidad de almacenamiento durante todo el servicio, en las mismas condiciones técnicas y sin costo para el Municipio, así:

Ofrecimiento	Término total y almacenamiento	Puntaje
Nueve (9) meses adicionales y almacenamiento de 300 GB	Veintiún (21) meses con 300 GB	3,75
Doce (12) meses adicionales y almacenamiento de 400 GB	Veinticuatro (24) meses con 400 GB	7,5

En cada uno de los dos criterios anteriores el proponente podrá escoger solo una de las alternativas. Si ofrece ambas, se tendrá en cuenta la de menor puntaje.

17.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

En cumplimiento del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 y del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, se otorgará puntaje de apoyo a la industria nacional. El artículo 2 de la Ley 816 de 2003 dispone:

"Artículo 2. Las entidades de que trata el artículo 1 asignarán, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, un puntaje comprendido entre el diez (10) y el veinte por ciento (20%), para estimular la industria colombiana cuando los proponentes oferten bienes o servicios nacionales.

Tratándose de bienes o servicios extranjeros, la entidad contratante establecerá un puntaje comprendido entre el cinco (5) y el quince por ciento (15%), para incentivar la incorporación de componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.

Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional."

El puntaje se asignará de la siguiente manera, sin que los dos criterios sean acumulables:

Criterio	Puntaje
Servicios nacionales o servicios extranjeros con trato nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros sin trato nacional	5

Obtendrá diez (10) puntos el proponente que oferte servicios nacionales, condición que tienen la persona natural colombiana o residente en Colombia, la persona jurídica constituida conforme a la legislación colombiana y el proponente plural integrado exclusivamente por unas y otras, y el proponente extranjero que tenga derecho a trato nacional en virtud de un acuerdo comercial o del principio de reciprocidad. La condición de nacional se acreditará con el documento de identidad, el certificado de existencia y representación legal o el Registro Único de Proponentes; el trato nacional por reciprocidad se acreditará con el certificado expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Obtendrá cinco (5) puntos el proponente extranjero sin derecho a trato nacional que se obligue a vincular personal colombiano en por lo menos el noventa por ciento (90 %) del equipo de trabajo mínimo, lo cual manifestará en el formato que forma parte del pliego de condiciones. Lo ofrecido será obligación contractual.

El proponente que no aporte el formato o los documentos que acrediten la condición no obtendrá puntaje por este factor.

17.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0,25 PUNTOS)

En aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, se asignarán cero coma veinticinco (0,25) puntos al proponente que acredite la condición de emprendimiento o empresa de mujeres en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del mismo decreto, mediante certificación expedida bajo la gravedad de juramento por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre. Cuando el proponente sea plural, el puntaje se asignará si por lo menos uno de sus integrantes acredita esa condición y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %).

17.5. MIPYME (0,25 PUNTOS)

En aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se asignarán cero coma veinticinco (0,25) puntos al proponente que acredite la condición de Mipyme. La persona natural la acreditará con certificación expedida por ella y por un contador público, y la persona jurídica con certificación del representante legal y del contador o revisor fiscal, en ambos casos con fecha no superior a sesenta (60) días anteriores al cierre, o con el certificado del Registro Único de Proponentes en que conste el tamaño empresarial. Cuando el proponente sea plural, el puntaje se asignará si por lo menos uno de sus integrantes acredita la condición de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %).

18. OFERTA ECONÓMICA

El oferente deberá diligenciar las preguntas contenidas en el cuestionario o SOBRE ECONÓMICO **en la plataforma SECOP II.**

LISTA DE PRECIOS UNITARIOS QUE CONSTITUYE LA PROPUESTA ECONÓMICA (el oferente deberá diligenciar en esta lista los precios ofertados para cada ítem los cuales deben incluir IVA y demás gravámenes cuando aplique; esta constituye el valor de la oferta económica).

19. CAUSALES DE RECHAZO

El Municipio rechazará las ofertas en los siguientes eventos:

1. Cuando la oferta se presente después de la fecha y hora fijadas para el cierre o por un medio distinto de la plataforma SECOP II.

2. Cuando el proponente, o alguno de los integrantes del proponente plural, se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición para contratar, o en conflicto de interés.

3. Cuando no se presente la garantía de seriedad junto con la oferta, conforme al parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

4. Cuando el proponente no subsane, dentro del término de traslado del informe de evaluación, los requisitos habilitantes que el Municipio le haya requerido, o cuando con la subsanación pretenda acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre.

5. Cuando a la fecha de cierre el proponente, o alguno de los integrantes del proponente plural, no esté inscrito en el Registro Único de Proponentes, cuando esté obligado a inscribirse.

6. Cuando el proponente carezca de capacidad jurídica para presentar la oferta a la fecha de cierre, por no comprender su objeto social o su actividad el objeto del contrato, por tener una duración insuficiente o por carecer su representante de facultades o de autorización del órgano social otorgada antes del cierre.

7. Cuando el proponente no cumpla los indicadores de capacidad financiera y organizacional exigidos.

8. Cuando el valor total de la oferta supere el presupuesto oficial, cuando el valor unitario de cualquier ítem supere el precio de referencia o cuando algún ítem se oferte en cero pesos, en los términos del numeral de valor estimado del contrato.

9. Cuando no se diligencie la oferta económica en la plataforma SECOP II con el precio de todos los ítems, o cuando la oferta sea parcial, alternativa o condicionada.

10. Cuando los bienes o servicios ofrecidos no cumplan las especificaciones técnicas mínimas de la ficha técnica. La falta o el defecto de los documentos que acreditan ese cumplimiento podrá subsanarse dentro del término legal, siempre que con ello no se modifique la marca, la referencia o las características del bien o servicio ofrecido.

11. Cuando una misma persona natural o jurídica presente más de una oferta, directamente o como integrante de un proponente plural, o por intermedio de una persona jurídica de la que sea socio o accionista con capacidad de control.

12. Cuando el proponente plural modifique durante el proceso los porcentajes de participación de sus integrantes.

13. Cuando el Municipio compruebe que la información o los documentos aportados no corresponden a la realidad y que tal circunstancia incide en la verificación de los requisitos habilitantes o en la asignación de puntaje.

14. Cuando se compruebe que el proponente ha intervenido en acuerdos o prácticas que tengan por objeto o efecto la colusión en el proceso, o que ha obtenido información reservada del Municipio relacionada con la evaluación.

15. Cuando la persona jurídica proponente, o alguna de las que integran el proponente plural, se encuentre en proceso de liquidación o de disolución.

16. Cuando el proponente plural esté conformado por más de dos (2) integrantes o alguno de ellos tenga una participación inferior al cuarenta por ciento (40 %).

El rechazo se motivará en el informe de evaluación o en el acto de adjudicación, según corresponda.

20. DECLARATORIA DE DESIERTA

El Municipio declarará desierto el proceso, mediante acto administrativo motivado expedido dentro del término previsto para la adjudicación, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista, conforme al numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. Habrá lugar a ello, entre otros eventos, cuando no se presenten ofertas, cuando ninguna oferta cumpla los requisitos habilitantes o cuando todas incurran en causal de rechazo. El acto se publicará en el SECOP II.

21. FACTORES DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total, el Municipio aplicará de manera sucesiva y excluyente los factores de desempate del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, en el orden y con las reglas de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015. Los documentos que acrediten los factores de desempate deberán aportarse con la oferta. Si persiste el empate después de aplicar los factores relativos a la condición de los proponentes, se acudirá al método aleatorio de sorteo por balotas, que se realizará en audiencia pública de la que se dejará constancia en acta publicada en el SECOP II.

22. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, documento CONPES 3714 y el manual que sobre el particular expidió Colombia Compra Eficiente, la asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder, dependiendo de *"(...) las particularidades de cada riesgo, las partes están en la capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así mismo su asignación a los distintos agentes involucrados (...)".*

En este sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que establece los riesgos consignados en el Anexo No. 6 a este estudio previo denominado "MATRIZ DE RIESGOS".

23. GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Conforme al artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y a la Sección 3 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, el contratista constituirá a favor del Municipio de Popayán, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, una garantía de cumplimiento con los siguientes amparos:

Amparo	Valor asegurado	Vigencia
Cumplimiento del contrato	20 % del valor del contrato	Vigencia del contrato y seis (6) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20 % del valor del contrato	Plazo de ejecución y un (1) año más, que se ampliará hasta cubrir el término de la garantía técnica ofrecida para las tabletas del ítem 7 cuando lo exceda
Calidad del servicio	20 % del valor del contrato	Vigencia del contrato y un (1) año más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5 % del valor del contrato	Vigencia del contrato y tres (3) años más

El amparo de calidad del servicio cubre el licenciamiento, la parametrización, la integración, el alojamiento, la capacitación y el soporte. El de pago de salarios se exige porque el contratista ejecutará el contrato con el equipo de trabajo descrito en la capacidad técnica.

El contratista constituirá además un seguro de responsabilidad civil extracontractual que ampare los perjuicios que puedan causarse a terceros con ocasión de las actividades de instalación de equipos en las sedes del Municipio y en las ambulancias, por un valor asegurado de doscientos (200) SMMLV, correspondiente a contratos de valor inferior o igual a 1.500 SMMLV, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. En la póliza figurarán como asegurados el Municipio de Popayán y el contratista, y como beneficiarios los terceros afectados y el Municipio.

Cuando el contrato se modifique en valor o en plazo, o se suspenda, el contratista ajustará el valor asegurado y la vigencia de los amparos y lo acreditará como condición para la ejecución de la modificación o para la reanudación del contrato.

24. INDICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADA POR UN CONVENIO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO SUSCRITO POR COLOMBIA

Conforme al Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, los municipios están incluidos en los acuerdos comerciales con la Alianza del Pacífico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (Guatemala) y la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido), así como en la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina. El presupuesto oficial del proceso es inferior a los umbrales fijados para el nivel subcentral en los acuerdos que los establecen, todos ellos superiores a $1.091.000.000, de modo que el proceso solo está cubierto por el acuerdo con el Triángulo Norte, que no fija umbral, y por la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina, y no se encuentra en alguna de las excepciones previstas en ellos:

Acuerdo comercial	Entidad incluida	Presupuesto superior al umbral	Excepción aplicable	Proceso cubierto
Alianza del Pacífico (Chile y Perú)	Sí	No	No	No
Chile	Sí	No	No	No
Costa Rica	Sí	No	No	No
Estados AELC	Sí	No	No	No
Triángulo Norte (Guatemala)	Sí	No fija umbral	No	Sí
Unión Europea y Reino Unido	Sí	No	No	No
Comunidad Andina (Decisión 439 de 1998)	Sí	No fija umbral	No	Sí

En consecuencia, el Municipio concederá a los bienes y servicios de Guatemala y de los países miembros de la Comunidad Andina el mismo trato que a los bienes y servicios colombianos.

25. LIMITACIÓN A MIPYME

El artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 permite limitar la convocatoria a Mipyme colombianas cuando el valor del proceso sea inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), liquidados con la tasa de cambio que cada dos años determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, valor que Colombia Compra Eficiente fijó en $511.708.497 para 2026. Como el presupuesto oficial del proceso, de $994.999.983, supera ese umbral, la convocatoria no es susceptible de limitarse a Mipyme.

26. CLÁUSULA PENAL

En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del contrato, el contratista pagará al Municipio, a título de cláusula penal pecuniaria y como tasación anticipada de los perjuicios, una suma equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato, que se aplicará en proporción al incumplimiento. Su pago no extingue la obligación principal ni impide al Municipio reclamar los perjuicios que excedan su valor.

La declaratoria de incumplimiento se adoptará con sujeción al procedimiento del artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, y el valor de la cláusula penal se hará efectivo en los términos del parágrafo del artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, que dispone:

"Parágrafo. La cláusula penal y las multas así impuestas, se harán efectivas directamente por las entidades estatales, pudiendo acudir para el efecto entre otros a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al contratista, cobro de la garantía, o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva."

27. MULTAS

Con el fin de conminar al contratista al cumplimiento de sus obligaciones, el Municipio podrá imponerle las siguientes multas, sucesivas y diarias:

1. Por mora en la entrega, instalación o puesta en funcionamiento de cualquiera de los bienes o servicios, conforme al cronograma aprobado: el uno por mil (1 ‰) del valor total del contrato por cada día de retardo.

2. Por mora en la atención de los requerimientos de soporte técnico o de garantía: el uno por mil (1 ‰) del valor total del contrato por cada día de retardo.

3. Por no contar con alguno de los integrantes del equipo de trabajo o por reemplazarlo sin autorización del supervisor: el uno por mil (1 ‰) del valor total del contrato por cada día en que persista la situación.

4. Por no constituir, ampliar o ajustar las garantías en los términos exigidos: el uno por mil (1 ‰) del valor total del contrato por cada día de retardo.

5. Por el incumplimiento de cualquier otra obligación contractual: el medio por mil (0,5 ‰) del valor total del contrato por cada día en que persista el incumplimiento.

El valor acumulado de las multas no podrá exceder el diez por ciento (10 %) del valor total del contrato. Su imposición no exonera al contratista del cumplimiento de la obligación y es compatible con la cláusula penal pecuniaria. Conforme al artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, las multas solo proceden mientras se halle pendiente la ejecución de la obligación a cargo del contratista.

28. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS

La imposición de multas, la declaratoria de incumplimiento y la efectividad de la cláusula penal se sujetarán al procedimiento del artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, con citación del contratista y del garante a audiencia, presentación de los hechos y de las cláusulas posiblemente violadas, oportunidad de descargos y de aportar y controvertir pruebas, y decisión mediante resolución motivada contra la cual solo procede el recurso de reposición, que se interpone, sustenta y decide en la misma audiencia. El valor de las multas se descontará de los saldos a favor del contratista, se cobrará a la garantía o se hará efectivo por cualquier otro medio para obtener el pago, incluida la jurisdicción coactiva.

MARÍA FERNANDA MUÑOZ ARDILA
Secretaria de Salud Municipal

Proyectó Aspectos Jurídicos: Oscar Andrés Peña Sanclemente – Abogado contratista, Secretaría de Salud
Proyectó Aspectos Técnicos: Andrés Mosquera – Contratista coordinador de proyecto, SSM
Revisó Aspectos Técnicos: Andrés Fernando Piamba Caicedo – Asesor de sistemas
Proyectó Aspectos financieros: Diana Arcos Botina - Contratista Secretaría de Salud Municipal
Aprobó: María Fernanda Muñoz A. – Secretaria de Salud Municipal
Archivado en: TRD