ESTUDIO DE SECTOR
SECRETARÍA DE SALUD

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."

PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE URGENCIAS, EMERGENCIAS Y DESASTRES CON ARTICULACIÓN DE ACCIONES DEL SECTOR SALUD EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN". con registro BPIN No. 202600000003204

OCTUBRE 2026

CONTENIDO DEL ESTUDIO DE SECTOR

INTRODUCCIÓN

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

2. ASPECTOS GENERALES
a. Aspectos de Tipo Económico
b. Aspectos de Tipo Técnico
c. Aspectos de Tipo Regulatorio

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA
a. Reseña del Sector
b. Posibles Proveedores
c. Información Financiera posibles proveedores

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA
a. Adquisiciones Propias de la Entidad
b. Adquisiciones Otras Entidades

5. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS
a. Base fundamento teórico
b. Metodología utilizada

6. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES
a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero
b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico

7. FUENTES DE INFORMACIÓN
a. Fuentes de Información Primaria
b. Fuentes de Información Secundaria

INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

En cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en particular los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales deben elaborar estudios y documentos previos que acrediten la existencia de la necesidad y la conveniencia de acudir a un proceso de contratación, garantizando su coherencia con el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan de Acción Institucional y el Plan Anual de Adquisiciones. Esta obligación, derivada del principio de planeación, permite que la gestión contractual se constituya en un instrumento eficaz para el cumplimiento de los fines esenciales del Estado y asegura la transparencia y la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Conforme al artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Carta Política; así como facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y el orden justo. En este marco, las autoridades están instituidas para proteger a todas las personas residentes en el territorio nacional en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Por su parte, el artículo 49 de la Constitución Política dispone que la atención de la salud es un servicio público a cargo del Estado, al cual corresponde organizarlo, dirigirlo y reglamentarlo, garantizando a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Este mandato fue desarrollado por la Ley 1751 de 2015, Estatutaria de Salud, que reconoce la salud como un derecho fundamental autónomo e irrenunciable y establece, entre otros, el deber del Estado de garantizar la atención inicial de urgencias.

A su vez, el artículo 113 de la Constitución establece la colaboración armónica entre los distintos órganos del Estado, mientras que el artículo 6° de la Ley 489 de 1998 desarrolla el principio de coordinación entre autoridades administrativas para garantizar la consecución de los fines estatales. De igual forma, el artículo 4° de la misma ley dispone que la función administrativa debe orientarse hacia la satisfacción de las necesidades generales de la población, priorizando el interés general.

En este contexto, el artículo 311 constitucional asigna al Municipio la responsabilidad de prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, administrando los recursos públicos con probidad, transparencia y responsabilidad. En concordancia, el artículo 44 de la Ley 715 de 2001 asigna a los municipios competencias de dirección del sector salud en su jurisdicción y de ejecución de acciones de salud pública.

Marco institucional y misional de la Secretaría de Salud Municipal. De acuerdo con el Decreto 121 de 2001, la Secretaría de Salud Municipal de Popayán tiene a su cargo funciones esenciales relacionadas con la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la garantía en la prestación de servicios del primer nivel de atención. Además, debe desarrollar programas de bienestar, velar por el cumplimiento de normas técnicas y sanitarias, ejercer la inspección, vigilancia y control de las instituciones prestadoras de servicios de salud, y administrar los recursos destinados al aseguramiento y atención de la población más vulnerable.

Estas funciones incluyen, entre otras, la formulación de políticas de salud pública, la elaboración del diagnóstico de la situación de salud, la planificación de programas preventivos y extrahospitalarios, la supervisión del cumplimiento normativo, la gestión para la dotación e infraestructura en salud y la articulación con las diferentes entidades del sector para garantizar la prestación adecuada de los servicios. Dentro de este marco se inscribe la responsabilidad de organizar y poner en funcionamiento el Sistema de Emergencias Médicas (SEM) en el territorio municipal.

Marco normativo del Sistema de Emergencias Médicas (SEM). El artículo 67 de la Ley 1438 de 2011 estableció el Sistema de Emergencias Médicas (SEM), 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, mediante la articulación de los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

En desarrollo de dicha disposición, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución 926 de 2017, modificada por la Resolución 1098 de 2018, por la cual se reglamenta el desarrollo y operación del SEM en Colombia. Esta norma es aplicable a las entidades territoriales, a los prestadores de servicios de salud y a las entidades responsables de pago, y asigna a la entidad territorial la coordinación y operación no asistencial del SEM, a través del Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres (CRUE) de su jurisdicción. Para tal fin, los municipios pueden constituir de manera autónoma un CRUE o suscribir convenios con el departamento.

La misma resolución define los componentes operativos del SEM, que comprenden, entre otros, la notificación y el acceso al sistema, la actuación del primer respondiente, la prestación de servicios prehospitalarios y de urgencias, y la regulación y coordinación de los recursos. Igualmente, dispone que el SEM debe contar con un sistema de información que integre el registro

de los datos resultantes de su gestión y operación, con el fin de establecer indicadores de gestión, monitoreo y evaluación de resultados para el mejoramiento continuo de la calidad del sistema.

El cumplimiento de estas obligaciones exige que la entidad territorial disponga de una infraestructura tecnológica, de comunicaciones y física mínima que 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.

Situación actual. El municipio de Popayán se encuentra en el proceso de creación e implementación del Sistema de Emergencias Médicas (SEM), estrategia fundamental para garantizar la adecuada respuesta institucional a las urgencias, emergencias y desastres que puedan afectar a la población. En este proceso se ha identificado una brecha significativa en materia de infraestructura tecnológica, sistemas de comunicación, monitoreo, georreferenciación y dotación física, elementos indispensables para la puesta en funcionamiento del SEM conforme a los lineamientos técnicos establecidos por la Resolución 926 de 2017.

Actualmente, la Secretaría de Salud Municipal no cuenta con:
✓ Una herramienta tecnológica (software) que permita la recepción, registro, clasificación, despacho, seguimiento y cierre de los incidentes, la georreferenciación de los eventos y de los recursos disponibles, y la generación de los reportes e indicadores exigidos por la normatividad vigente.
✓ Equipos de comunicaciones que garanticen el enlace permanente y en tiempo real con las ambulancias, las instituciones prestadoras de servicios de salud, los organismos de socorro, la línea de emergencias y el CRUE departamental.
✓ Equipos ofimáticos (computadores, periféricos y demás elementos de cómputo) necesarios para que el talento humano del SEM opere el software, gestione la información y elabore los informes de seguimiento.
✓ Mobiliario de oficina adecuado para la instalación de los puestos de trabajo del SEM, que permita una operación continua y en condiciones de ergonomía y seguridad para el personal.

Esta situación limita la capacidad institucional para desarrollar los procesos de coordinación, seguimiento, gestión y respuesta que exige el SEM, especialmente en situaciones de alta complejidad o de múltiples eventos simultáneos, e impide al municipio dar cumplimiento a las obligaciones que la Resolución 926 de 2017 impone a las entidades territoriales.

Necesidad identificada. En desarrollo de su misionalidad institucional y de conformidad con las responsabilidades asignadas, la Secretaría de Salud 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, el cual cuenta con concepto técnico favorable de la Secretaría de Planeación y Hacienda Municipal.

Este proyecto responde al mandato legal de los entes territoriales de garantizar una atención oportuna, eficiente y articulada de las urgencias y emergencias en salud, conforme a lo establecido en:

✓ Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional).
✓ Ley 715 de 2001, que define las competencias de los municipios en el sector salud.
✓ Ley 1438 de 2011, artículo 67, que establece el Sistema de Emergencias Médicas (SEM).
✓ Ley 1751 de 2015 (Ley Estatutaria de Salud).
✓ Resolución 926 de 2017 del Ministerio de Salud y Protección Social, modificada por la Resolución 1098 de 2018, que reglamenta el desarrollo y operación del Sistema de Emergencias Médicas (SEM).
✓ Resolución 3100 de 2019, que define los procedimientos y condiciones de inscripción y habilitación de los prestadores de servicios de salud, incluidos los servicios de transporte asistencial.

Estas disposiciones obligan a las entidades territoriales a implementar sistemas de información, herramientas tecnológicas y mecanismos de coordinación que fortalezcan la capacidad institucional para la respuesta integrada ante urgencias, emergencias, desastres y eventos de interés en salud pública.

En consecuencia, para la puesta en funcionamiento del SEM, la Secretaría de Salud Municipal requiere adquirir los siguientes bienes y servicios, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas en el anexo técnico del presente proceso:

✓ **Software para el funcionamiento del SEM:** solución tecnológica, con sus licencias, instalación, parametrización, capacitación y soporte técnico, que permita la recepción y registro de las solicitudes, la clasificación de los incidentes, el despacho y seguimiento de los recursos, la georreferenciación de eventos, ambulancias e instituciones de la red, el registro de la información de cada atención y la generación de reportes e indicadores de gestión, monitoreo y evaluación, en los términos de la Resolución 926 de 2017. El software deberá garantizar la seguridad, confidencialidad y trazabilidad de la información, en cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales y del régimen de reserva de la información en salud, y permitir el intercambio de información con los demás actores del sistema.

✓ **Equipos de comunicaciones:** equipos que aseguren la comunicación permanente, confiable y en tiempo real entre el SEM, las ambulancias, las instituciones prestadoras de servicios de salud, los organismos de socorro y el CRUE departamental, de modo que sea posible coordinar la respuesta y hacer seguimiento a cada incidente.

✓ **Equipos ofimáticos:** computadores y periféricos con las características necesarias para soportar el software del SEM y las labores de gestión de la información, registro, análisis y elaboración de informes por parte del talento humano del sistema.

✓ **Mobiliario de oficina:** puestos de trabajo, sillas y demás elementos de dotación que permitan adecuar el espacio de operación del SEM para una labor continua, en condiciones de ergonomía, seguridad y salud en el trabajo para el personal.

La no adquisición de estos elementos impediría la puesta en marcha del SEM, afectaría la oportunidad y la calidad en la respuesta a las urgencias y emergencias que se presenten en el municipio, con el consiguiente riesgo para la vida y la integridad de la población, y conllevaría el incumplimiento de las obligaciones que la normatividad vigente impone a la entidad territorial.

Teniendo en cuenta que la Administración Municipal no cuenta con estos bienes ni con la capacidad para producirlos o desarrollarlos directamente, se hace necesario y conveniente adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es la **"ADQUISICIÓN DE SOFTWARE, EQUIPOS DE COMUNICACIONES, EQUIPOS OFIMÁTICOS Y MOBILIARIO DE OFICINA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS (SEM) DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN, EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN 926 DE 2017"**, en el marco del proyecto identificado con el código BPIN 202500000016311.

2. ASPECTOS GENERALES

Sector que suple la necesidad.

La necesidad por proveer en el presente proceso es que 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. La contratación corresponde al sector terciario de la economía, específicamente en los subsectores de comercio y servicios tecnológicos, ya que integra la adquisición de bienes tecnológicos y mobiliario junto con actividades de instalación y puesta en funcionamiento, orientadas a fortalecer la capacidad operativa y tecnológica de la entidad.

El objeto contractual se enmarca en el sector terciario de la economía, que comprende las actividades de comercio y servicios, y específicamente en el subsector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). La adquisición, 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) integra la comercialización de bienes con la prestación de servicios técnicos especializados de instalación, configuración, integración y soporte.
El mercado se caracteriza por una oferta amplia y competitiva, conformada por fabricantes, distribuidores mayoristas, canales autorizados e integradores tecnológicos con capacidad para suministrar soluciones completas. Esta modalidad de integración resulta especialmente relevante para el SEM, toda vez que su operación exige la articulación de la infraestructura de cómputo, las comunicaciones, el software de gestión y regulación de la atención prehospitalaria y el mobiliario

técnico en un único sistema funcional, con garantía, soporte técnico y transferencia de conocimiento al personal de la entidad.

A continuación, se presenta algunas variables económicas que afectan el comportamiento del sector objeto de estudio.

a. Aspectos de Tipo Económico

1. Aspectos generales del mercado

Los sectores económicos son categorías en las que se dividen las actividades económicas de una sociedad según el tipo de bienes o servicios que producen. Se agrupan en tres sectores principales, aunque en algunos enfoques se agregan dos más.

Los sectores económicos se dividen en:

- ✅ **Primario:** Obtiene recursos naturales (agricultura, ganadería, pesca, minería).
- ✅ **Secundario**: Transforma materias primas en productos (industria, construcción).
- ✅ **Terciario:** Brinda servicios y comercio (transporte, turismo, educación).
- ✅ **Cuaternario:** Innovación y tecnología (investigación, telecomunicaciones).
- ✅ **Quinario:** Toma de decisiones y servicios no lucrativos (gobierno, ONG)

El mercado de equipos tecnológicos (computadores, monitores e impresoras) y mobiliario de oficina se caracteriza por ser altamente dinámico, competitivo y en constante evolución, impulsado por los avances tecnológicos y la creciente necesidad de digitalización en entidades públicas y privadas. Existe una amplia oferta de proveedores, desde grandes distribuidores hasta pequeñas y medianas empresas, lo que facilita la pluralidad de oferentes en los procesos contractuales.

En cuanto a la tecnología, los productos presentan rápidos ciclos de obsolescencia, lo que obliga a las entidades a adquirir equipos actualizados, eficientes y compatibles con sus necesidades operativas. Asimismo, el mercado ofrece soluciones integrales que incluyen no solo la venta de equipos, sino también servicios asociados como instalación, configuración, mantenimiento y soporte técnico, generando valor agregado.

Por su parte, el mobiliario de oficina ha evolucionado hacia diseños ergonómicos, funcionales y modulares, alineados con tendencias de bienestar laboral y optimización de espacios. La demanda de estos bienes está directamente relacionada con la modernización institucional y la implementación de ambientes de trabajo adecuados.

En Colombia, este mercado está influenciado por factores como la tasa de cambio, la dependencia de importaciones tecnológicas, la disponibilidad de marcas reconocidas y el cumplimiento de normativas técnicas y de calidad. Adicionalmente, las políticas de compras públicas promueven la participación de MIPYMES, fortaleciendo la competitividad y el desarrollo económico.

En síntesis, se trata de un mercado con alta oferta, innovación constante y diversidad de soluciones, que permite a las entidades seleccionar proveedores que garanticen calidad, cumplimiento y soporte integral acorde a sus necesidades.

Puesta En Funcionamiento De Los SEM

Para la puesta en funcionamiento de los Sistemas de emergencias Médicas (SEM), es fundamental la adquisición e integración de equipos tecnológicos (computadores, monitores e impresoras), software y mobiliario, los cuales permiten gestionar, operar y controlar el sistema de manera eficiente.

Importancia del funcionamiento del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) en Colombia.

El adecuado funcionamiento del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) en Colombia es esencial para garantizar la **atención oportuna, eficiente y coordinada** de las urgencias y emergencias en salud, contribuyendo directamente a la **reducción de la morbimortalidad** asociada a accidentes, enfermedades agudas y eventos críticos.

El SEM permite articular de manera integral los diferentes actores del sistema de salud, incluyendo la atención prehospitalaria, el transporte asistencial, los centros reguladores de urgencias y las instituciones prestadoras de servicios de salud, asegurando una **respuesta rápida y organizada** ante situaciones que ponen en riesgo la vida.

Asimismo, fortalece la **capacidad de reacción ante desastres, incidentes masivos y situaciones de alto impacto**, mejorando la gestión del riesgo y la atención a la población afectada. Su correcta operación también contribuye a la **descongestión de los servicios de urgencias**, mediante la adecuada clasificación, priorización y direccionamiento de los pacientes.

Desde el punto de vista tecnológico y operativo, el SEM requiere de infraestructura, equipos y sistemas de información que permitan el **monitoreo, la comunicación y la toma de decisiones en tiempo real**, garantizando la continuidad y calidad del servicio.

En síntesis, el SEM es un componente fundamental del sistema de salud colombiano, ya que asegura la **protección de la vida, la eficiencia en la atención de emergencias y la coordinación institucional**, siendo clave para el bienestar y la seguridad de la población.

En Colombia, la implementación del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) ha venido desarrollándose de manera progresiva en diferentes ciudades, especialmente en aquellas con mayor densidad poblacional y demanda de servicios de urgencias. Estas ciudades han fortalecido sus capacidades institucionales mediante la creación de Centros Reguladores de Urgencias, la articulación de la atención prehospitalaria y el uso de tecnologías para la gestión de emergencias, con el objetivo de garantizar una respuesta oportuna y eficiente a la ciudadanía.

Ciudades con SEM en funcionamiento o implementado

Entre las principales ciudades que cuentan con Sistemas de Emergencias Médicas (SEM) en funcionamiento o con niveles importantes de implementación, se encuentran:

Bogotá	Cali	Cartagena	Pereira	Ibagué
Medellín	Barranquilla	Bucaramanga	Manizales	Pasto

Ilustración1. SEM en funcionamiento en Colombia

Si bien no todas las ciudades cuentan con un SEM completamente estandarizado a nivel nacional, estas han desarrollado **modelos operativos con CRUE, atención prehospitalaria y articulación institucional**, sirviendo como referencia para otros territorios en proceso de implementación.

2. Información macroeconómica

Producto Interno Bruto PIB

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.

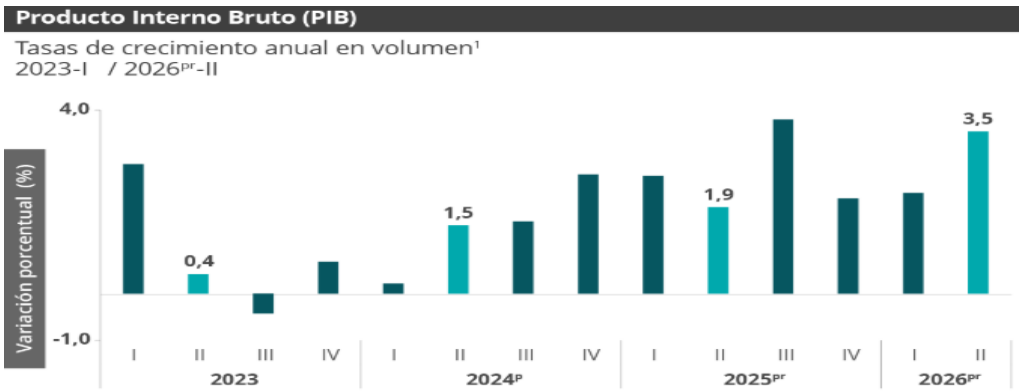


Ilustración 2. Producto Interno Bruto II trimestre 2026

En el segundo trimestre de 2026pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). 4 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) II trimestre de 2026 pr

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción crece 6,4%.

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,0	1,6	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica

Desempleo

Para el mes de agosto de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,3%, en tanto que en agosto de 2025 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,4%).

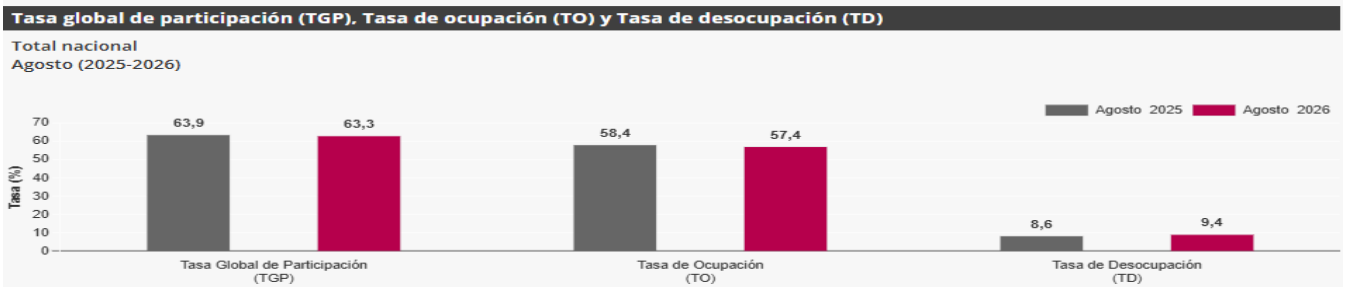


Ilustración 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo

En agosto de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,1%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (7,8%). La tasa global de participación se ubicó en 65,8%, mientras que en agosto de 2025 fue 66,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,8%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (61,5%).

Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas.

Para el mes de agosto de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,3%, en tanto que en agosto de 2025 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,4%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Agosto (2018 - 2026)

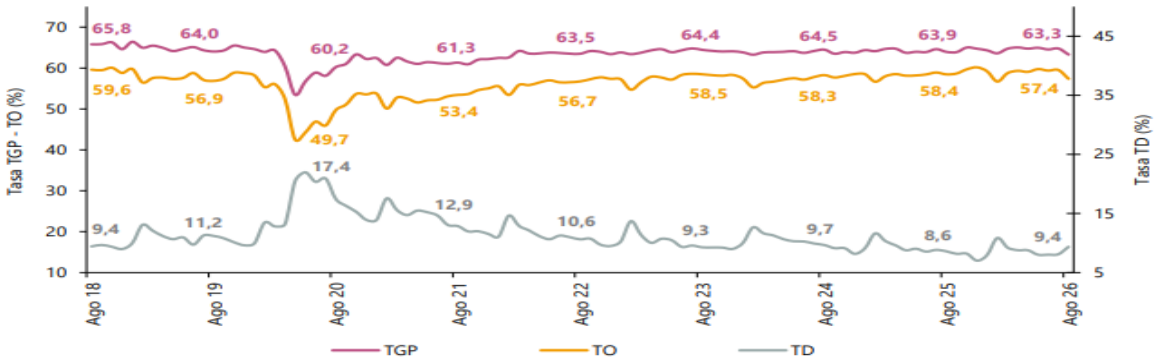


Tabla 2. Indicadores de mercado laboral mes y trimestre

Total, nacional trimestre.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil junio - agosto 2026 fue 8,5%, mientras que en el trimestre móvil junio - agosto 2025 fue 8,7%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 64,2% y la tasa de ocupación en 58,7%, en tanto que en el mismo periodo del año anterior estas tasas fueron 64,2% y 58,6%, respectivamente.

Población ocupada según rama de actividad en el mes agosto 2026

En el mes de agosto de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.685 mil personas. Las ramas que más restaron a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (1,0 puntos porcentuales); Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,4 puntos porcentuales) y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,4 puntos porcentuales).

Población ocupada según posición ocupacional en el mes agosto 2026.

En agosto de 2026, Jornalero o Peón y Empleado doméstico fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron negativamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 0,6 y 0,5 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Agosto (2025 - 2026)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Agosto 2025	Agosto 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.811**	**23.685**	**100**	**-126**	
Jornalero o Peón	796	642	2,7	-154	-0,6
Empleado doméstico	774	657	2,8	-118	-0,5
Trabajador por cuenta propia	9.962	9.905	41,8	-56	-0,2
Patrón o empleador	544	541	2,3	-3	0,0
Trabajador familiar sin remuneración	322	333	1,4	11	0,0
Obrero, empleado particular	10.570	10.645	44,9	75	0,3
Obrero, empleado del gobierno	835	959	4,1	124	0,5

Ilustración 4. Distribución porcentual población ocupada

Índice de Precios al Consumidor IPC

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

lustración 5. Variación mensual, año corrido y anual

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes.

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Agosto 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,33	0,08
Frutas frescas	4,95	0,07
Arriendo imputado	0,39	0,05
Alcantarillado	7,13	0,04
Arriendo efectivo	0,38	0,04
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	0,92	0,02
Artículos para higiene corporal	1,45	0,02
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,26	0,02
Papas	4,32	0,02
Suscripción y servicio de televisión por redes y cable	3,02	0,02

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2026

En Colombia, el salario mínimo legal mensual está regulado por el Art. 25 de la Constitución Política y el Art. 145 del CST.

Es la cantidad mínima que un trabajador debe recibir por hora, día, semana, quincena o mes, por la prestación de su servicio.

Además, es un derecho fundamental de los trabajadores y su objetivo es garantizar un nivel de vida digno para los trabajadores y sus familias.

para el año 2026 el gobierno nacional fijo el salario mínimo legal vigente en $2.000.000,00. El incremento fue de 23% y el salario mínimo legal vigente en Colombia pasó de $1.423.500,00 a $1.750.905,00 sin auxilio de transporte y este quedó establecido por un valor de $249.095.

	Valor/ Tipo de Jornada
Salario mínimo mensual	$1.750.905- Jornada ordinaria: 44 horas semanales
Salario mínimo diario	$58,363.50 - Jornada ordinaria diurna: 8 horas diarias
Salario mínimo por hora	$7.959 - Jornada ordinaria de 6 a.m. a 7 p.m.
Salario mínimo nocturno por hora	$10.744 - De 7 p.m. a 6 a.m.
Tabla de auxilio de transporte	
	Valor/ Tipo de Jornada
Auxilio mensual	$249.095 Jornada ordinaria: 44 horas semanales
Auxilio diario	$8.303,00 un día laboral

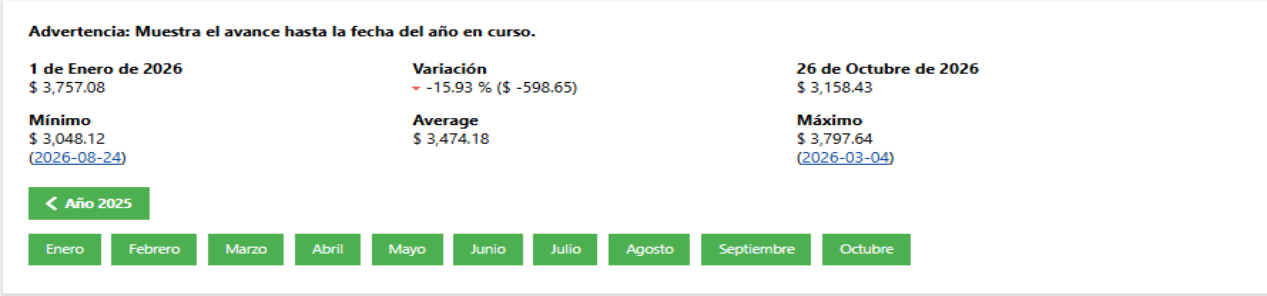
Precio del dólar.

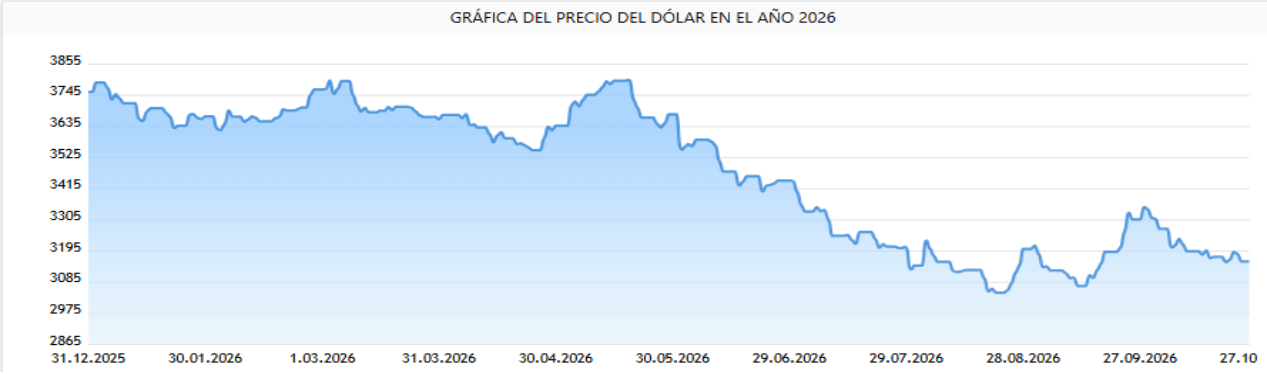
El comportamiento del dólar frente al peso colombiano durante 2026 ha mantenido una tendencia de relativa estabilidad con episodios de fluctuación moderada, en comparación con la alta volatilidad observada en años anteriores.

Durante el primer trimestre del año, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) se ha movido en un rango aproximado entre **$3.700 y $4.050**, evidenciando ligeras presiones al alza frente a los niveles de cierre de 2025. Esta dinámica ha estado influenciada por factores externos como la persistencia de tasas de interés elevadas a nivel internacional, especialmente por parte de la Reserva Federal de Estados Unidos, así como por la evolución de los precios del petróleo y la percepción de riesgo en economías emergentes.

En este contexto, si bien el mercado cambiario ha presentado variaciones puntuales, se observa un entorno de estabilidad relativa, sin registrar choques abruptos como en periodos anteriores, aunque se mantiene la sensibilidad frente a factores externos e internos que podrían generar volatilidad en el corto plazo.

La cotización del dólar en Colombia para el día **26 de Octubre de 2026** se sitúa en $ 3,158.43 por 1 USD.



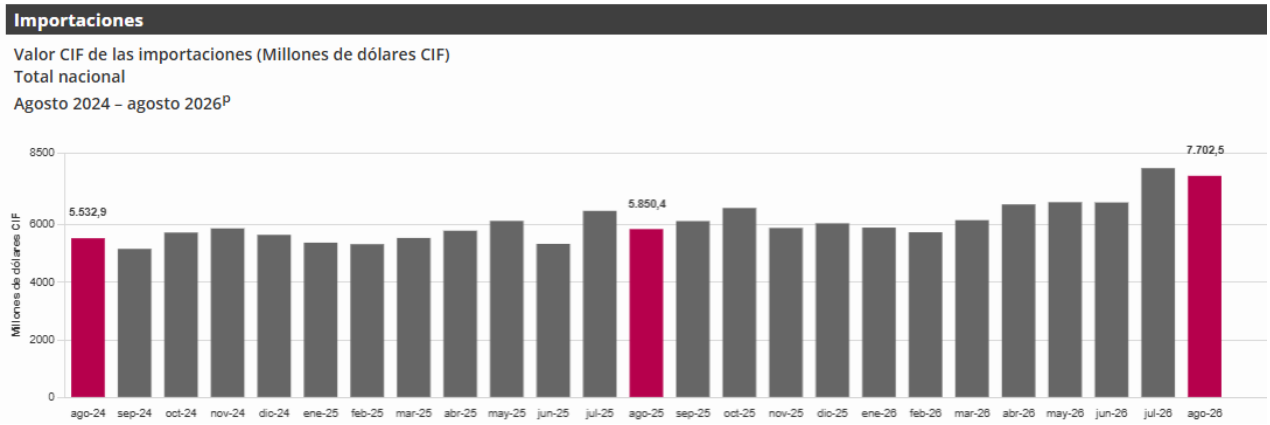


Grafica TRM

https://www.dolar-colombia.com/ano/2026

Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en agosto de 2026, las importaciones fueron US$7.702,5 millones CIF y presentaron un crecimiento de 31,7% con

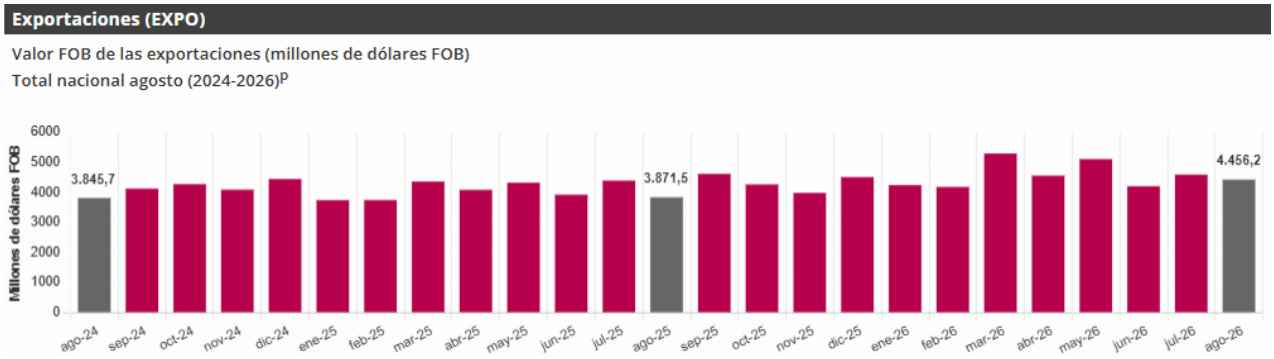


relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 18,9% en el grupo de Manufacturas.

En agosto de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 70,6% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Combustibles y productos de las industrias extractivas con 15,3%, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,8% y Otros sectores con 0,3%.

Exportaciones.

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en agosto de 2026 las ventas externas del país fueron US$4.456,2 millones FOB y presentaron un crecimiento de 15,1% en relación con agosto de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 127,0% en las ventas externas del grupo de Otros sectores.



En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 40,1% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 23,9%, Manufacturas con 20,0% y Otros sectores con 16,0%.

b. Aspectos de tipo técnico.

El Sistema de Emergencias Médicas (SEM) constituye un componente esencial dentro del sistema de salud, encargado de coordinar la atención oportuna e integral de situaciones que ponen en riesgo la vida, la salud o la integridad de las personas. Su funcionamiento articula recursos humanos, tecnológicos, logísticos y de infraestructura para garantizar una respuesta rápida ante urgencias y emergencias, desde la recepción de la llamada hasta la atención prehospitalaria y el traslado a centros asistenciales.

La importancia del **SEM** radica en su capacidad para reducir la morbimortalidad, optimizar los tiempos de respuesta y asegurar una atención eficiente y continua, especialmente en eventos críticos como accidentes, desastres o urgencias médicas. En este sentido, el fortalecimiento de

sus capacidades operativas, incluyendo la adecuada dotación de equipos de cómputo y mobiliario, resulta fundamental para mejorar la calidad del servicio, la coordinación interinstitucional y la toma de decisiones en tiempo real.

En el marco del fortalecimiento del **Sistema de Emergencias Médicas (SEM),** la adquisición de equipos tecnológicos, software y mobiliario debe fundamentarse en criterios técnicos que aseguren la eficiencia, disponibilidad y seguridad de la operación. En primer lugar, respecto a los equipos de cómputo, se deben definir especificaciones mínimas de hardware como procesadores de alto rendimiento, memoria RAM suficiente (mínimo 8 GB o superior según la carga operativa), almacenamiento en estado sólido (SSD) que garantice rapidez en el acceso a la información, y tarjetas de red que permitan conectividad estable. Asimismo, es indispensable que los equipos sean compatibles con los sistemas de información utilizados en el SEM, tales como software de despacho, georreferenciación (GPS) y gestión de incidentes.

De igual forma, se debe considerar la disponibilidad y continuidad del servicio, incorporando elementos como sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), redundancia en equipos críticos y capacidad de operación 24/7. La seguridad de la información también es un aspecto clave, por lo cual se deben incluir configuraciones de seguridad, antivirus, control de accesos y cumplimiento de políticas de protección de datos.

El software del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) debe integrar la recepción y gestión de llamadas, el despacho asistido por computador, la regulación médica y clasificación de pacientes (triage), la georreferenciación y el seguimiento de ambulancias en tiempo real, el registro electrónico de la atención prehospitalaria y la generación de reportes e indicadores. Así mismo, debe garantizar la interoperabilidad con la red de prestadores de servicios de salud, la operación continua 24/7 con mecanismos de respaldo, la seguridad y confidencialidad de la información de los pacientes conforme a la Ley 1581 de 2012, y la escalabilidad del sistema, e incluir el licenciamiento, la instalación, la capacitación, la garantía y el soporte técnico.

Con referencia a los radios digitales constituyen un componente esencial de las comunicaciones del Sistema de Emergencias Médicas (SEM), por cuanto permiten la coordinación permanente entre el centro regulador, las ambulancias y los equipos de atención prehospitalaria, incluso cuando las redes de telefonía celular presentan fallas o congestión, como ocurre con frecuencia en situaciones de emergencia o desastre.

Frente a los equipos analógicos, ofrecen mayor claridad de voz y cobertura, cifrado de las comunicaciones, transmisión de datos y mensajes de texto, localización GPS del portador, botón de emergencia, organización por grupos de conversación y mayor duración de la batería. Los estándares más utilizados son DMR, TETRA y P25, siendo recomendable que los equipos operen en modo dual (analógico y digital) para garantizar la compatibilidad con las redes existentes de los organismos de socorro.

La solución debe contemplar radios portátiles, radios móviles para los vehículos y radios base para el centro de operación, así como repetidoras cuando se requiera ampliar la cobertura en el área de influencia. Los equipos deben contar con certificaciones de resistencia al agua, polvo e impactos, e integrarse con el software de despacho. Así mismo, su operación requiere el permiso para el uso del espectro radioeléctrico otorgado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En cuanto al mobiliario, este debe cumplir con criterios de ergonomía, resistencia y funcionalidad, teniendo en cuenta jornadas prolongadas de operación. Se recomienda la adquisición de estaciones de trabajo ergonómicas, sillas con soporte lumbar ajustable, escritorios amplios que faciliten la disposición de múltiples pantallas y equipos, así como materiales de fácil limpieza y alta durabilidad. Además, el diseño del mobiliario debe adaptarse a centros de monitoreo o salas de crisis, permitiendo una adecuada distribución del espacio, visibilidad de pantallas y trabajo colaborativo.

Adicionalmente, se deben contemplar condiciones técnicas relacionadas con la infraestructura física, como la correcta instalación eléctrica, puntos de red, ventilación, iluminación adecuada y cumplimiento de normas de seguridad y salud en el trabajo. Finalmente, es importante garantizar que todos los bienes cuenten con garantías, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, así como criterios de calidad certificados.

ENFOQUE EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA.

El Sistema de Emergencias Médicas (SEM) en Colombia se configura como un pilar fundamental dentro del sistema de salud y un elemento estratégico para el desarrollo social y económico del país. Su propósito es garantizar una atención oportuna, eficiente y articulada ante situaciones de urgencia, integrando la regulación médica, la atención prehospitalaria y el traslado adecuado de pacientes hacia las instituciones de salud. En este sentido, el SEM no solo cumple una función asistencial, sino que también incide directamente en la sostenibilidad del sistema sanitario y en la productividad nacional.

Desde la perspectiva de la economía colombiana, el fortalecimiento del SEM representa una inversión de alto impacto, en la medida en que contribuye a la reducción de costos asociados a la atención en salud, al evitar complicaciones médicas derivadas de la atención tardía o inadecuada. Una respuesta eficiente en las primeras fases de una emergencia disminuye la necesidad de tratamientos complejos y hospitalizaciones prolongadas, lo cual optimiza el uso de los recursos públicos y mejora la capacidad de atención del sistema.

Adicionalmente, el SEM tiene un efecto directo en la productividad laboral y el capital humano, al reducir la mortalidad y las incapacidades permanentes o temporales ocasionadas por accidentes, enfermedades súbitas o eventos catastróficos. Esto es especialmente relevante en un país como

Colombia, donde una parte importante de la población económicamente activa puede verse afectada por este tipo de situaciones. En consecuencia, un sistema de emergencias fortalecido contribuye a mantener la estabilidad del mercado laboral y a disminuir las pérdidas económicas derivadas de la inactividad.

Por otra parte, el desarrollo del SEM impulsa sectores clave de la economía, como el tecnológico, el de telecomunicaciones y el de servicios, a través de la adquisición de equipos, implementación de software especializado y adecuación de infraestructura. Esto genera encadenamientos productivos, promueve la participación de empresas —incluyendo micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)— y dinamiza la economía local y nacional mediante la contratación de bienes y servicios.

Asimismo, en el contexto de la gestión del riesgo de desastres, el SEM cumple un rol esencial en la mitigación del impacto económico de eventos adversos, al permitir una respuesta coordinada que reduce daños humanos y materiales. Esto fortalece la resiliencia del país frente a emergencias y desastres naturales, lo cual es un factor clave para la estabilidad económica a largo plazo.

En este marco, la inversión en elementos como equipos de cómputo, sistemas de información y mobiliario especializado no debe entenderse únicamente como un gasto operativo, sino como una inversión estratégica orientada a mejorar la eficiencia, la calidad del servicio y la capacidad de respuesta del SEM. Estos componentes permiten optimizar la gestión de la información, facilitar la toma de decisiones en tiempo real, mejorar las condiciones de trabajo del personal y garantizar la continuidad del servicio, aspectos que en conjunto contribuyen al fortalecimiento institucional y al desarrollo económico del país.

Objeto por 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.

Modalidad de contratación

En el presente asunto se utilizará la modalidad de selección denominada Selección Abreviada aplicando el procedimiento de menor cuantía, toda vez que debido a la cuantía y naturaleza del contrato a celebrar no corresponde en otra de las causales señaladas en el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.

Clasificación de bienes

Los servicios para contratar se encuentran clasificados de la siguiente manera

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

Condiciones y especificaciones técnicas requeridas

Para suministrar de manera adecuada la necesidad del presente proceso, el futuro contratista a nivel técnico deberá observar los lineamientos técnicos establecidos en los estudios previos y anexos técnicos del proceso (si existieren).

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	1	UN

	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.*		
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 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.	12	meses

	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. **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.		

<table>
<tr><td></td><td>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</td><td>4</td><td>UN</td></tr>
</table>

	13, doble SIM 4G, WiFi, Bluetooth, NFC y GNSS. 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

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato será hasta el treinta y un (31) del mes de diciembre2026, , previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Lugar de ejecución

El lugar de ejecución del presente proceso se fija en: Municipio de Popayán – Cauca.

El domicilio contractual: Municipio de Popayán – Cauca.

c. Aspectos de tipo regulatorio.

El oferente deberá dar aplicación a la normatividad del Estatuto de Contratación Pública, el Código Civil, el Código de Comercio, el Estatuto Tributario y las demás normas que le sean aplicables para el desarrollo del presente negocio jurídico y el cumplimiento del objeto del proceso.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

a. Reseña del Sector

El sector asociado a la adquisición de equipos de cómputo, sistemas tecnológicos, software y mobiliario de oficina en Colombia hace parte de la industria de Tecnologías de la Información (TI) y del mercado de mobiliario institucional, ambos con un papel relevante en la modernización del Estado y la prestación eficiente de servicios. Este sector se caracteriza por su dinamismo, impulsado por la transformación digital, la necesidad de interoperabilidad de los sistemas y la creciente demanda de soluciones que permitan la gestión en tiempo real de la información.

En el contexto colombiano, el mercado de equipos tecnológicos presenta una alta participación de proveedores nacionales e internacionales, lo que garantiza diversidad de oferta, actualización constante y competitividad en precios. Asimismo, el sector de mobiliario ha evolucionado hacia soluciones ergonómicas y funcionales que cumplen con estándares de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en entornos operativos que requieren disponibilidad continua, como los centros de monitoreo y atención de emergencias.

Desde el punto de vista económico, este sector contribuye a la generación de empleo, al fortalecimiento de las MIPYMES y al desarrollo de cadenas de suministro locales. Además, la inversión en estos bienes se alinea con las políticas públicas de eficiencia administrativa, gobierno digital y mejora en la calidad del servicio, siendo un componente clave para entidades que requieren infraestructura adecuada para el cumplimiento de sus funciones misionales, como es el caso del Sistema de Emergencias Médicas (SEM).

GREMIOS Y ASOCIACIONES

En Colombia, los sectores de tecnologías de la información, telecomunicaciones y mobiliario cuentan con el respaldo de diversos gremios y asociaciones que promueven el desarrollo empresarial, la innovación, la competitividad y la adopción de buenas prácticas. Estas organizaciones representan los intereses de las empresas ante el Estado, fomentan la participación en procesos de contratación pública, impulsan la transformación digital y fortalecen las capacidades del mercado, incluyendo la participación de las micro, pequeñas y medianas

empresas (MIPYMES).

Gremio / Asociación	Sector	Descripción
Fedesoft	Tecnologías de la Información	Agrupa empresas de software y servicios TI, promoviendo la transformación digital y la competitividad del sector.
CCIT	TIC / Telecomunicaciones	Representa empresas del sector TIC, impulsando políticas públicas y desarrollo tecnológico en Colombia.
ANDI	Multisectorial	Gremio empresarial que incluye sectores de tecnología, industria y manufactura, promoviendo el desarrollo económico.
ACOPI	MIPYMES	Representa y fortalece las MIPYMES, facilitando su participación en el mercado y en contratación pública.
CINTEL	TIC	Promueve la investigación, innovación y adopción de tecnologías en el país.
Camacol	Construcción / Mobiliario	Relacionado con infraestructura y espacios físicos donde se integra el mobiliario institucional.
Fenalco	Comercio	Representa empresas comercializadoras de bienes, incluyendo equipos tecnológicos y mobiliario.

Precios de los bienes o servicios en el mercado

El valor estimado de la contratación se estima en **NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($994,999,983,00), IVA incluido si aplica**, así como costos directos e indirectos y que el Municipio de Popayán cancelará al oferente seleccionado posterior al cumplimiento del objeto contractual y la realización de las actividades suscritas, previa presentación de la cuenta de cobro y/o factura y de la constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios suscrita por el supervisor del contrato.

Disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

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

b. Posibles Proveedores

Para determinar la oferta del servicio que se pretende contratar, se tendrá en cuenta el listado de las empresas con actividades relacionadas a las que se desarrollaran en el presente proceso; suministradas por el DANE en su Geovisor[3] del Directorio de Empresas.

A nivel nacional existen alrededor 902 posibles oferentes que desarrollan actividades relacionadas con el Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática y 2.016 posibles oferentes que desarrollan actividades relacionadas con el Comercio al por mayor de otros productos n.c.p., proveedores que pueden participar en la consecución del objeto a suministrar en el presente proceso. En el Departamento del cauca hay más de 12 empresas que posiblemente podrían participar; Es importante resaltar que este listado contiene únicamente sociedades con ánimo y sin ánimo de lucro, uniones temporales y consorcios cuya actividad principal es el comercio al por mayor. Por lo cual, en el mercado existen más oferentes que desarrollan estas actividades de manera secundaria o terciaria; además también existen empresas organizadas en establecimientos de comercio administradas por comerciantes personas naturales que no se incluyen en esta tabla.

En ese orden de ideas, la entidad determino que en el mercado existe una oferta aceptable para proveer los servicios que se esperan contratar.

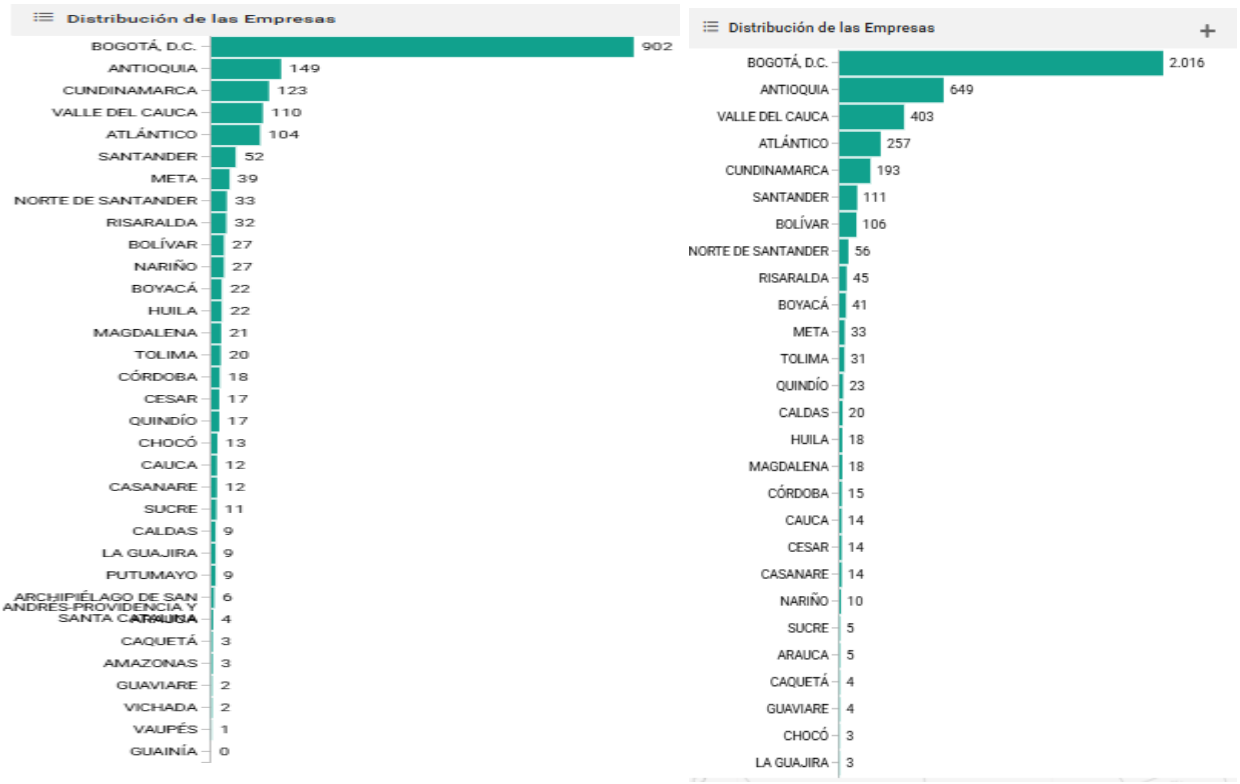


Tabla 3. Posibles proveedores nacionales

La información disponible sobre el mercado de **tecnologías de la información, equipos de cómputo, software y mobiliario en Colombia** evidencia una **alta concentración de proveedores y empresas en los principales centros urbanos**, especialmente en Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca. Esta situación responde a factores como el desarrollo económico, la infraestructura tecnológica, la conectividad y la presencia de grandes distribuidores e integradores de soluciones, lo que facilita el acceso a bienes y servicios especializados en estas regiones.

En contraste, en departamentos con menor desarrollo económico y limitaciones en conectividad, como Guainía, Guaviare, Vaupés o La Guajira, se observa una menor presencia de empresas proveedoras, lo que puede generar dificultades en términos de acceso, tiempos de entrega, soporte técnico y mantenimiento. Esta brecha territorial refleja retos importantes en materia de equidad en la dotación tecnológica y en la implementación de soluciones para entidades públicas, especialmente en zonas apartadas.

No obstante, la concentración empresarial en las principales ciudades representa una **ventaja estratégica para el fortalecimiento del sector**, ya que permite contar con una oferta sólida, competitiva y actualizada tecnológicamente. Esto favorece procesos de adquisición más eficientes, garantiza estándares de calidad y facilita la implementación de soluciones integrales para sistemas como el Sistema de Emergencias Médicas (SEM), que requieren alta disponibilidad

y soporte técnico especializado.

Adicionalmente, esta estructura del mercado abre oportunidades para promover la **descentralización del servicio**, mediante alianzas con proveedores locales, fortalecimiento de MIPYMES y estrategias de expansión que permitan llevar capacidades tecnológicas y logísticas a regiones con menor cobertura. De esta manera, se contribuye no solo al cierre de brechas digitales, sino también al fortalecimiento institucional y a la mejora en la prestación de servicios esenciales en todo el territorio nacional.

c. Información financiera

Para efectos del presente estudio se realiza un estudio cuantitativo sobre las cifras financieras más importantes para el sector por tal motivo se consultó la información financiera en la base de datos de la Superintendencia de Sociedades partiendo de las actividades relacionadas en el presente proceso donde se analizaron datos, con el fin determinar el resultado de los indicadores de capacidad financiera, indicadores financieros adicionales, teniendo en cuenta la información financiera comparativa presentada a la Superintendencia de Sociedades, al corte estatutario 31 de diciembre de 2025. Como se refleja a continuación:

Clasificación económica en el CIIU corresponde a la actividad.

- **G4651** - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática**.**
- **G4652 -** Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
- **G4659 -** Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
- **G4741 -** Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
- **J5820 -** Edición de programas de informática (software)
- **J6201 -** Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
- **J6202 -** Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

Para determinar los indicadores financieros de las empresas que desarrollan las actividades económicas relacionadas anteriormente, se identificó una población de 167 empresas y se seleccionó una muestra de 94, con el propósito de obtener información financiera de referencia que permita establecer y analizar los indicadores financieros aplicables al proceso de contratación.

TIPO DE EMPRESAS	TOTAL	%
PYMES	43	45,74%
PLENAS	51	54,26%
TOTAL	94	100,00%

punto de entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Liquidez (Act. Coriente/Pas. Corriente	Endeudamiento (Pas.Total/ Act. Total)	cobertura de intereses (Util. Operacional/Gast. Financieros)	rentabilidad Patrimonio (Util. Operacional/ Patrimonio)	Rentabilidad sobre el activo (util. Operacional/ Act. Total)
Plenas-Individuales	800057965	VISION SOFTWARE SAS	1,18	0,82	3,68	0,64	0,11
Plenas-Individuales	800147578	COMPUFACIL S A S	15,37	0,02	16,73	0,03	0,03
Plenas-Individuales	800159527	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	1,07	0,76	2,44	0,64	0,16
Plenas-Individuales	800226094	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	1,59	0,39	3	0,47	0,29
Plenas-Individuales	830028931	Samsung Electronics Colombia S.A.	1,3	0,76	16,01	0,3	0,07
Plenas-Individuales	830047444	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	1,08	0,78	4,74	1,13	0,25
Plenas-Individuales	830094425	FISERV COLOMBIA LIMITADA	6,38	0,17	13,11	0,45	0,37
Plenas-Individuales	830096374	INDRA SISTEMAS S,A SUC COLOMBIA	1,93	0,46	10,11	0,39	0,21
Plenas-Individuales	830111965	CONSULTORA NIVEL 7 SAS	5,23	0,19	12,15	0,14	0,11
Plenas-Individuales	830118355	EASY SOLUTIONS SAS	2,46	0,39	1,63	0,44	0,27
Plenas-Individuales	830122983	ESRI COLOMBIA SAS	1,32	0,9	14,61	1,05	0,11
Plenas-Individuales	830140321	Huawei Technologies Colombia SAS	1,02	0,88	0,6	0,34	0,04
Plenas-Individuales	860030723	Materiales Electricos y Mecanicos SAS	2,14	0,46	12,92	0,24	0,13
Plenas-Individuales	860500630	INGENIERIA Y SERVICIO ESPECIALIZADO DE COMUNICACIONES ISEC SAS	1,66	0,58	1,76	0,18	0,07
Plenas-Individuales	900060799	IN SMART IDENTITY FRANCE - SUCURSAL COLOMBIA	1,12	0,89	3,34	0,8	0,09
Plenas-Individuales	900103457	TCS Uruguay S.A. Sucursal Colombia	2,79	0,32	35,42	0,33	0,23
Plenas-Individuales	900129872	ZEMOGA S.A.S	2,23	0,38	11,14	0,46	0,29
Plenas-Individuales	900173404	HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	3,13	0,32	39,27	0,81	0,55
Plenas-Individuales	900195138	EPAM SYSTEMS COLOMBIA S.A.S	1,47	0,65	1,34	0,55	0,19
Plenas-Individuales	900237820	QUANTUM DATA PROCESSING DE COLOMBIA S.A.S.	2,92	0,1	30,45	0,28	0,25

Plenas-Individuales	900266641	CIENA INTERNATIONAL INC	5,32	0,19	6,23	0,24	0,19
Plenas-Individuales	900277370	ISHOP COLOMBIA SAS	0,87	0,91	1,1	0,45	0,04
Plenas-Individuales	900311581	MAC CENTER COLOMBIA SAS	0,81	0,97	0,29	0,65	0,02
Plenas-Individuales	900420814	HITSS COLOMBIA SAS	1,69	0,58	40,23	1,04	0,44
Plenas-Individuales	900478030	INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SLU SUCURSAL COLOMBIA	4,01	0,24	3,06	0,19	0,14
Plenas-Individuales	900478383	SOFTWAREONE COLOMBIA SAS	1,23	0,94	5,37	1,87	0,11
Plenas-Individuales	900481621	LG CNS COLOMBIA SAS	2,81	0,48	57,81	0,78	0,41
Plenas-Individuales	900587143	INCHCAPE DIGITAL DELIVERY CENTER COLOMBIA S A S	1,94	0,48	10,15	0,53	0,27
Plenas-Individuales	900594521	Endava Colombia S.A.S	5,9	0,25	1,28	0,18	0,13
Plenas-Individuales	900594524	PLATZI SAS	1,01	0,87	0,38	0,67	0,09
Plenas-Individuales	900834939	TWILIO COLOMBIA SAS	1,18	0,66	2,59	0,56	0,19
Plenas-Individuales	900843898	RAPPI SAS	0,52	0,66	2,41	0,43	0,14
Plenas-Individuales	901245825	SOLINFTEC AMERICA LATINA SAS	2,3	0,4	63,31	0,54	0,32
Plenas-Individuales	901323081	COPILOTO COLOMBIA SAS	1,36	0,52	25,89	0,23	0,11
Plenas-Individuales	901445912	WIZELINE S.A.S.	1,1	0,69	1,1	1,67	0,51
Plenas-Individuales	901530250	SoftServe Colombia S.A.S.	1,63	0,44	25,91	0,69	0,39
Plenas-Individuales	901530638	XIAOMI COLOMBIA S.A.S.	1,09	0,91	6,74	0,6	0,05
Plenas-Individuales	901530710	Valtech Colombia SAS	3,33	0,28	2,55	0,48	0,35
Plenas-Separados	800035776	NEXSYS DE COLOMBIA SAS	1,71	0,63	3,01	0,12	0,04
Plenas-Separados	800046226	HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A BIC	4,1	0,19	2,51	0,27	0,22
Plenas-Separados	800058607	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	1,43	0,61	2,25	0,32	0,13
Plenas-Separados	811020576	CHOUCAIR CARDENAS TESTING S.A	1,25	0,54	4,18	0,23	0,11
Plenas-Separados	830042244	DIGITAL WARE SAS	1,41	0,37	3,22	0,22	0,14
Plenas-Separados	830105621	OSP INTERNATIONAL CALA SAS	2,27	0,39	6,52	0,38	0,23

Plenas-Separados	860002120	IBM DE COLOMBIA SAS	1,33	0,74	1,88	0,33	0,09
Plenas-Separados	890319193	SISTEMAS DE INFORMACION EMPRESARIAL SAS	1,17	0,59	29,55	1,54	0,63
Plenas-Separados	890900943	COLOMBIANA DE COMERCIO S.A.	1,44	0,54	7,59	0,25	0,12
Plenas-Separados	900128566	NTT DATA COLOMBIA S. A. S.	1,72	0,58	5,42	0,42	0,17
Plenas-Separados	900308801	UNISAN S.A.S.	0,84	0,22	3,9	0,04	0,03
Plenas-Separados	900561761	INGRAM MICRO SAS	1,33	0,63	0,21	0,06	0,02
Plenas-Separados	901034523	MASIVIAN SAS	3,72	0,19	18,47	0,38	0,3
Pymes-Individuales	800028326	NOVASOFT SAS	1,96	0,48	80,06	0,45	0,24
Pymes-Individuales	800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	2,03	0,54	11,4	0,45	0,21
Pymes-Individuales	800094574	E-TECH SOLUTIONS SAS	3,82	0,22	9,78	0,06	0,05
Pymes-Individuales	800098622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	1,35	0,7	6,29	0,3	0,09
Pymes-Individuales	800111946	TRILLIANT NETWORKS COLOMBIA SAS	2,69	0,36	93,65	0,52	0,33
Pymes-Individuales	800153963	800153963	1,97	0,6	1,06	0,04	0,02
Pymes-Individuales	800177588	IINFORMESE SAS	1,46	0,45	1,87	0,08	0,05
Pymes-Individuales	800178427	CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA SAS	2,12	0,45	5,22	0,88	0,48
Pymes-Individuales	800182856	TNS SAS	3,89	0,18	12,25	0,42	0,34
Pymes-Individuales	800198975	CLAI PAYMENTS COLOMBIA S.A.S.	1,76	0,49	3,17	0,52	0,26
Pymes-Individuales	800222753	SISTEMAS GESTION Y CONSULTORIA ALFA GL SAS	1,85	0,57	4,6	0,21	0,09
Pymes-Individuales	800233280	BANKVISION SOFTWARE SAS	4,18	0,45	6,8	0,17	0,09
Pymes-Individuales	800233464	UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S.	2,28	0,55	69,84	0,59	0,27
Pymes-Individuales	804000673	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	3,22	0,48	7,01	0,17	0,09
Pymes-Individuales	804006673	iITC SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	2,13	0,45	10,37	0,86	0,47

Pymes-Individuales	804009217	COMTEC SOLUTIONS SAS	2,58	0,46	5,02	0,26	0,14
Pymes-Individuales	805018674	ECOM SAS	2,51	0,25	11,84	0,3	0,22
Pymes-Individuales	805019778	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	1,46	0,72	1,27	0,12	0,03
Pymes-Individuales	805020457	CENTRO-NET SAS	1,24	0,8	0,99	0,63	0,13
Pymes-Individuales	805022934	TECNISOLUTIONS SAS	2,68	0,4	3,35	0,3	0,18
Pymes-Individuales	805027890	SMART TMT SAS	2,47	0,25	2,49	0,13	0,1
Pymes-Individuales	805028911	POWER ONE SAS	2,27	0,16	8,13	0,15	0,12
Pymes-Individuales	805030075	THERMOREPUESTOS SAS	4,49	0,16	7,83	0,11	0,09
Pymes-Individuales	810005747	SIGMA INGENIERIA SAS	0,77	0,35	3,74	0,36	0,23
Pymes-Individuales	811000242	CYS TECNOLOGIA SAS BIC	2,63	0,54	12	0,23	0,11
Pymes-Individuales	811005902	PORTATIL SAS	1,2	0,69	0,38	0,07	0,02
Pymes-Individuales	811009452	XENCO S.A.	4,21	0,3	40,32	0,52	0,37
Pymes-Individuales	811009988	SIERRAS Y EQUIPOS SAS	2,84	0,42	5,3	0,28	0,17
Pymes-Individuales	811022382	PERSONAL SOFT S.A.S.	2,19	0,44	48,75	0,67	0,37
Pymes-Individuales	811022765	PERCEPTIO SAS	2,4	0,61	1,85	0,25	0,1
Pymes-Individuales	811025080	A-MAQ SA	1,95	0,34	11,24	0,3	0,2
Pymes-Individuales	811046078	DILASER SAS	1,65	0,58	3,6	0,15	0,06
Pymes-Individuales	811046493	BIG DEMIN SAS	1,4	0,7	11,55	0,88	0,27
Pymes-Individuales	811046559	4652	2,26	0,45	3,36	0,3	0,16
Pymes-Individuales	816005590	DISTRICOM DE COLOMBIA SAS	7,51	0,48	2,51	0,3	0,16
Pymes-Individuales	816007909	Fastec de Colombia S.A.S	1,2	0,75	5,79	0,39	0,1
Pymes-Individuales	819005677	COMTEL SAS	5,43	0,23	7,04	0,3	0,23
Pymes-Individuales	823004536	COMUNICACIONES DEL CARIBE SAS	1,97	0,59	3,86	0,35	0,14
Pymes-Individuales	826002535	NE&TEL.COM S.A.S.	2,18	0,4	2,08	0,06	0,03
Pymes-Individuales	830001362	A09BC PLANTAS Y EQUIPOS SAS _:ib8jcn2 1<	1,97	0,49	10,2	0,19	0,1

Pymes-Individuales	830004892	TECNICA ELECTRO MEDICA SA	3,61	0,23	7,47	0,11	0,09
Pymes-Individuales	830005066	SECURITY VIDEO EQUIPMENT SAS	8,27	0,1	4,58	0,13	0,11
Pymes-Individuales	830005677	BIT CONSULTING SAS	1,11	0,7	17,93	1,26	0,38

Tabla 4. Muestra Súper Sociedades Indicadores Financieros

Información Financiera posible Proveedor

Con el fin de establecer los indicadores financieros y de capacidad organizacional a aplicar al presente proceso se hará un análisis estadístico de un grupo de empresas de la clasificación en el punto anterior para el año 2025. se toma una muestra de 94 empresas, con el fin de determinar los indicadores que aplicaran. Dichos análisis cuantitativos se presentan a continuación.

Las medidas de tendencia central y de posición de la muestra los indicadores del sector se presentan a continuación:

	Liquidez	Endeudamiento	cobertura de intereses	rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad sobre el activo
PROMEDIO	2,47	0,49	12,21	0,43	0,19
MEDIA GEOMETRICA	2,04	0,43	5,71	0,32	0,14
MEDIANA	1,97	0,48	5,40	0,34	0,14
MENOR VALOR	0,52	0,02	0,21	0,03	0,02
MAYOR VALOR	15,37	0,97	93,65	1,87	0,63
1ER CUARTIL	1,33	0,34	2,51	0,21	0,09
3ER CUARTIL	2,80	0,65	12,04	0,55	0,30
INDICADORES ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD	**2,80**	**0,34**	**5,71**	**0,34**	**0,30**

Tabla 5. Medidas de tendencia central y cuartiles

Los indicadores financieros se establecen con el fin de evaluar la capacidad financiera de los proponentes, asegurando que cumplan con las condiciones mínimas para llevar a cabo el objeto contractual y garantizando que la gestión de los recursos públicos sea eficiente, transparente e igualitaria. Estos indicadores permiten medir la liquidez, solvencia y endeudamiento de los oferentes, asegurando el cumplimiento oportuno del contrato y la sostenibilidad de las finanzas públicas.

Indicadores Financieros Establecidos.
Capacidad financiera

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: si la 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 (VTPA) o (VTPO)

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 (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), 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 + AC3) – (PC1 + PC2 + PC3)
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 nueve 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 la tabla 6, 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 (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), 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%

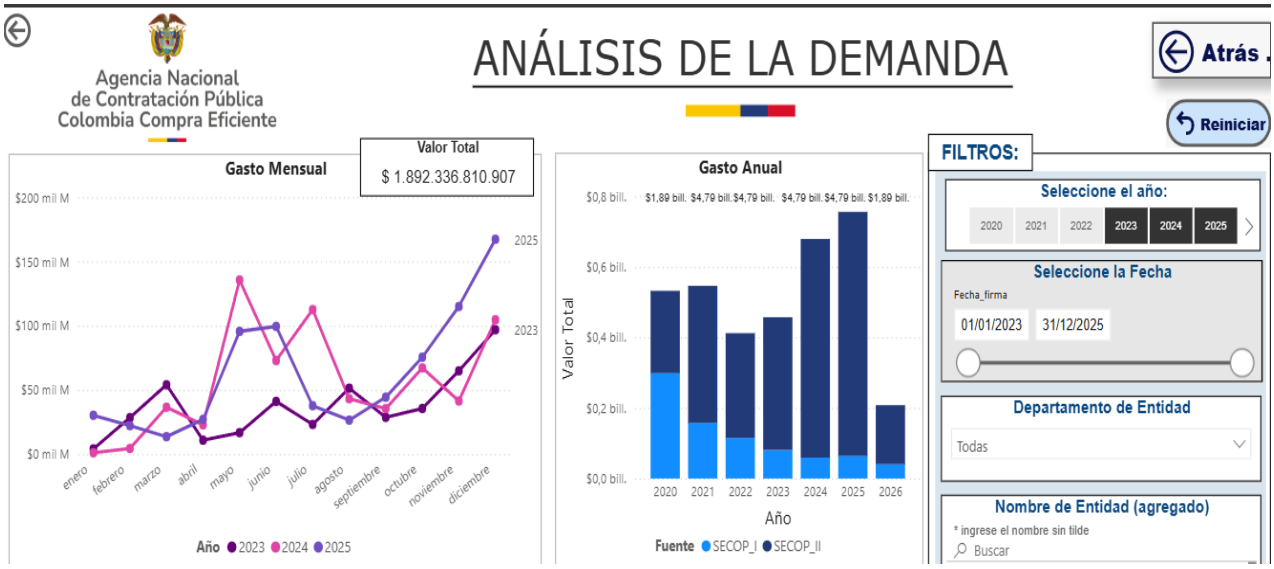
Tabla 6. Indicadores recomendados

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

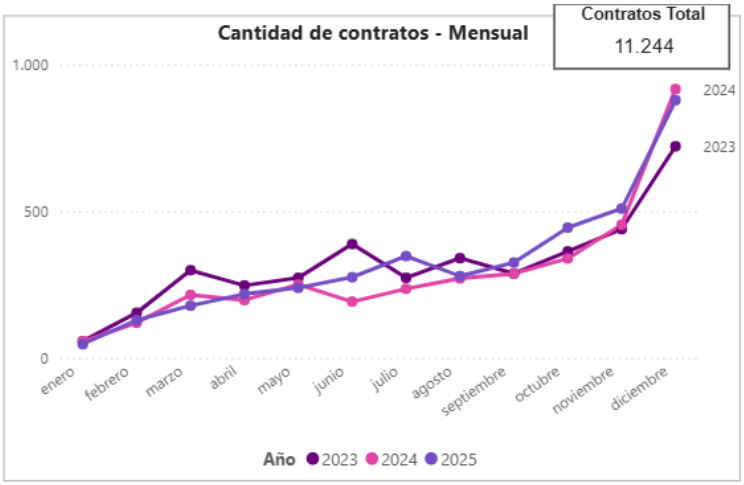
a. Adquisiciones Previas del mismos bien o servicio.

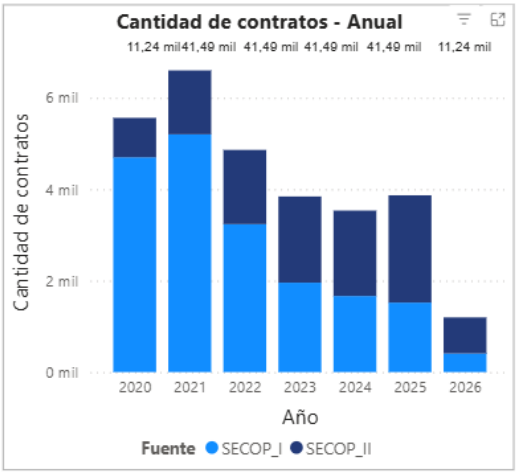
Con el fin de conocer los antecedentes de la contratación realizada por la entidad, correspondiente a bienes y servicios similares a los relacionados al presente proceso, se consulta la dashboard del modelo de abastecimiento estratégico publicado en Colombia Compra Eficiente https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9, en esta, se estudian los años 2023, 2024 y 2025, y se filtra la alcaldía del municipio de Popayán, respecto de los siguientes códigos UNSPSC.

Código UNSPSC	Descripción
432326	Software especifico para la industria
432217	Equipo fijo de red y componentes
432115	Computadores
391210	Equipamiento para distribución
432121	Impresoras de computador
561121	Asientos
451118	Equipo de presentación de video
561017	Muebles de oficina



Conforme a lo consultado, se concluye que, la entidad, en los años y UNSPSC antes mencionados, realizó contrataciones por un valor total de $1.892.336.810.907 millones de pesos distribuidos en 11.244 procesos de contratación, con mayor inversión en el año 2025 seguido de 2024, y 2023 respectivamen.





Para el presente proceso cuyo objeto **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.** NO se encuentran antecedentes en procesos de suministro en contrataciones

anteriores por parte de la Secretaría de Salud de la Entidad, según información histórica encontrada en el portal del Sistema Electrónico para la contratación Pública "SECOP"; es decir no se han adelantado procesos en los cuales se hayan adquirido bienes con especificaciones técnicas iguales y/o semejantes a las señaladas en el presente proceso y/o no ha adelantado procesos similares con el objeto del presente proceso...

b. Adquisiciones Otras Entidades Estatales

Por la categoría del servicio a contratar y similitud con la contratación adelantada, se encontraron los siguientes procesos publicados en SECOP II.

Se relacionan las adquisiciones realizadas por diferentes entidades estatales que guardan relación con la naturaleza y el alcance del presente proceso de contratación. Si bien los procesos identificados no necesariamente comparten el mismo objeto y la modalidad contractual, se consideran referentes pertinentes para el análisis, en la medida en que contemplan la adquisición de bienes o servicios con características técnicas, funcionales o comerciales similares, así:

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación
MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA.	SSM-MC-001-2026	SUMINISTRO SISTEMA DE COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SISTEMA DE EMERGENCIAS MEDICAS SEM, DE LA SECRETARIA DE SALUD DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CÚCUTA	Presentación de oferta	25/02/2026 11:59:20 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) — 2/03/2026 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDÍA MUNICIPIO DE BELLO	CD-1572-2025	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO REGULADOR DE URGENCIAS, EMERGENCIAS Y DESASTRES (CRUE) Y EL SISTEMA DE EMERGENCIAS MEDICAS (SEM) DEL MUNICIPIO DE	Presentación de oferta	7/11/2025 4:30:58 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) -
MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA.	SSM-MC-014-2025	SUMINISTRO SISTEMA DE COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE SISTEMA DE EMERGENCIAS MEDICAS SEM, DE LA SECRET ECRARIA DE SALUD DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CÚCUTA.NOTA: LOS PAGOS DEBEN PA	Presentación de oferta	29/07/2025 11:49:48 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) — 31/07/2025 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE TUNJA/	CD-AMT013352025	SAT-122 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA ESE SANTIAGO DE TUNJA, POR MEDIO DEL CUAL SE GARANTIZA EN EL SISTEMA DE EMERGENCIAS MEDICAS, LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y EL TRASLADO DE PACIENTES A LAS IN	Presentación de oferta	15/07/2025 4:03:58 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) — 16/07/2025 11:50:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	SSAB-CONV-INTER-004-2025	AUNAR ESFUERZOS ENTRE DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, PARA EL CUMPLIMIENTO EN EL DESARROLLO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MEDICAS - SEM	Presentación de oferta	15/05/2025 4:16:58 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDIA DE FLORIDABLANCA	FLO-CONT-INT-004-2025	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DESANTANDER, - Y LA ALCALDÍA DE FLORIDABLANCA, PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MEDICAS SEM 2025.	Presentación de oferta	30/04/2025 6:14:25 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Así mismo, se relacionan antecedentes contractuales de diferentes entidades estatales relacionados con la adquisición de los elementos objeto de la presente necesidad, los cuales se toman como referentes para identificar las condiciones de contratación, las características de los bienes requeridos y los valores asociados a su adquisición, como insumo para el análisis del sector y la estructuración del presente proceso.

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación
ALCALDIA DE PASTO	SU-2025-17 (Presentación de oferta)	SUBASTA PARTES DE EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	27/06/2025 1:39:02 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA	SU-001-2025-CDA (Presentación de oferta)	EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	6/10/2025 3:42:15 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDIA MUNICIPIO DE LA VEGA CUNDINAMARCA	SIMC-016-2025 (Presentación de oferta)	SUMINISTRO EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	8/08/2025 5:19:04 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDIA DE SALGAR	SG-SA-SI-008-2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICION EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	4/07/2025 5:15:05 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	SASI-SGR-0007-2026 (Presentación de oferta)	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECARGAS DE LOS TONERES Y TINTAS ORIGINALES, ASI COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO, PERIFERICOS, EQUIPOS ACTIVOS DE RED,	Presentación de oferta	23 días de tiempo transcurrido (14/04/2026 4:43:49 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	SASI-SGR-0005-2025 (Presentación de oferta)	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECARGAS DE LOS TONERES Y TINTAS ORIGINALES, ASI COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO, PERIFERICOS, EQUIPOS ACTIVOS DE RED,	Presentación de oferta	14/05/2025 3:20:58 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Sena Regional Boyaca Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-RB-CM- 001-2025 (Presentación de oferta)	COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	2/12/2025 6:58:12 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
SENA REGIONAL ARAUCA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-ARC-CGDAA-005-2025 (Presentación de oferta)	equipos de computo (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	12/12/2025 5:46:37 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDIA DE MOCOA	SASI-010 DE 2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO, ELEMENTOS DE OFICINA Y MOBILIARIO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	15/12/2025 6:57:57 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN VALLE	SASI-008-2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS, ESCANERS Y OTROS ELEMENTOS TECNOLOGICOS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	4/07/2025 2:12:32 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Sena Regional Boyaca Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-RB-CM- 001-2025 (Presentación de oferta)	COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	2/12/2025 6:58:12 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
SENA REGIONAL ARAUCA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-ARC-CGDAA-005-2025 (Presentación de oferta)	equipos de computo (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	12/12/2025 5:46:37 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDIA DE MOCOA	SASI-010 DE 2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO, ELEMENTOS DE OFICINA Y MOBILIARIO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	15/12/2025 6:57:57 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN VALLE	SASI-008-2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS, ESCANERS Y OTROS ELEMENTOS TECNOLOGICOS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	4/07/2025 2:12:32 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DE EJERCITO	SASI-006-ICFE-2025 (Presentación de oferta)	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO Y PERIFERICOS PARA EL INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	2/10/2025 1:35:04 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ANM	SA-SI-002-2025 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	24/06/2025 10:23:06 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDIA MUNICIPAL DE VILLETA	SASI 03 DE 2025 (Presentación de oferta)	SUMINISTRO DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y ACCESORIOS DE COMPUTO PARA DOTAR A LA POLICÍA NACIONAL (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	28/07/2025 11:58:48 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA	SAMC-SI-001-2025 (Presentación de oferta)	ALQUILER DE EQUIPOS DE COMPUTO Y PERIFÉRICOS (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	7/05/2025 10:39:02 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE YARUMAL	SA-DG-005-2025 (Presentación de oferta)	EQUIPOS DE COMPUTO (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	24/06/2025 3:43:06 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
INSTITUCION EDUCATIVA SEMINARIO MISIONAL	IESM-002-2023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO Y DERECHOS DE USO DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN Y LA EVALUACIÓN ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEMINARIO MISIONAL DE SIBUNDOY PUTUMAYO	Presentación de oferta	29/12/2023 1:54:01 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE MONTERIA	CD-SSM-740-2024	ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE USO Y SOPORTE TÉCNICO DE SOFTWARE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS - SEM DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA	Presentación de oferta	9/08/2024 8:18:38 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	PN DIJIN CD 022 DE 2025	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE FORENSE PARA LA EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN A EQUIPOS TERMINALES MÓVILES EN SISTEMAS OPERATIVOS IOS Y ANDROID PARA EL LABORATORIO DE INFORMÁTICA FORENSE DE LA DIJIN	Presentación de oferta	10 días de tiempo transcurrido (15/09/2025 4:56:54 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	093-00-A-COFAC-CEGOT-2025	SUSCRIPCIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA APLICACIÓN DE SOFTWARE UNVERGE 3C	Presentación de oferta	4 días de tiempo transcurrido (22/09/2025 9:56:17 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	CD-154-2025	SOFTWARE FORENSE ACCESSDATA FORENSIC TOOL KIT Y SERVICIOS CONEXOS DEL SOFTWARE FORENSE OXYGEN FORENSICS DETECTIVE	Presentación de oferta	8 días de tiempo transcurrido (17/09/2025 1:39:34 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA	MP-2682-2025	SOFTWARE PALMIBICI	Presentación de oferta	14 días de tiempo transcurrido (11/09/2025 6:05:51 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN	DNP-CDPUE-003-2026	SOFTWARE COLOMBIA SERVICIOS INFORMÁTICOS SAS	Presentación de oferta	15 días de tiempo transcurrido (11/09/2025 6:04:16 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
DEPARTAMENTO DE SANTANDER	SS-MC-25-22	SOFTWARE	Presentación de oferta	16 días de tiempo transcurrido (9/09/2025 2:10:31 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS IPSE	IPSE-213-2025	SOFTWARE PARA ESTRUCTURACIÓN INHOUSE - ETAP 24	Presentación de oferta	17 días de tiempo transcurrido (8/09/2025 8:37:31 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO MANTA CUNDINAMARCA	CD-SA-085-2025	PROVEER UN SERVICIO DE SOFTWARE EN LA NUBE BAJO EL ESQUEMA SAAS COMO APOYO TRANSACCIONAL A LA GESTIÓN TERRITORIAL EN LAS AREAS FINANCIERA, COMERCIAL Y TRIBUTARIA PARA LA VIGENCIA 2025 DEL MUNICIPIO DE	Presentación de oferta	29 días de tiempo transcurrido (27/08/2025 5:02:37 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
MUNICIPIO DE ENVIGADO*	ENV-11-32-1547-25	Adquisición de software, que permita el control y monitoreo de los documentos que se imprimen en los dispositivos de impresión de la Alcaldía	Presentación de oferta	22/08/2025 5:30:08 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

2. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS

a) Base fundamento teórico

Con el fin de establecer valores de referencia que permitan determinar la razonabilidad de los precios observados en el mercado y soportar el valor estimado del proceso de contratación, se aplicaron herramientas de estadística descriptiva sobre las cotizaciones obtenidas, las cuales incluyen el valor del I.V.A. cuando a ello hubiere lugar. Las medidas empleadas se describen a continuación:

MENOR VALOR (VALOR MÍNIMO)

El menor valor corresponde al precio más bajo identificado dentro del conjunto de cotizaciones válidas recibidas para cada ítem. Este indicador permite establecer el límite inferior del rango de precios del mercado y sirve como elemento de análisis para identificar posibles valores atípicos bajos, los cuales pueden no representar condiciones normales del mercado o corresponder a ofertas anormalmente bajas.

PROMEDIO (MEDIA ARITMÉTICA)

El promedio, también denominado media aritmética, se calcula como la sumatoria de los precios cotizados por cada ítem, incluido el I.V.A., dividida entre el número total de observaciones válidas. Esta medida constituye un valor de referencia general del comportamiento del mercado y se utiliza como insumo para a determinación del valor estimado del proceso, sin perjuicio del análisis complementario de otras medidas
estadísticas.

MEDIANA

La mediana corresponde al valor central de la distribución de precios una vez estos han sido ordenados de menor a mayor. Esta medida permite una mejor aproximación al comportamiento típico del mercado en aquellos casos en que se presenta dispersión significativa o presencia de valores extremos, al no verse afectada por dichos valores.

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

La desviación estándar es una medida de dispersión que indica el grado de variabilidad de los precios respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades monetarias. Su aplicación permite evaluar la consistencia de las cotizaciones obtenidas y determinar si los precios se encuentran dentro de rangos considerados normales para el mercado analizado.

COEFICIENTE DE VARIACIÓN.

El coeficiente de variación se calcula como la relación entre la desviación estándar y la media aritmética, expresada en términos porcentuales. Esta medida permite evaluar la variabilidad relativa de los precios y facilita la comparación entre distintos ítems, independientemente de la magnitud de sus valores. Un coeficiente de variación bajo indica mayor homogeneidad de las cotizaciones, mientras que valores elevados evidencian mayor dispersión en los precios observados.

MEDIA GEOMÉTRICA.

La media geométrica se utiliza como medida complementaria de tendencia central y se calcula como la raíz enésima del producto de los precios observados. Su uso resulta pertinente cuando se presentan variaciones proporcionales significativas, permitiendo reducir el impacto de valores extremos y obtener una referencia adicional del comportamiento del mercado.

MEDIA ARMÓNICA

La media armónica corresponde al inverso del promedio de los inversos de los precios cotizados. Esta medida otorga mayor peso a los valores más bajos y se emplea como referencia conservadora en el análisis de precios, particularmente en escenarios orientados a la eficiencia del gasto público.

b) Metodología utilizada.

Uno de los componentes fundamentales dentro de la elaboración de los estudios de sector y de mercado es el análisis de los precios de referencia, los cuales constituyen el insumo principal para la determinación del valor estimado del proceso de contratación. Para tal efecto, los precios de referencia se obtienen a
partir de las siguientes fuentes:

- Cotizaciones recibidas directamente de potenciales proveedores del bien y/o servicio objeto de análisis.

Los precios recopilados a partir de las fuentes mencionadas son sometidos a un proceso de depuración, validación y análisis, Para la determinación del valor unitario de referencia de cada uno de los ítems objeto del presente proceso, la entidad realizó un análisis estadístico a partir de las cotizaciones allegadas por proveedores del mercado local y regional, verificando previamente la homogeneidad técnica de las
especificaciones requeridas.

Con el fin de garantizar objetividad, razonabilidad y eficiencia en la estructuración, se calculó para cada ítem la media aritmética **(promedio),** dado a que se tomó como base la información obtenida mediante tres (03) cotizaciones, las cuales fueron remitidas a través del correo electrónico institucional de la Secretaría de Salud Municipal – SSM. Tal como se detalla en el cuadro relacionado a continuación el análisis de cotizaciones.

Esta metodología permitió establecer valores unitarios de referencia técnicamente sustentados, proporcionales a las condiciones del mercado y alineados con los principios de planeación, transparencia,
economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Análisis de precios

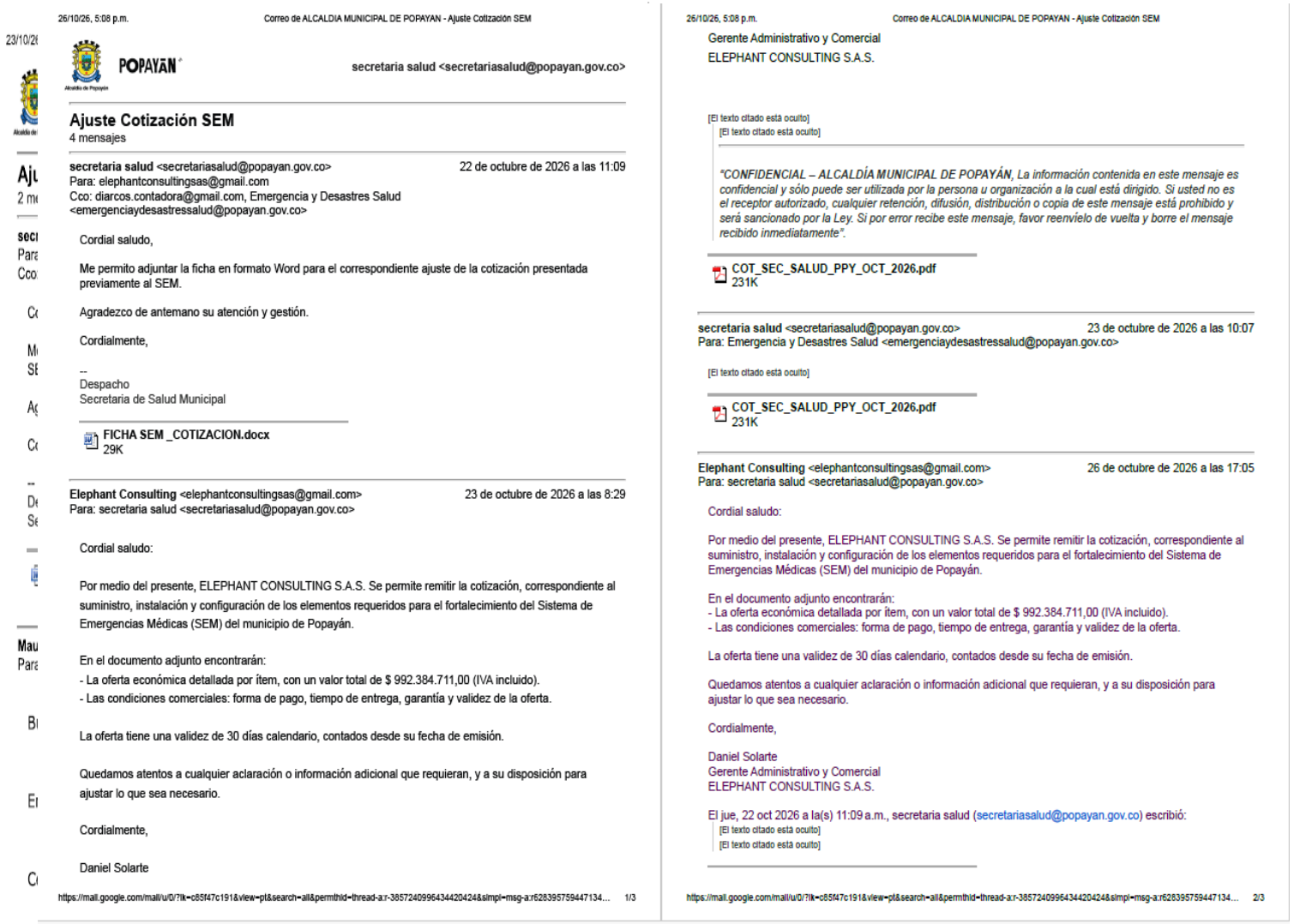
De acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas y la modalidad de contratación, se considera que el número de posibles oferentes nacionales de los bienes y/o servicios requeridos

por la Entidad es acorde, razón por la cual se han solicitado tres (3) cotizaciones por medio del apoyo Técnico, con el fin de establecer un precio de mercado de los servicios que la entidad requiere adquirir.

Las empresas que aportaron su cotización fueron debidamente verificadas en la página del RUES https://www.rues.org.co/?old=true , con el fin de identificar si su matrícula mercantil se encuentra activa, además de corroborar si su actividad económica tiene relación con el objeto del proceso, así,

PANTALLAZO CORREOS Y RUES

CORREOS CON COTIZACIONES RECIBIDOS



26/10/26, 5:08 p.m. Correo de ALCALDIA MUNICIPAL DE POPAYAN - Ajuste Cotización SEM

POPAYÁN

Ajuste Cotización SEM
4 mensajes

secretaria salud <secretariasalud@popayan.gov.co> 22 de octubre de 2026 a las 11:09
Para: elephantconsultingsas@gmail.com
Cco: diarcos.contadora@gmail.com, Emergencia y Desastres Salud <emergenciaydesastressalud@popayan.gov.co>

Cordial saludo,

Me permito adjuntar la ficha en formato Word para el correspondiente ajuste de la cotización presentada previamente al SEM.

Agradezco de antemano su atención y gestión.

Cordialmente,

--
Despacho
Secretaria de Salud Municipal

FICHA SEM _COTIZACION.docx
29K

Elephant Consulting <elephantconsultingsas@gmail.com> 23 de octubre de 2026 a las 8:29
Para: secretaria salud <secretariasalud@popayan.gov.co>

Cordial saludo:

Por medio del presente, ELEPHANT CONSULTING S.A.S. Se permite remitir la cotización, correspondiente al suministro, instalación y configuración de los elementos requeridos para el fortalecimiento del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) del municipio de Popayán.

En el documento adjunto encontrarán:
- La oferta económica detallada por ítem, con un valor total de $ 992.384.711,00 (IVA incluido).
- Las condiciones comerciales: forma de pago, tiempo de entrega, garantía y validez de la oferta.

La oferta tiene una validez de 30 días calendario, contados desde su fecha de emisión.

Quedamos atentos a cualquier aclaración o información adicional que requieran, y a su disposición para ajustar lo que sea necesario.

Cordialmente,

Daniel Solarte

https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=c85f47c191&view=pt&search=all&permthid=thread-a:r-3857240996434420424&simpl=msg-a:r628395759447134... 1/3

26/10/26, 5:08 p.m. Correo de ALCALDIA MUNICIPAL DE POPAYAN - Ajuste Cotización SEM

Gerente Administrativo y Comercial
ELEPHANT CONSULTING S.A.S.

[El texto citado está oculto]
[El texto citado está oculto]

"CONFIDENCIAL – ALCALDÍA MUNICIPAL DE POPAYÁN, La información contenida en este mensaje es confidencial y sólo puede ser utilizada por la persona u organización a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibido y será sancionado por la Ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenvíelo de vuelta y borre el mensaje recibido inmediatamente".

COT_SEC_SALUD_PPY_OCT_2026.pdf
231K

secretaria salud <secretariasalud@popayan.gov.co> 23 de octubre de 2026 a las 10:07
Para: Emergencia y Desastres Salud <emergenciaydesastressalud@popayan.gov.co>

[El texto citado está oculto]

COT_SEC_SALUD_PPY_OCT_2026.pdf
231K

Elephant Consulting <elephantconsultingsas@gmail.com> 26 de octubre de 2026 a las 17:05
Para: secretaria salud <secretariasalud@popayan.gov.co>

Cordial saludo:

Por medio del presente, ELEPHANT CONSULTING S.A.S. Se permite remitir la cotización, correspondiente al suministro, instalación y configuración de los elementos requeridos para el fortalecimiento del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) del municipio de Popayán.

En el documento adjunto encontrarán:
- La oferta económica detallada por ítem, con un valor total de $ 992.384.711,00 (IVA incluido).
- Las condiciones comerciales: forma de pago, tiempo de entrega, garantía y validez de la oferta.

La oferta tiene una validez de 30 días calendario, contados desde su fecha de emisión.

Quedamos atentos a cualquier aclaración o información adicional que requieran, y a su disposición para ajustar lo que sea necesario.

Cordialmente,

Daniel Solarte
Gerente Administrativo y Comercial
ELEPHANT CONSULTING S.A.S.

El jue, 22 oct 2026 a la(s) 11:09 a.m., secretaria salud (secretariasalud@popayan.gov.co) escribió:
[El texto citado está oculto]
[El texto citado está oculto]

https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=c85f47c191&view=pt&search=all&permthid=thread-a:r-3857240996434420424&simpl=msg-a:r628395759447134... 2/3

26/10/26, 5:08 p.m. Correo de ALCALDIA MUNICIPAL DE POPAYAN - Ajuste Cotización SEM

COT_SEC_SALUD_PPY_OCT_2026.pdf
297K



Propuesta_Comercial_LevelUp_Secretaria_Salud_Popayan 09102026.pdf
178K

Luis Fernando Vásquez <preventa@levelupcolombia.com> 14 de octubre de 2026 a las 8:55
Para: "secretariasalud@popayan.gov.co" <secretariasalud@popayan.gov.co>

CONSULTA REGISTRO UNICO EMPRESARIAL.







rues
Registro Único Empresarial y social

Inicio ¿Qué es el RUES? Consulta de registros Descarga de reporte

INFOTECH DE COLOMBIA S.A.S.

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 805019778 - 5
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Cali
Número de Matrícula
558583

Fecha de Matrícula
2001/04/17
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/30
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/30
Emprendimiento Social
N
Extinción de Dominio
N

ANÁLISIS DE COTIZACIONES. A partir de las cotizaciones recibidas se realiza análisis de las mismas con el fin de establecer un precio de referencia respecto al mercado.

ANALISIS DANALISIS DE COTIZACIONES 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				**ELEPHANT CONSULTING S.A.S NIT.901809493 COTIZACION 1**		**INFOTECH DE COLOMBIA S.A.S. NIT. 805019778 COTIZACION 2**		**LEVEL UP S.A.S. NIT.901935637 COTIZACION 3**		**PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES PRECIOS DE REFERENCIA**	
No.	**Ítem**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**precio unitario sugerido IVA incluido**	**VALOR TOTAL**	**precio unitario sugerido IVA incluido**	**VALOR TOTAL**	**precio unitario sugerido IVA incluido**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL**
1	SOFTWARE	UN	1	$ 439,226,993.00	$ 439,226,993.00	$ 440,983,335.00	$ 440,983,335.00	$ 439,885,671.00	$ 439,885,671.00	**$ 440,031,999.67**	**$ 440,031,999.67**
2	API DE INTEGRACIÓN CON RADIOS, GPS Y SENSORES	MES	12	$ 7,983,916.00	$ 95,806,992.00	$ 8,056,107.00	$ 96,673,284.00	$ 8,024,226.00	$ 96,290,712.00	**$ 8,021,416.33**	**$ 96,256,996.00**
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	$ 1,100,417.00	$ 13,205,004.00	$ 1,180,372.00	$ 14,164,464.00	$ 1,156,962.00	$ 13,883,544.00	**$ 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	$ 5,989,020.00	$ 59,890,200.00	$ 6,012,976.00	$ 60,129,760.00	$ 5,998,004.00	$ 59,980,040.00	**$ 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	$ 6,987,190.00	$ 104,807,850.00	$ 7,015,139.00	$ 105,227,085.00	$ 6,997,671.00	$ 104,965,065.00	**$ 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	$ 5,489,935.00	$ 32,939,610.00	$ 5,511,895.00	$ 33,071,370.00	$ 5,498,170.00	$ 32,989,020.00	**$ 5,500,000.00**	**$ 33,000,000.00**
7	TABLETA DE GRADO INDUSTRIAL	UN	4	$ 2,073,592.00	$ 8,294,368.00	$ 2,081,886.00	$ 8,327,544.00	$ 2,076,702.00	$ 8,306,808.00	**$ 2,077,393.33**	**$ 8,309,573.33**
8	COMPUTADOR DE ESCRITORIO.	UN	5	$ 8,124,705.00	$ 40,623,525.00	$ 8,157,204.00	$ 40,786,020.00	$ 8,136,892.00	$ 40,684,460.00	**$ 8,139,600.33**	**$ 40,698,001.67**
9	COMPUTADOR PORTÁTIL.	UN	2	$ 4,491,765.00	$ 8,983,530.00	$ 4,509,732.00	$ 9,019,464.00	$ 4,498,503.00	$ 8,997,006.00	**$ 4,500,000.00**	**$ 9,000,000.00**
10	UPS 5KVA	UN	1	$ 22,698,187.00	$ 22,698,187.00	$ 22,788,980.00	$ 22,788,980.00	$ 22,732,234.00	$ 22,732,234.00	**$ 22,739,800.33**	**$ 22,739,800.33**
11	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	UN	1	$ 12,976,210.00	$ 12,976,210.00	$ 13,028,115.00	$ 13,028,115.00	$ 12,995,674.00	$ 12,995,674.00	**$ 12,999,999.67**	**$ 12,999,999.67**
12	ESCRITORIO EN L.	UN	3	$ 2,638,702.00	$ 7,916,106.00	$ 2,649,257.00	$ 7,947,771.00	$ 2,642,660.00	$ 7,927,980.00	**$ 2,643,539.67**	**$ 7,930,619.00**
13	SILLA ERGONÓMICA GIRATORIA.	UN	3	$ 1,397,438.00	$ 4,192,314.00	$ 1,403,028.00	$ 4,209,084.00	$ 1,399,534.00	$ 4,198,602.00	**$ 1,400,000.00**	**$ 4,200,000.00**
14	VIDEO WALL	UN	1	$ 58,464,810.00	$ 58,464,810.00	$ 58,698,669.00	$ 58,698,669.00	$ 58,552,507.00	$ 58,552,507.00	**$ 58,571,995.33**	**$ 58,571,995.33**
15	Antena OMNIDIRECCIONAL VHF PARA EXTERIORES.	UN	1	$ 82,359,008.00	$ 82,359,008.00	$ 82,688,444.00	$ 82,688,444.00	$ 82,482,547.00	$ 82,482,547.00	**$ 82,509,999.67**	**$ 82,509,999.67**
TOTAL				**$ 662,001,888.00**	**$ 992,384,707.00**	**$ 664,765,139.00**	**$ 997,743,389.00**	**$ 663,077,957.00**	**$ 994,871,870.00**	$ 663,281,661.33	$ 994,999,988.67

NOTA 1: Las cotizaciones aportadas que permitieron establecer el valor estimado del contrato son responsabilidad de la Secretaria de Salud Municipal, 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 a los bienes. Las cotizaciones originales aportadas permanecen en el respectivo expediente contractual, el cual reposa en custodia de la secretaría ejecutora.

NOTA ACLARATORIA: Al comparar las cotizaciones presentadas con los valores obtenidos en el análisis de cotizaciones realizado en Excel, se identifican diferencias entre uno ($1,00) y tres ($3,00) pesos. Estas variaciones pueden obedecer al uso de decimales en los cálculos originales de los cotizantes, los cuales no es posible verificar con exactitud, debido a que las cotizaciones se encuentran en formato PDF y no permiten visualizar el detalle de dichos valores. Por lo anterior, al efectuar los cálculos en Excel utilizando valores enteros, se generan pequeñas diferencias en los resultados. Teniendo en cuenta que estas variaciones son mínimas y no afectan significativamente el análisis económico, las cotizaciones se consideran válidas para la determinación de los precios de referencia del proceso.

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**
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 al IVA para personas del régimen responsable de 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 de más gravámenes) no puede superar LOS PRECIOS UNITARIO 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.

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 y los impuestos de ley que apliquen al contrato.

3. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero:

El valor estimado de la contratación se estima en **NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE ($994,999,983,00)**, IVA incluido cuando aplique, así como costos directos e indirectos y que el Municipio de Popayán cancelará al oferente seleccionado posterior al cumplimiento del objeto contractual y la realización de las actividades suscritas, previa presentación de la cuenta de cobro y/o factura y de la constancia de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios suscrita por el supervisor del contrato.

- **Registro Único de Proponentes (RUP)**

El proponente acreditará su capacidad financiera a través del Registro Único de Proponentes del que se verificaran los Estados Financieros con corte a 31/12/2025 (lo anterior teniendo en cuenta que la renovación debe realizarse anualmente antes del 5° día hábil del mes de abril).

Certificado de inscripción y clasificación del registro único de proponentes.

A la fecha de cierre del presente proceso de selección el proponente deberá presentar el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio **VIGENTE Y EN FIRME AL CIERRE DEL PROCESO, es decir a corte 31/12/2025.**

El proponente (Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras naturales con domicilio en Colombia o extranjeras jurídicas 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 Y EN FIRME AL CIERRE DEL PROCESO**, 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%	

Tabla 7 Indicadores financieros para el proceso de selección.

DILIGENCIAMIENTO DE LA OFERTA ECONÓMICA ELECTRONICA EN LA PLATAFORMA SECOP II.

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

1. VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA-LISTA DE PRECIOS UNITARIOS (el oferente deberá diligenciar en esta lista los precios ofertados para cada ítem los cuales deben incluir IVA y de más gravámenes cuando aplique; esta constituye el valor a la oferta económica, se tiene en cuenta para efecto de la evaluación, con el fin de determinar el menor valor con el que inicia el proceso de evaluación de ofertas).

Para la evaluación del menor precio se tomará la sumatoria de la lista de precios unitarios.

b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico.

La entidad exigirá a los proponentes el cumplimiento de requisitos técnicos para la correcta ejecución del contrato en los términos y condiciones relacionados en el estudio previo y en el pliego de condiciones del proceso.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

a. Fuentes de Información Primarias

Las fuentes de información primarias corresponden a la investigación de campo que se desarrolle mediante cotizaciones, Para este tipo de fuente de información en el caso particular de este estudio.

b. Fuentes de Información Secundarias

Las fuentes de información secundaria corresponden a toda la información escrita existente. Para el presente estudio, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes:

1. http://www.secop.gov.co
2. SIREM. Superintendencia de Sociedades
3. http://www.dane.com.co
4. http://www.colombiacompraeficiente.gov.co
5. http://www.mintrabajo.gov.co

MARIA FERNANDA MUÑOZ ARDILA
Secretaria de Salud Municipal
Alcaldía de Popayán

Proyectó Aspectos Jurídicos: Oscar Andrés Peña Sanclemente– Abogado Contratista secretaria de Salud
Proyecto Aspectos Técnicos – Andrés Mosquera– Contratista Coordinador de proyecto SSM
Proyectó Aspectos financieros: Diana Arcos Botina - Contratista Secretaría de Salud Municipal
Aprobó: María Fernanda Muñoz A- secretaria de Salud Municipal
Archivado en: TRD