



102.12.08

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



744

ANÁLISIS DEL SECTOR

FECHA	AGOSTO DE 2026
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
AREA SOLICITANTE	SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
VALOR ESTIMADO DEL PROCESO	MIL SEISCIENTOS UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE. (\$1.601.890.592,48) \$1.291.604.474,14 Vigencia 2026 \$ 310.266.118,34 vigencia 2027
PLAZO DE EJECUCION	3 MESES
MODALIDAD DE CONTRATACION	LICITACION DE OBRA PUBLICA

1. INTRODUCCIÓN

El presente análisis del sector tiene por objeto caracterizar las condiciones económicas, técnicas, comerciales, financieras, organizacionales y regulatorias relacionadas con la contratación de la obra denominada "CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", con presupuesto oficial de \$1.601.890.592,48 y un plazo estimado de ejecución de tres (3) meses. El análisis permite identificar la estructura del mercado, los principales agentes que intervienen, las condiciones de abastecimiento y financiación y los factores que pueden incidir en la adecuada ejecución del contrato.

El documento se desarrolla como instrumento de planeación contractual y busca que las condiciones del proceso guarden correspondencia con la naturaleza, magnitud y complejidad de la intervención. Para ello se consideran las características propias de las obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la disponibilidad de contratistas, materiales, maquinaria y servicios complementarios, así como los riesgos asociados a la ejecución simultánea de redes de acueducto y alcantarillado en un sector urbano consolidado.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el análisis del sector, el Municipio de Saravena estructura el presente documento como soporte del proceso de Licitación de Obra Pública.

El análisis se articula con el estudio previo, el diagnóstico situacional, los estudios y diseños, las especificaciones técnicas, el proceso constructivo, el presupuesto oficial y los demás documentos que integran la etapa de planeación, de manera que la lectura del mercado responda específicamente al alcance del proyecto del barrio Libertadores.

2. ASPECTOS GENERALES

El sector de la construcción hace parte del sector secundario de la economía, en la medida en que comprende actividades orientadas a transformar materiales, insumos, mano de obra, maquinaria y





**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6**



745

102.12.08

conocimientos técnicos en infraestructura física. Dentro de este sector se encuentran las edificaciones y las obras civiles, incluidas las destinadas a la construcción, ampliación, reposición, optimización y mantenimiento de sistemas de acueducto y alcantarillado.

Desde la clasificación de la inversión pública, el proyecto se vincula al sector 40 - Vivienda, Ciudad y Territorio y al programa 4003 "Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico". En el nivel departamental se relaciona con el Pilar 2 "Igualdad de oportunidades para Arauca" y el programa 13 "Saneamiento básico y agua potable". Conforme a la formulación municipal, la intervención aporta a los productos 4003015 - Acueductos construidos y 4003018 - Alcantarillados construidos.

En Colombia, la infraestructura de alcantarillado constituye un componente esencial del saneamiento básico, debido a que permite la recolección, conducción y disposición controlada de las aguas residuales domésticas. El DANE define el acceso al alcantarillado como la conexión de la vivienda a un sistema público o comunal de desagüe mediante tuberías u otros ductos, sin considerar como servicio las descargas particulares realizadas directamente a ríos, quebradas o al exterior de la vivienda.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de 2025, el 76,1 % de los hogares colombianos contaba con servicio de alcantarillado. Sin embargo, persiste una diferencia significativa entre las cabeceras municipales, donde la cobertura alcanzó el 93,3 %, y los centros poblados y áreas rurales dispersas, donde fue de aproximadamente 15,9 %. Estos resultados evidencian que, aunque el país presenta una cobertura urbana relativamente alta, aún existen sectores urbanos en expansión y territorios rurales con deficiencias en infraestructura de saneamiento.

En el departamento de Arauca, la misma medición estimó que el 55,4 % de los hogares disponía de servicio de alcantarillado durante 2025. En las cabeceras municipales la cobertura fue cercana al 85,3 %, mientras que en los centros poblados y rural disperso se situó alrededor del 9,1 %. Estas cifras muestran una cobertura departamental inferior al promedio nacional y reflejan la necesidad de continuar ejecutando inversiones para ampliar y mejorar las redes de saneamiento básico, especialmente en sectores con crecimiento poblacional y desarrollo urbano reciente.

En el municipio de Saravena, el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 identifica que el crecimiento urbano desorganizado y la expansión de algunos asentamientos han generado presiones sobre la capacidad de la infraestructura de servicios públicos. Según el diagnóstico municipal, para 2022 la cobertura urbana del servicio de alcantarillado reportada en el SINAS correspondía al 73 %, situación que sustenta la necesidad de ampliar las redes y garantizar que el crecimiento urbano esté acompañado de servicios públicos adecuados.

En concordancia con este diagnóstico, el Plan de Desarrollo Municipal incorpora la intervención dentro del Eje Estratégico 4 "Saravena un territorio ordenado y sostenible", sector 40 - Vivienda, Ciudad y Territorio y programa 4003. El Documento Técnico establece una meta del proceso de una (1) unidad para el indicador 400301500 - Acueductos construidos y una (1) unidad para el indicador 400301800 - Alcantarillados construidos, lo cual orienta la lectura sectorial del alcance físico y del mercado requerido para su ejecución.

En el barrio Libertadores, la formulación define como problema central la "deficiencia estructural, hidráulica y operativa en el sistema de acueducto y alcantarillado". La causa directa corresponde a los bajos niveles de funcionamiento de la red principal y, como causas indirectas, se identifican las deficiencias en la construcción de las redes y el déficit de estructuras complementarias para conexión, inspección y mantenimiento. Estas condiciones se manifiestan en pérdidas de agua potable, obstrucciones, filtraciones y reboses de aguas residuales, hundimientos y afectaciones sanitarias, ambientales y urbanas.

En este contexto, el objeto contractual comprende una intervención integral de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. Para acueducto se proyectan 562,29 metros lineales de tubería PVC RDE 21 de 3 pulgadas, 545,00 metros lineales de tubería de 1/2 pulgada para conexiones domiciliarias y setenta y una (71) acometidas, además de válvulas, hidrantes, accesorios, atraques y cajas. Para alcantarillado





102.12.08

sanitario se contemplan 852,60 metros lineales de tubería de 8 pulgadas, 691,26 metros lineales de tubería de 6 pulgadas, ciento seis (106) cajas de inspección domiciliaria y las estructuras y accesorios definidos en los diseños y el presupuesto.

La alternativa seleccionada consiste en una intervención integral y coordinada de ambos componentes, orientada a mejorar las condiciones estructurales, hidráulicas y operativas del sistema. Su ejecución permitirá renovar infraestructura deteriorada, mejorar la distribución de agua potable y la recolección y conducción de aguas residuales, facilitar la inspección y mantenimiento y evitar intervenciones repetitivas sobre los mismos corredores urbanos. Frente a esta solución, las reposiciones puntuales y el mantenimiento correctivo se consideran insuficientes para resolver de manera estructural las causas identificadas.

Por lo anterior, el análisis sectorial debe considerar de manera conjunta el mercado de construcción de obras civiles, las particularidades técnicas de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, la disponibilidad de tuberías, accesorios, concretos, materiales granulares, maquinaria y personal especializado, así como la capacidad financiera y logística requerida para ejecutar un proyecto urbano de \$1.601.890.592,48 dentro del plazo previsto.

META DEL REQUERIMIENTO

Optimizar un (1) sistema de acueducto y alcantarillado sanitario en el barrio Libertadores del municipio de Saravena, mediante la intervención de la red de alcantarillado en 852,60 metros lineales en tubería PVC de 8", 691,26 metros lineales en tubería PVC de 6", y la optimización de la red de acueducto en 562,29 metros lineales en tubería PVC de 3" y 545,00 metros lineales en tubería PF de 1/2" para las acometidas. Este proyecto incluye la planificación y construcción de las obras hidráulicas necesarias para el funcionamiento de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del barrio Libertadores del municipio de Saravena.

ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto comprende la construcción y optimización de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario del barrio Libertadores del municipio de Saravena, de acuerdo con los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas aprobadas.

En el componente de acueducto, se contempla la intervención de 562,29 metros lineales de red en tubería PVC RDE 21 de 3 pulgadas, 545,00 metros lineales de tubería de 1/2 pulgada para conexiones domiciliarias y setenta y una (71) acometidas, incluyendo los accesorios, válvulas, hidrantes y demás elementos requeridos para garantizar su adecuada operación.

Para el alcantarillado sanitario, se prevé la intervención de 852,60 metros lineales de tubería de 8 pulgadas y 691,26 metros lineales de tubería de 6 pulgadas, 106 cajas de inspección domiciliaria, conexiones y estructuras necesarias para asegurar la adecuada recolección, conducción, inspección y mantenimiento de las aguas residuales.

Actividades Principales del Proyecto

1) Acueducto

- Preliminares acueducto
- Movimiento de tierras acueducto
- Tuberías en PVC acueducto
- Acceso en PVC acueducto
- Accesorios en HD acueducto
- Concretos acueductos





102.12.08

- Pavimento flexible acueducto

2) Alcantarillado

- Preliminares alcantarillados
- Movimiento de tierras alcantarillados
- Tuberías y accesorios en PVC alcantarillados
- Concretos alcantarillados
- Pavimento flexible alcantarillados

3) Control ambiental

4) Plan de Manejo de tránsito

La intervención permitirá fortalecer la capacidad funcional y la confiabilidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario en el área de influencia, mejorando las condiciones de distribución de agua potable y de recolección y conducción de aguas residuales, así como la operación y mantenimiento de la infraestructura para una adecuada prestación de estos servicios a la población beneficiaria

LUGAR DE EJECUCIÓN Y POBLACIÓN OBJETIVO

El proyecto se ejecutará en el barrio Libertadores, zona urbana del municipio de Saravena. Para el componente de acueducto, la intervención comprende la calle 30A entre carreras 16 y 19A, y las carreras 17, 18, 19 y 19A entre las calles 30A y 30. Para el componente de alcantarillado sanitario, las obras se desarrollarán en la calle 30 entre carreras 16 y 17, la calle 30A entre carreras 17 y 19A, y las carreras 17, 18, 19 y 19A entre las calles 30A y 30. De acuerdo con la información de suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado del sector, la población objetivo se estima en aproximadamente cuatrocientas ochenta (480) personas, quienes constituyen los beneficiarios directos de la intervención proyectada.

Tabla 1. Coordenadas Geográficas del proyecto a intervenir Barrio Libertadores

PUNTO	NORTE	ESTE
P1	1260988.96	911140.97
P2	1261072.83	911229.35
P3	1261135.26	911299.50
P4	1261213.45	911385.60
P5	1261046.10	911086.90
P6	1261089.18	911130.65
P7	1261118.02	911119.79
P8	1261139.53	911161.92
P9	1261131.45	911173.56
P10	1261197.31	911241.82
P11	1261274.73	911343.27
P11A	1261236.21	911292.37
P12	1261257.55	911358.72
PF	1261335.50	911448.94
PE	1261351.97	911469.20

Fuente: Propia





102.12.08

2.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

¿Existe acuerdo marco de precios para realizar esta contratación?

Por la naturaleza integral del objeto, correspondiente a la ejecución de una obra pública con actividades de construcción y optimización de redes, no se identifica un Acuerdo Marco de Precios que sustituya el procedimiento de selección aplicable. La eventual adquisición de materiales a través de instrumentos de agregación de demanda no modifica la naturaleza del contrato principal de obra ni reemplaza la licitación pública prevista para su ejecución.

2.2 PERSPECTIVA REGULATORIA

¿Cuál es la regulación aplicable al objeto del proceso de contratación? (así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación)

Marco de contratación pública

El proceso se rige por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás disposiciones que regulan la contratación estatal. Por tratarse de una licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, deberán observarse los Documentos Tipo, matrices, formatos y anexos expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente que resulten aplicables al proceso.

Régimen sectorial y técnico

La ejecución se encuentra vinculada al régimen de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado previsto en la Ley 142 de 1994 y a las disposiciones técnicas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017 y modificado, entre otras, por la Resolución 0799 de 2021, con la corrección formal efectuada mediante la Resolución 0908 de 2021. Para las tuberías, ductos y accesorios deberán observarse igualmente los requisitos técnicos establecidos en la Resolución 0501 de 2017 y sus modificaciones.

Régimen ambiental, de tránsito y manejo del espacio intervenido

Durante la ejecución deberán cumplirse las obligaciones ambientales y los permisos o autorizaciones que resulten procedentes conforme al Decreto 1076 de 2015 y demás normas ambientales aplicables. El manejo de residuos de construcción y demolición deberá efectuarse conforme a la Resolución 0472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, y las obras deberán implementar el Plan de Manejo de Tránsito y las medidas de señalización, seguridad, protección de redes existentes y restitución del espacio público previstas en los documentos del proyecto.

Impuestos, tasas y contribuciones

El contratista deberá asumir los impuestos, tasas, estampillas, contribuciones, retenciones y demás gravámenes que legalmente se causen con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con la normativa nacional y con el estatuto tributario municipal vigente. Estos conceptos deberán ser considerados por los oferentes en la estructuración económica de sus propuestas, según corresponda.

3. PERSPECTIVA ECONÓMICA

¿A qué sector de la economía pertenecen los posibles oferentes de la presente contratación?





102.12.08

Para identificar el sector de la economía al cual pertenecen los posibles oferentes, debemos tener claros los diferentes sectores en los cuales se dividen:

División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o sector Industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o sector de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector primario es el que inicia la cadena productiva, mediante la extracción u obtención de recursos a partir de la naturaleza: la materia prima. Dicha materia prima se obtiene interviniendo el medio ambiente y a menudo bajo estrictas reglas ecológicas u operativas que el Estado tiene la misión de supervisar, ya que el sector primario suele operar bajo la figura de la licitación estatal: un permiso legal para extraer un bien o un recurso.

El sector secundario recibe la materia prima del sector primario y se ocupa de someterla a procedimientos especializados de transformación, obteniendo así productos elaborados listos para su consumo, o bien productos semielaborados que irán a su vez a otra industria del sector para formar parte de otros productos elaborados. Se trata del sector industrial por excelencia, el encargado de fabricar las cosas que consumimos.

Se denomina sector terciario o sector servicios al eslabón de la cadena económica que, a diferencia de los dos anteriores, no se dedica a la extracción de materia prima ni a su transformación en bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas y comerciales o de cualquier otra naturaleza que requieran tanto los consumidores finales como otras empresas e industrias.

Este sector se encarga a menudo de brindar soporte especializado en la conducción de sus operaciones a tanto el sector primario como el secundario, sobre todo en asuntos que no involucran directamente la actividad económica específica a la que se dedican.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



750

102.12.08

Por ejemplo, una industria farmacéutica requerirá el envío de sus medicinas a la gente que las consume, y para ello acude a una empresa transportista en lugar de hacerlo por sí misma, recibiendo así servicios de transporte.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

Soporte: Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.

Distribución: El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.

Comercialización: Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta online de productos a cualquier parte del mundo.

El sector secundario de la economía comprende las actividades orientadas a la transformación de materias primas, insumos y recursos en bienes, productos e infraestructura física. Dentro de este sector se encuentran, entre otras, las siguientes actividades:

- Construcción de obras civiles e infraestructura de servicios públicos.
- Construcción, ampliación, reposición, optimización y mantenimiento de sistemas de alcantarillado sanitario.
- Ejecución de obras hidráulicas y sanitarias, tales como redes de tubería, pozos de inspección, acometidas domiciliarias y conexiones a sistemas existentes.
- Industria manufacturera y transformación de materiales.
- Producción de materiales para la construcción, como concreto, acero, tuberías, accesorios, agregados pétreos y elementos prefabricados.
- Actividades industriales relacionadas con maquinaria, equipos, herramientas y procesos constructivos.
- Transformación de bienes físicos requeridos para la ejecución de proyectos de agua potable y saneamiento básico.

Una vez analizada la división tradicional de los sectores económicos, se concluye que el objeto contractual se enmarca en el sector secundario, particularmente en la construcción de obras civiles de infraestructura de servicios públicos domiciliarios. El proyecto combina la optimización de la red de distribución de agua potable con la intervención del sistema de alcantarillado sanitario del barrio Libertadores, mediante actividades de movimiento de tierras, instalación de tuberías y accesorios, construcción de estructuras, reposición de superficies y control técnico de las obras.

La intervención requiere una cadena de suministro que integra fabricantes y distribuidores de tuberías y accesorios, productores de concreto y materiales granulares, proveedores de maquinaria y transporte, laboratorios de calidad y contratistas especializados en redes hidrosanitarias. La existencia de estos agentes permite estructurar la contratación sobre un mercado nacional y regional con capacidad para atender simultáneamente los componentes de acueducto y alcantarillado.

3.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas - UNSPSC, consultado en la página web. www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto a contratar se encuentra codificado así:





102.12.08

Segmentos	Familia	Clase	Producto	Nombre
72	14	11	19	Servicio de construcción de acueductos
72	14	11	20	servicio de construcción de líneas de alcantarillado

3.2 AGENTES QUE COMPONENTE DEL SECTOR

En cuanto a los agentes que participan en el sector secundario, específicamente en la actividad de construcción de obras civiles e infraestructura, se encuentran todos los actores que intervienen en la transformación de materiales, insumos, mano de obra, equipos y procesos técnicos en infraestructura física. Entre los principales agentes se identifican:

- **Contratistas de obra:** personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales encargadas de ejecutar las actividades constructivas conforme a los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas y condiciones contractuales.
- **Consultores, diseñadores e interventores:** profesionales o empresas responsables de la formulación de estudios técnicos, diseños, presupuestos, seguimiento, control y verificación de la correcta ejecución de las obras.
- **Proveedores de materiales e insumos:** empresas dedicadas al suministro de concreto, acero, tuberías, agregados pétreos, materiales granulares, elementos prefabricados, herramientas y demás insumos requeridos para la construcción.
- **Empresas de maquinaria y transporte:** actores encargados del suministro, alquiler, operación y movilización de maquinaria amarilla, equipos menores, vehículos de carga y transporte de materiales.
- **Laboratorios y organismos de control de calidad:** entidades o profesionales que realizan ensayos, pruebas y verificaciones sobre materiales, concretos, compactación, resistencias y demás controles técnicos necesarios para garantizar la calidad de la obra.
- **Entidades públicas:** organismos encargados de planear, regular, financiar, contratar, supervisar y ejecutar proyectos de infraestructura, conforme a sus competencias legales y territoriales.
- **Comunidades beneficiarias y organizaciones locales:** Juntas de Acción Comunal, veedurías ciudadanas y demás actores comunitarios que participan en la identificación de necesidades, seguimiento social y articulación territorial de los proyectos.

El Estado participa como orientador, regulador, contratante y financiador de proyectos de infraestructura, interviniendo en la planificación, estructuración, contratación, supervisión y control de las obras públicas, así como en la demanda de bienes, servicios, materiales y actividades necesarias para el desarrollo de la infraestructura física del territorio.

3.3 Gremios y Asociaciones que Participan En El Sector

A continuación, se relacionan las principales entidades, organismos, gremios y asociaciones que participan o tienen relación con el sector de agua potable, saneamiento básico y construcción de obras civiles, de acuerdo con la naturaleza del presente proceso contractual:

- **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio,** como entidad rectora de las políticas nacionales relacionadas con vivienda, desarrollo urbano, agua potable y saneamiento básico.
- **Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico,** encargado de formular y orientar políticas, programas y lineamientos técnicos para el mejoramiento de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- **Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico —CRA,** responsable de la regulación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



752

102.12.08

- **Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios —SSPD**, encargada de la inspección, vigilancia y control de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.
- **Departamento Nacional de Planeación —DNP**, relacionado con la formulación, estructuración, seguimiento y clasificación de los proyectos de inversión pública.
- **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**, como organismo rector de las políticas ambientales y de protección del recurso hídrico.
- **Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia —Corporinoquia**, como autoridad ambiental competente en el departamento de Arauca, cuando la ejecución del proyecto requiera permisos, autorizaciones, seguimiento o cumplimiento de obligaciones ambientales.
- **Municipio de Saravena, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura**, como entidad responsable de la planeación, estructuración, contratación, ejecución y seguimiento del proyecto.
- **Empresa Comunitaria de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Saravena - ECAAAS E.S.P.**, en su calidad de prestador y operador de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio, cuya participación resulta relevante para el suministro de información técnica, articulación con las redes existentes, verificación, recibo, operación y mantenimiento de la infraestructura, según sus competencias.
- **Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente**, como organismo rector de las políticas, lineamientos e instrumentos del Sistema de Compra Pública.
- **Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental —ACODAL**, como organización técnica y gremial vinculada con los sectores de agua potable, saneamiento básico, gestión ambiental e infraestructura sanitaria.
- **Cámara Colombiana de la Infraestructura —CCI**, como gremio representativo de empresas dedicadas a la construcción, consultoría, interventoría y ejecución de proyectos de infraestructura.
- **Cámara Colombiana de la Construcción —CAMACOL**, por su relación general con la actividad constructiva, el desarrollo urbano y la infraestructura necesaria para la habilitación de suelo.
- **Sociedad Colombiana de Ingenieros —SCI**, como cuerpo consultivo y organización técnica relacionada con el ejercicio de la ingeniería y el desarrollo de obras civiles.
- **Consejo Profesional Nacional de Ingeniería —COPNIA**, encargado de la inspección, control y vigilancia del ejercicio profesional de la ingeniería.
- **Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación —ICONTEC**, relacionado con la elaboración y aplicación de normas técnicas para materiales, productos y procesos constructivos.
- **Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA**, como entidad encargada de la formación y certificación de competencias laborales en actividades asociadas a la construcción.
- **Cámara de Comercio de Arauca**, así como asociaciones de ingenieros, constructores, proveedores de tuberías, materiales, maquinaria y equipos.
- **Junta de Acción Comunal, veedurías ciudadanas y demás organizaciones comunitarias del barrio Libertadores**, como actores de participación, socialización y seguimiento social a la ejecución del proyecto.

Estas entidades y organizaciones desempeñan funciones diferenciadas en materia de formulación de políticas, regulación de los servicios públicos, vigilancia de los prestadores, planeación de inversiones, gestión ambiental, contratación pública, control profesional, normalización técnica, formación de mano de obra y participación ciudadana.

En el presente proceso, la relación de estos agentes se deriva de la ejecución de una obra integral de acueducto y alcantarillado sanitario en el barrio Libertadores. La Entidad estructura y contrata la intervención; ECAAAS E.S.P. aporta su conocimiento como operador de los sistemas; los contratistas y proveedores materializan las obras; la interventoría controla su ejecución; las autoridades ejercen las competencias regulatorias y ambientales que correspondan; y la comunidad participa en el seguimiento social. Esta articulación resulta necesaria para entregar redes funcionales y compatibles con la infraestructura existente.





102.12.08

4. ¿Qué participación tiene el sector enunciado en la economía colombiana?

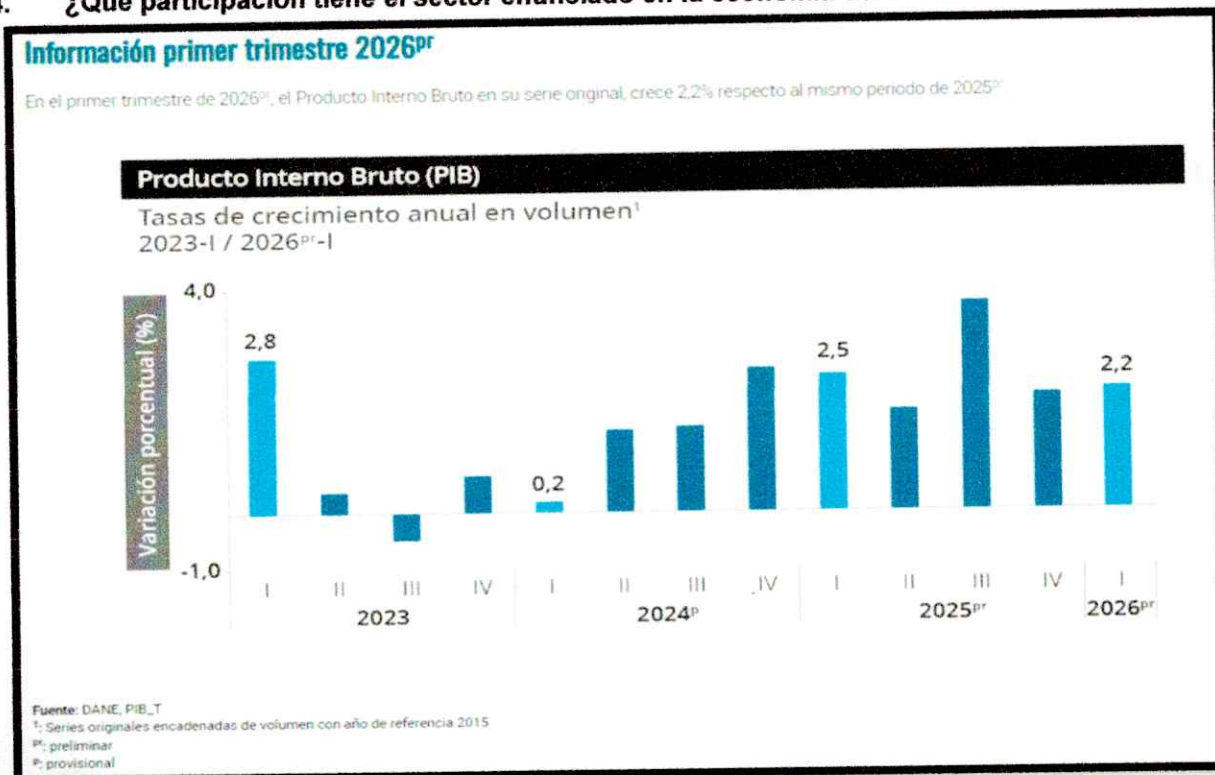


Imagen No. 1

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 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



254

102.12.08

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{PR}

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

Fuente: DANE, PIB_T

¹ preliminar

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ 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.

⁴ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁵ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁶ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁷ 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.

Imagen No. 2

Construcción



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



102.12.08

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 4,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-5,6	-5,6
Construcción	-5,4	-4,6

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Imagen No. 3

4.1 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC

En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la anual 6,03%.





102.12.08

En julio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,03%, es decir, 1,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,90%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2026 (0,17%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%) y Salud (0,38%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)						
Variación mensual, año corrido y anual						
Total nacional						
2025 - 2026 (julio)						
IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,28	0,17	4,02	4,94	4,90	6,03

Fuente: DANE, IPC

Imagen No. 4

RESULTADO ANUAL COMPORTAMIENTO AÑO CORRIDO DEL IPC SEGÚN DIVISIONES Y SUBCLASES

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO POR DIVISIONES DE GASTO

En lo corrido del año, (enero - julio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,94%): Restaurantes y hoteles (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,41%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,84%) y por último, Salud (5,31%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,25%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,23%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,17%), Bienes y servicios diversos (3,86%), Información y comunicación (3,26%), Recreación y cultura (2,80%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,71%)



102.12.08

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9.43	5.17	0.57	6.75	0.77
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	5.65	1.06	6.41	1.20
Educación	4.41	5.69	0.23	5.90	0.24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	2.86	0.12	5.84	0.23
Salud	1.71	4.17	0.07	5.31	0.09
TOTAL	100.00	4.02	4.02	4.94	4.94
Transporte	12.93	4.39	0.59	4.25	0.57
Alquileres, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.59	1.12	4.23	1.31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	3.42	0.06	4.17	0.07
Bienes y servicios diversos	5.36	2.89	0.15	3.86	0.20
Información y comunicación	4.33	-0.42	-0.01	3.26	0.08
Recreación y cultura	3.79	0.92	0.03	2.80	0.09
Rendidos de vestir y calzado	3.98	1.45	0.04	2.71	0.08

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Imagen No. 5

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - julio), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,09 puntos porcentuales a la variación total.

VARIACIONES Y CONTRIBUCIONES DE LAS SUBCLASES EN EL AÑO CORRIDO

En julio de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,08%), transporte urbano (10,39%), arriendo imputado (3,24%), arriendo efectivo (3,34%), frutas frescas (22,02%), carne de res y derivados (10,04%), servicios relacionados con la copropiedad (16,12%), electricidad (4,90%), papas (49,85%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (6,18%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: vehículo particular nuevo o usado (-2,09%), plátanos (-11,91%), dulces, confites, caramelos, bombones, chokolatinas, chicles, marmelos, cocadas para consumo en el hogar (-18,44%), carne de cerdo y derivados (-4,06%) y legumbres secas (-7,60%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Julio 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7.08	0.54
Transporte urbano	10.39	0.50
Arriendo imputado	3.24	0.41
Arriendo efectivo	3.34	0.31
Frutas frescas	22.02	0.28
Carne de res y derivados	10.04	0.25
Servicios relacionados con la copropiedad	16.12	0.20
Electricidad	4.90	0.17
Papas	49.85	0.16
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	6.18	0.15

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Imagen No. 6

RESULTADO ANUAL COMPORTAMIENTO DE LA VARIACIÓN ANUAL DEL IPC SEGÚN DIVISIONES Y SUBCLASES





102.12.08

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR DIVISIONES DE GASTO

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 6,03% en comparación con julio de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,53%), Salud (8,37%), Educación (7,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,14%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,30%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,03%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (5,97%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,82%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,40%), Transporte (5,21%), Información y comunicación (4,97%), Recreación y cultura (3,74%) y por último, Prendas de vestir y calzado (3,38%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,59	0,83	9,53	1,06
Salud	1,71	5,36	0,09	8,37	0,14
Educación	4,41	7,56	0,30	7,57	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,95	0,08	7,14	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	3,15	0,13	6,30	0,25
TOTAL	100,00	4,90	4,90	6,03	6,03
Bienes y servicios diversos	5,36	3,55	0,19	5,97	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,94	0,94	5,82	1,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,95	1,54	5,40	1,68
Transporte	12,93	5,36	0,72	5,21	0,70
Información y comunicación	4,33	-1,10	-0,03	4,97	0,13
Recreación y cultura	3,79	1,72	0,05	3,74	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,10	0,07	3,38	0,10

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Imagen No. 7

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,86 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

VARIACIONES Y CONTRIBUCIONES DE LAS SUBCLASES EN EL AÑO

En julio de 2026 en comparación con julio de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,72%), arriendo imputado (4,79%), transporte urbano (10,67%), arriendo efectivo (4,89%), carne de res y derivados (14,37%), frutas frescas (18,00%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,26%), servicios relacionados con la copropiedad (16,62%), servicio doméstico (13,90%) y papas (41,60%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: arroz (-5,60%), tomate (-17,21%), vehículo particular nuevo o usado (-1,64%), carne de cerdo y derivados (-6,23%) y hortalizas y legumbres frescas (-4,98%).



102.12.08

**Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Julio 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,72	0,73
Arriendo imputado	4,79	0,61
Transporte urbano	10,67	0,51
Arriendo efectivo	4,89	0,45
Carne de res y derivados	14,37	0,34
Frutas frescas	18,00	0,24
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	9,26	0,22
Servicios relacionados con la copropiedad	16,62	0,21
Servicio doméstico	13,90	0,15
Papas	41,60	0,14

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Imagen No. 8

4.2 SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA PARA 2026

Para el 2026, se fijó el salario mínimo mensual en \$1.750.905, valor que rige a partir del 1 de enero. Adicionalmente, se estableció el auxilio de transporte en \$249.095, lo que suma un ingreso total mensual de \$2.000.000.

HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE

A continuación, te presentamos la tabla con los valores desde el 2010 para el salario mínimo legal vigente y el auxilio de transporte:

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2026	1.750.905	249.095
2025	1.423.500	200.000
2024	1.300.000	162.000
2023	1.160.000	140.606
2022	1.000.000	117.172
2021	908.526	106.454
2020	877.803	102.854
2019	828.116	97.032
2018	781.242	88.211
2017	737.717	83.140
2016	689.455	77.700
2015	644.350	74.000
2014	616.000	72.000
2013	589.500	70.500
2012	566.700	67.800
2011	535.600	63.600
2010	515.000	61.500

Imagen No. 9

4.3 INFLACIÓN EN COLOMBIA 2026

La tasa de inflación anual de Colombia se aceleró al 5.84% en mayo de 2026 desde el 5.68% en abril, marcando la lectura más alta desde agosto de 2024. Los mayores aumentos de precios se registraron en





102.12.08

restaurantes y hoteles (9.62% vs 9.61% en abril), salud (8.35% vs 8.21%), educación (7.58%, sin cambios desde abril), y muebles y mantenimiento del hogar (6.16% vs 5.79%).

Los costos también aumentaron para transporte (5.67% vs 4.95%), información y comunicación (5.30% vs 4.88%), vivienda y servicios públicos (4.50% vs 4.11%), recreación y cultura (3.84% vs 2.52%), y ropa y calzado (2.70% vs 2.67%). Mientras tanto, la inflación se suavizó para alimentos y bebidas no alcohólicas (6.04% vs 6.71%), bebidas alcohólicas y tabaco (6.78% vs 6.91%), y bienes y servicios diversos (6.05% vs 6.11%).

En términos mensuales, los precios al consumidor aumentaron un 0.47% en mayo, el aumento más suave en cinco meses y desacelerándose desde un incremento del 0.78% en el período anterior.

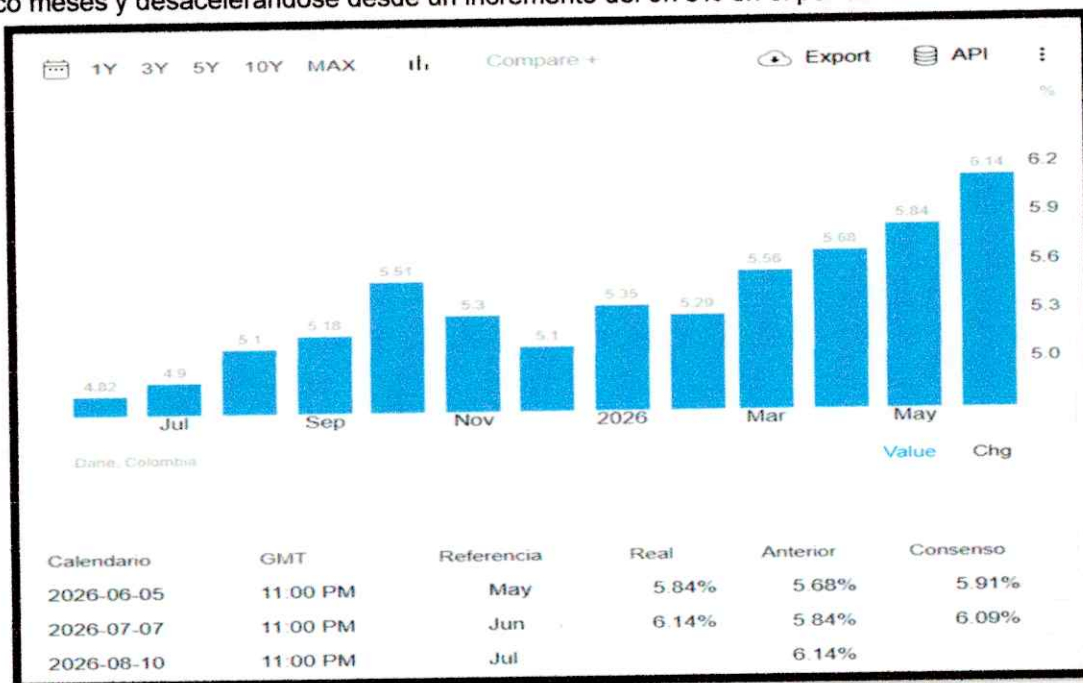


Imagen No. 10

4.4 TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



761

102.12.08



Imagen No. 11

PRECIO DEL DÓLAR POR DÍA		PRECIO DEL DÓLAR POR DÍA	
Martes 18 de Agosto del 2026	\$ 3,128.65	Domingo 9 de Agosto del 2026	\$ 3,157.43
Lunes 17 de Agosto del 2026	\$ 3,128.65	Sábado 8 de Agosto del 2026	\$ 3,157.43
Domingo 16 de Agosto del 2026	\$ 3,128.65	Viernes 7 de Agosto del 2026	\$ 3,157.43
Sábado 15 de Agosto del 2026	\$ 3,128.65	Jueves 6 de Agosto del 2026	\$ 3,179.40
Viernes 14 de Agosto del 2026	\$ 3,127.51	Miércoles 5 de Agosto del 2026	\$ 3,204.51
Jueves 13 de Agosto del 2026	\$ 3,123.28	Martes 4 de Agosto del 2026	\$ 3,230.44
Miércoles 12 de Agosto del 2026	\$ 3,121.07	Lunes 3 de Agosto del 2026	\$ 3,144.14
Martes 11 de Agosto del 2026	\$ 3,125.47	Domingo 2 de Agosto del 2026	\$ 3,144.14
Lunes 10 de Agosto del 2026	\$ 3,157.43	Sábado 1 de Agosto del 2026	\$ 3,144.14

Imagen No. 12

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)





102.12.08



Imagen No. 13

Resultados anuales (junio 2026 / junio 2025)

Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En junio de 2026, la variación anual del ICOCIV fue 6,61%, en comparación con el mismo mes de 2025. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (6,61%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (7,74%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (7,58%). Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (6,43%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (6,37%) y Construcciones en minas y plantas industriales (5,33%). (Anexo2)

Tabla 7. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Junio 2026

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2025	
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	6,37	3,57	
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	7,58	0,43	
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	7,74	1,48	
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	5,33	0,50	
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	6,43	0,62	
Total		100	6,61	6,61	

Fuente: DANE - ICOCIV
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Imagen No. 14

Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



763

102.12.08

Por subclases CPC y al comparar junio de 2026 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Cables locales y obras conexas (15,99%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (8,14%) y Tuberías de larga distancia (7,71%).

Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (2,39%), Túneles (4,29%) y Centrales eléctricas (4,46%). (Anexo 3).

Tabla 8. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Total nacional

Junio 2026

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2026	2026
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	6,54	3,21
53212	Ferrocarriles	0,58	5,78	0,03
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	6,07	0,05
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	5,70	0,14
53222	Túneles	3,09	4,29	0,13
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	8,14	0,36
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	5,64	0,03
53233	Represas	0,03	6,97	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	5,78	0,05
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	7,71	0,21
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	2,39	0,11
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	4,57	0,29
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	15,99	0,87
53261	Construcciones en minas	4,91	6,12	0,30
53262	Centrales eléctricas	4,58	4,46	0,20
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	5,84	0,13
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	6,61	0,49
Total		100	6,61	6,61

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

Imagen No. 15

Variación y contribución anual por tipología de obra (46 obras)

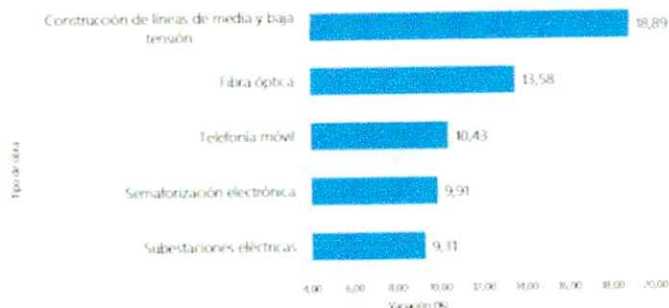
Al comparar junio de 2026 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, construcción de líneas de media y baja tensión presentó la mayor variación anual (18,89%), seguido por fibra óptica (13,58%) y telefonía móvil (10,43%). Por su parte, las menores variaciones anuales por tipología de obra se presentaron en: plantas de tratamiento de agua potable (1,19%), infraestructura de comunicaciones (1,63%) y la infraestructura de telecomunicaciones (1,93%). (Anexo 4).





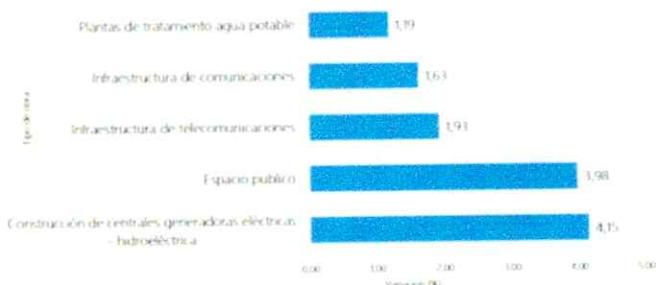
102.12.08

Gráfico 6. ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Junio 2026



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfico 7. ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Junio 2026



Fuente: DANE, ICOCIV.

⁷ Para mayor información (consulta de resultados para todas las tipologías), ver archivo Excel, Anexo, hoja Anexos 4. Para conocer el detalle de las variaciones y contribuciones de cada componente de la canasta por tipología, consultar el anexo 12 (variación por grupos de costos, según tipología de obra) y anexo 13 (variación por insumos, según tipología de obra).

Imagen No. 16

Los mayores aportes a la variación anual del ICOCIV (6,61%), se ubicaron en las tipologías: vías urbanas, vías interurbanas y construcción de líneas de media y baja tensión los cuales sumaron 3,50 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en junio de 2026, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: mano de obra (14,30%), transporte (9,12%) y materiales (5,14%). (Anexo 6).



102.12.08

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos

Total nacional

Junio 2026

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2026	2026
Materiales	51,31	5,14	2,71
Herramienta menor	2,14	2,47	0,05
Maquinaria	12,71	5,02	0,61
Equipos	6,18	2,31	0,13
Mano de obra	16,89	14,30	2,48
Transporte	8,89	9,12	0,76
Equipos especiales para obra	1,89	-5,95	-0,12
Total	100	6,61	6,61

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Nota 2: Contribuciones al total nacional

Imagen No. 17

ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR (IPP) Información junio 2026pr

El IPP de la producción nacional, en julio de 2026 presentó una variación de -1,42% respecto a junio de 2026.

En julio de 2026, los sectores de Explotación de minas y canteras (-8,76%) e Industrias manufactureras (-1,65%) presentaron variaciones inferiores a la media (-1,42%) mientras que el sector de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (3,89%) fue el único que registró una variación positiva.

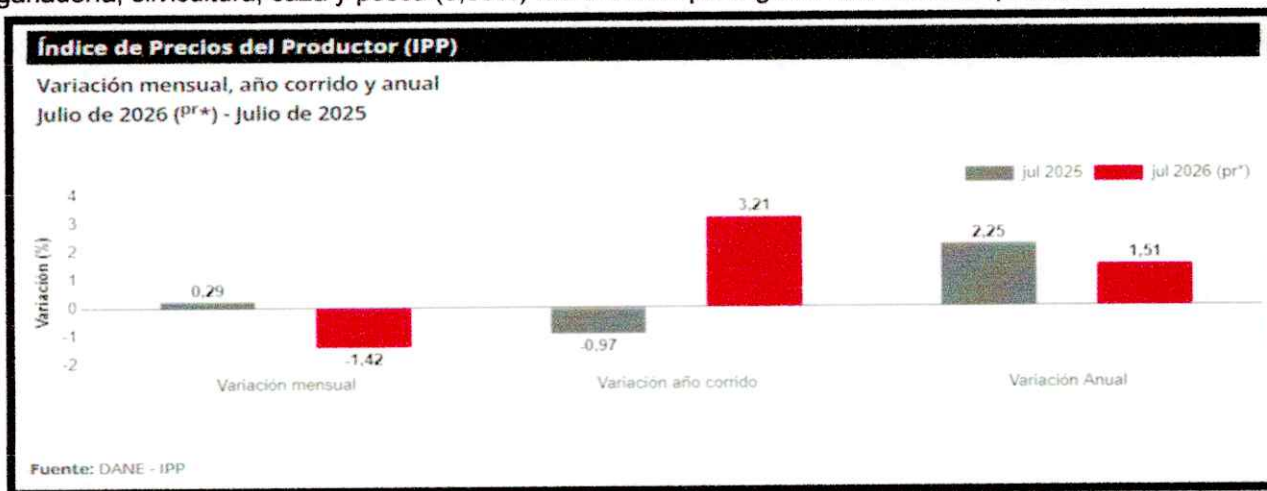


Imagen No.18

INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC) - Información primer trimestre de 2026

El crecimiento de 17,1% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al segundo trimestre de 2025, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil presentó un





102.12.08

aumento de 158,3% y sumo 13,6 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró un incremento en su producción anual de 18,7% y aportó 8,6 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual y el grupo de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción en 43,0% y aportó 3,0 p.p. a la variación anual (17.1%).

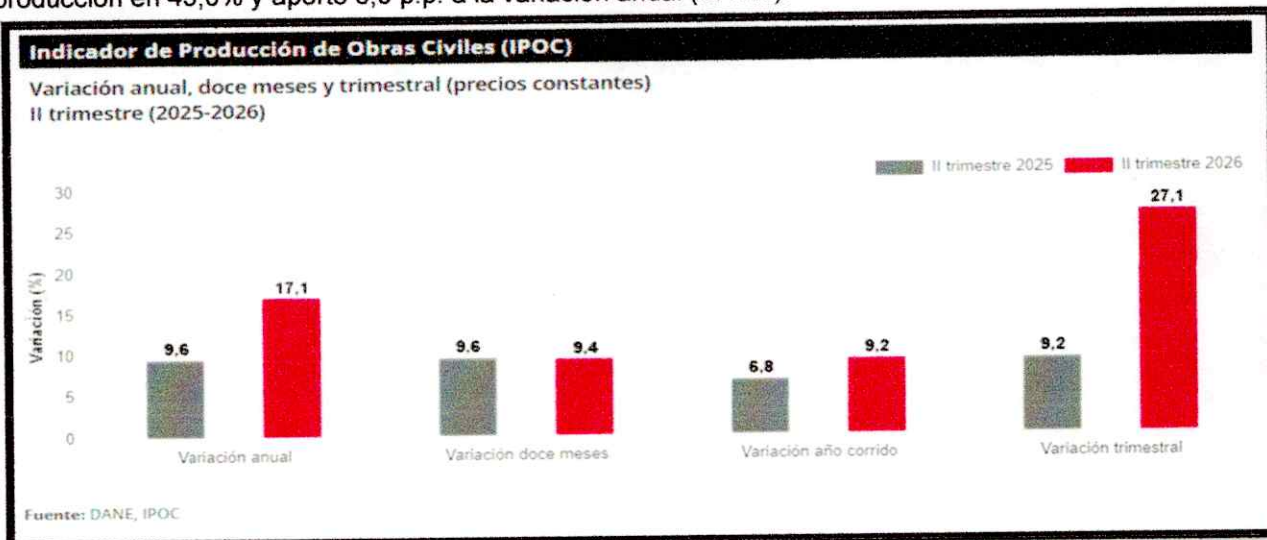


Imagen No.19

Variación trimestral (II trimestre de 2026 Pr / I trimestre 2026 Pr)

Durante el segundo trimestre de 2026, la producción de obras civiles a precios constantes registró un aumento de 27,1%, frente al primer trimestre de 2026 (Anexo A3).

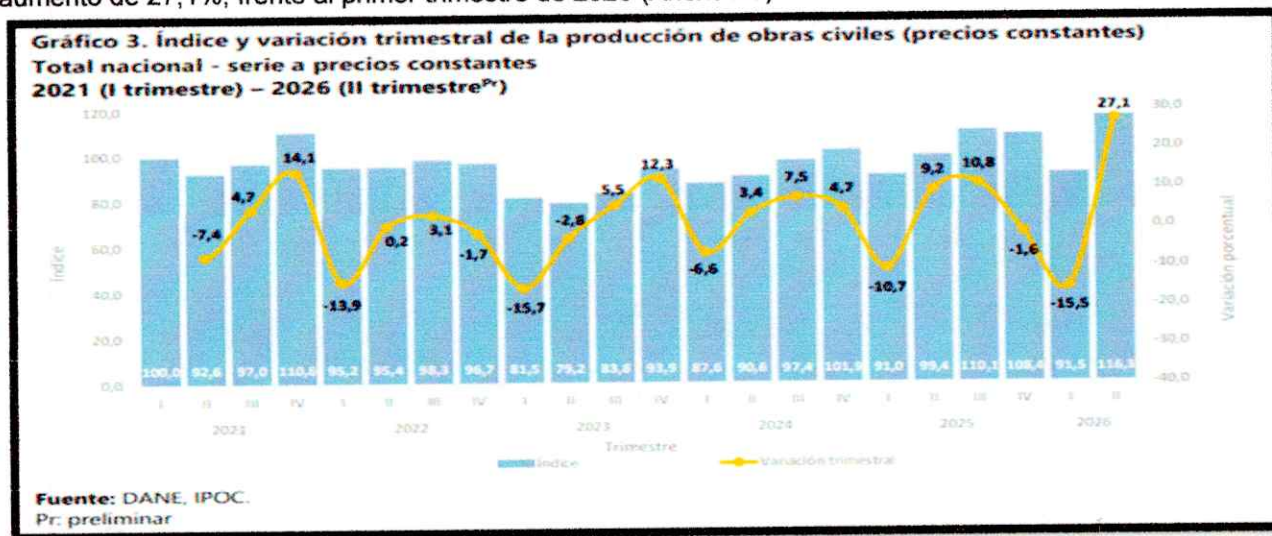


Imagen No. 20

Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (II trimestre de 2026 Pr / I trimestre 2026 Pr)

El aumento de 27,1% en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo de los cinco grupos de obra: el grupo de Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 106,6% y aportó 12,5 p.p. a la



102.12.08

variación trimestral. El grupo Construcciones en minas y plantas industriales incrementó su producción en 38,8% y aportó 5,7 p.p. a la variación trimestral. Asimismo, el grupo Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 89,9% y aportó 5,1 p.p. a la variación trimestral. El grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles aumentó su producción en 6,3% y aportó 3,5 p.p. a la variación trimestral. Finalmente, el grupo Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas aumentó su producción en 2,3% y aportó 0,3 p.p. a la variación trimestral total (27.1%). (Anexo 3).

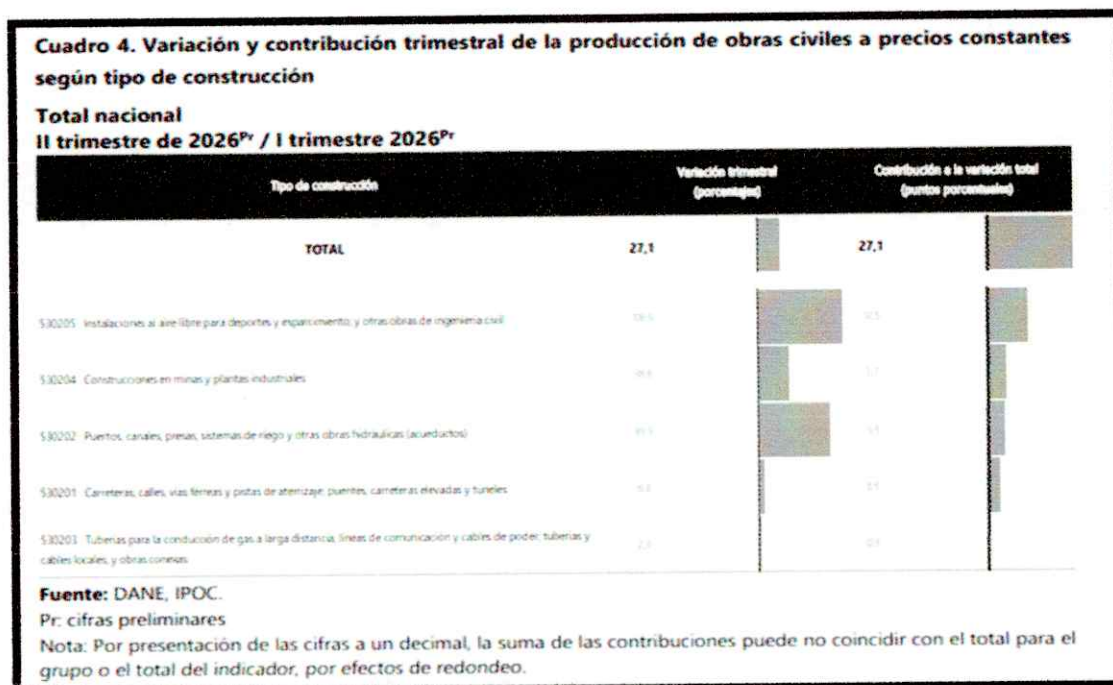


Imagen No. 21

Resultados por tipo de obra

Variación anual a precios constantes por grupo de obra (II trimestre 2026 Pr / II trimestre 2025)

A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para cada uno de los 5 grupos de obra, según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (grupo 530202)

En el segundo trimestre de 2026, el grupo de obra Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó un aumento en su producción de 43,0% y sumó 3,0 p.p a la variación anual a precios constan



102.12.08

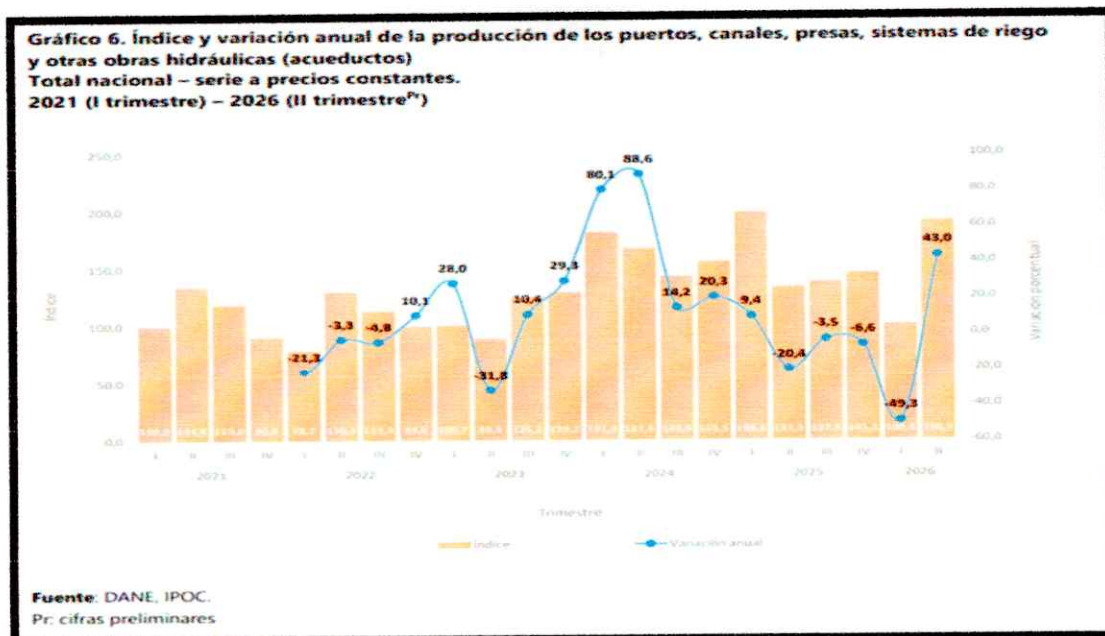


Imagen No. 22

ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS (EMICRON)

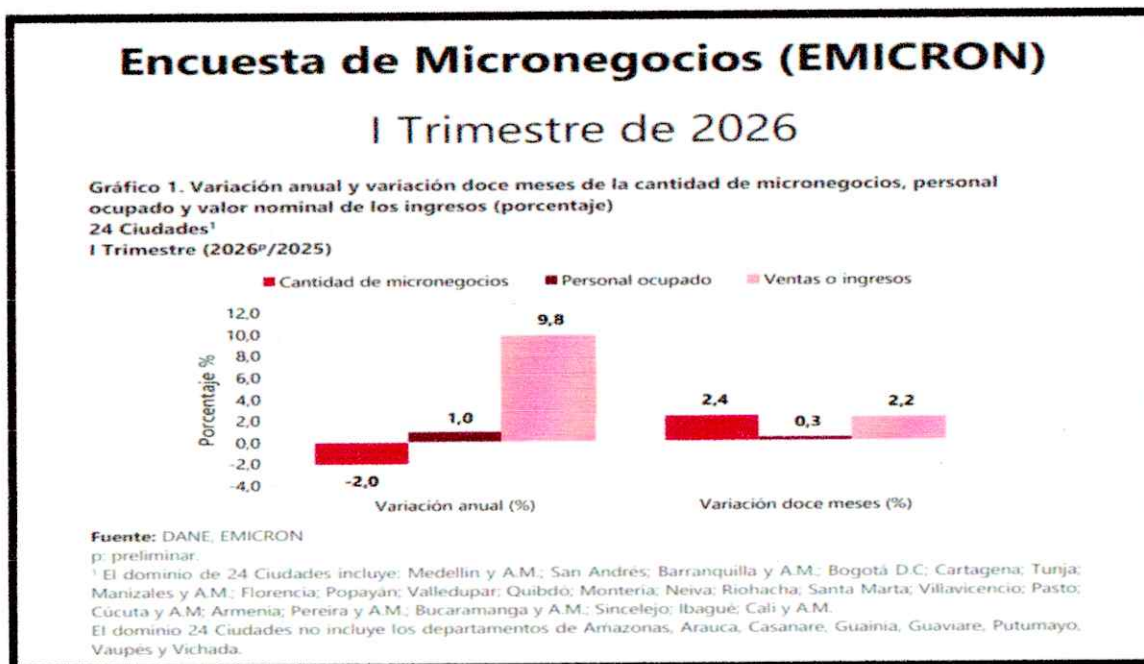


Imagen No. 23

Resultados generales I Trimestre 2026 24 Ciudades

Variación anual de las principales variables





102.12.08

En el primer trimestre de 2026, la cantidad de micronegocios disminuyó 2,0% en comparación con el mismo periodo de 2025. Respecto al personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 1,0%. De la misma manera, los ingresos de los micronegocios aumentaron 9,8% en este mismo intervalo de tiempo. (Cuadros C1 – C3, Anexo I Trimestre).

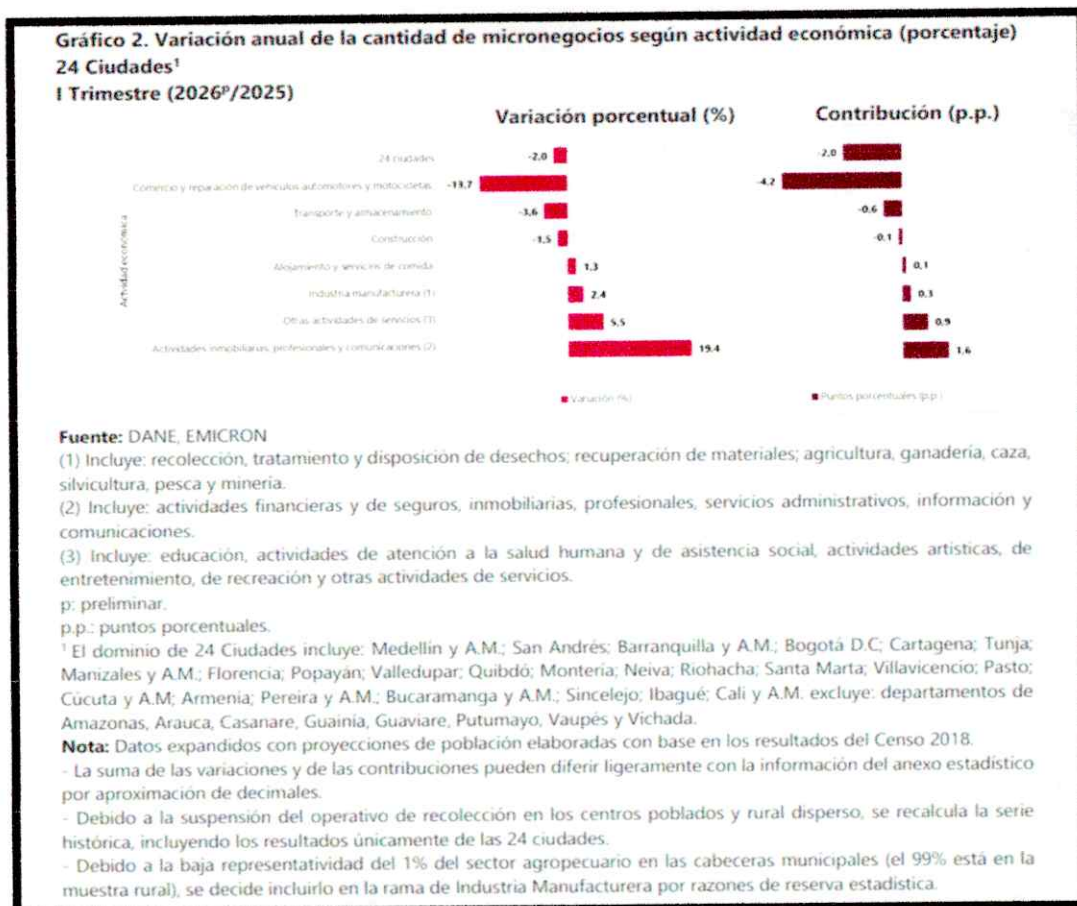


Imagen No. 24

Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución negativa a la variación total de la cantidad de micronegocios en el primer trimestre de 2026 fueron: Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-4,2 p.p.); Transporte y almacenamiento (-0,6 p.p.); y Construcción (-0,1 p.p.). Por su parte, Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (1,6 p.p.); Otras actividades de servicios (0,9 p.p.); Industria manufacturera (0,3 p.p.); y Alojamiento y servicios de comida (0,1 p.p.) contribuyeron positivamente a la variación total de la cantidad de micronegocios. (Cuadro C1, Anexo I Trimestre)



102.12.08

Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹
I Trimestre (2026^p/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.

(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.

(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.

(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.

p: preliminar.

p.p.: puntos porcentuales.

¹ El dominio de 24 Ciudades incluye: Medellín y A.M.; San Andrés; Barranquilla y A.M.; Bogotá D.C.; Cartagena; Tunja; Manizales y A.M.; Florencia; Popayán; Valledupar; Quibdó; Montería; Neiva; Riohacha; Santa Marta; Villavicencio; Pasto; Cúcuta y A.M.; Armenia; Pereira y A.M.; Bucaramanga y A.M.; Sincelejo; Ibagué; Cali y A.M. excluye: departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2018.

- La suma de las variaciones y de las contribuciones pueden diferir ligeramente con la información del anexo estadístico por aproximación de decimales.

- Debido a la suspensión del operativo de recolección en los centros poblados y rural disperso, se recalcula la serie histórica, incluyendo los resultados únicamente de las 24 ciudades.

- Debido a la baja representatividad del 1% del sector agropecuario en las cabeceras municipales (el 99% está en la muestra rural), se decide incluirlo en la rama de Industria Manufacturera por razones de reserva estadística.

Imagen No. 25

Con respecto al personal ocupado, las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total del personal ocupado en el primer trimestre de 2026 fueron: Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (2,4 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,6 p.p.); Otras actividades de servicios (1,1 p.p.) y Construcción (0,3 p.p.). Por su parte, y Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-4,3 p.p.) y Transporte y almacenamiento (-0,3 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación anual del personal ocupado en los micronegocios. (Cuadro C2, Anexo I Trimestre).

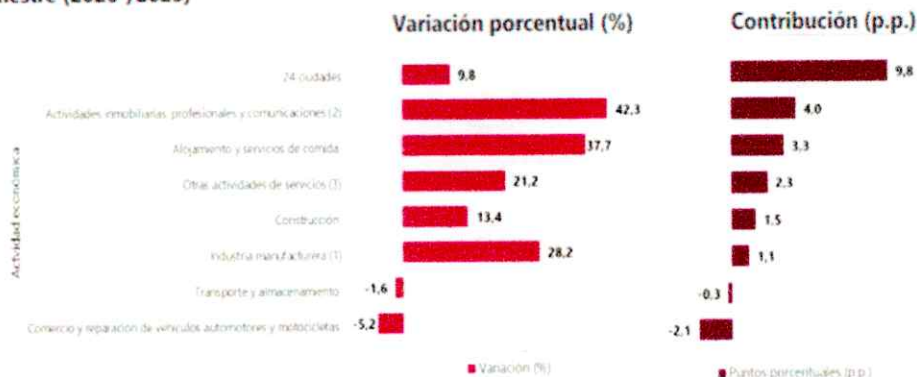


102.12.08

Gráfico 4. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)

24 Ciudades¹

I Trimestre (2026^p/2025)



Fuente: DANE, EMICRON.

(1) recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.

(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.

(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.

p: preliminar.

p.p.: puntos porcentuales.

1 El dominio de 24 Ciudades incluye: Medellín y A.M.; San Andrés, Barranquilla y A.M.; Bogotá D.C.; Cartagena; Tunja; Manizales y A.M.; Florencia; Popayán; Valledupar; Quibdó; Montería; Neiva; Riohacha; Santa Marta; Villavicencio; Pasto; Cúcuta y A.M.; Armenia; Pereira y A.M.; Bucaramanga y A.M.; Sincelejo; Ibagué; Cali y A.M. excluye: departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2018.

- La suma de las variaciones y de las contribuciones pueden diferir ligeramente con la información del anexo estadístico por aproximación de decimales.

- Debido a la suspensión del operativo de recolección en los centros poblados y rural disperso, se recalcula la serie histórica, incluyendo los resultados únicamente de las 24 ciudades.

- Debido a la baja representatividad del 1% del sector agropecuario en las cabeceras municipales (el 99% está en la muestra rural), se decide incluirlo en la rama de Industria Manufacturera por razones de reserva estadística.

Imagen No. 26

Las actividades de Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (4,0 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (3,3 p.p.) y Otras actividades de servicios (2,3 p.p.) contribuyeron, en mayor medida, positivamente a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios en el primer trimestre de 2026. Por el contrario, las ramas de Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (-2,1 p.p.) y Transporte y almacenamiento (-0,3 p.p.) contribuyeron de manera negativa a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios. (Cuadro C3, Anexo I Trimestre).

EXPORTACIONES INFORMACIÓN JUNIO 2026

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en junio de 2026 las ventas externas del país fueron US\$4.233,5 millones FOB y presentaron un crecimiento de 7,0% en





102.12.08

relación con junio de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 17,1% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.

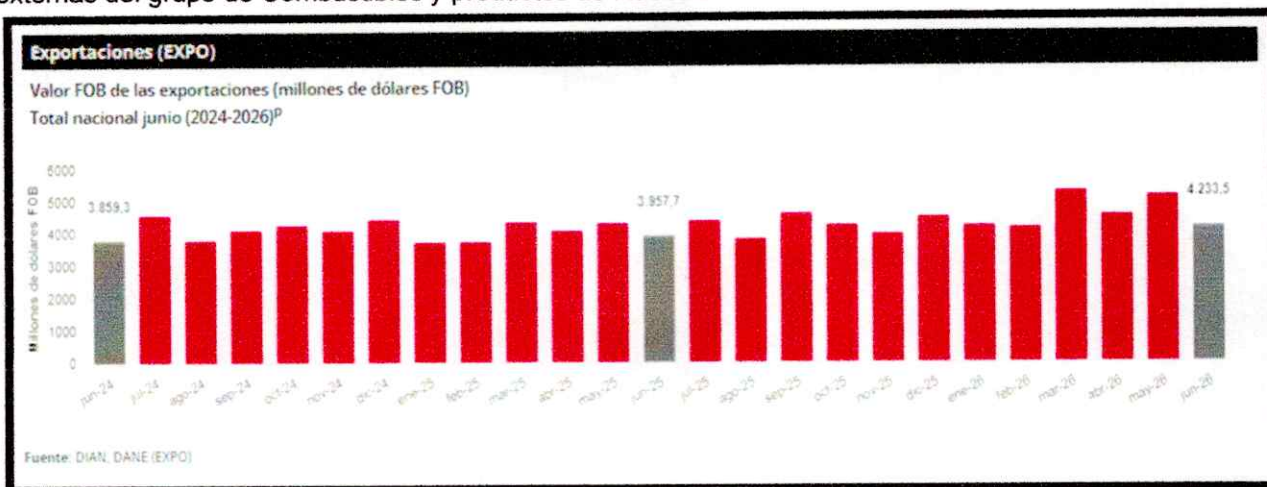


Imagen No. 27

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 42,6% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 25,8%, Manufacturas con 21,5% y Otros sectores con 10,1%.

IMPORTACIONES INFORMACIÓN MAYO 2026

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en mayo de 2026, las importaciones fueron US\$6.785,3 millones CIF y presentaron un crecimiento de 10,6% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 8,2% en el grupo de Manufacturas.

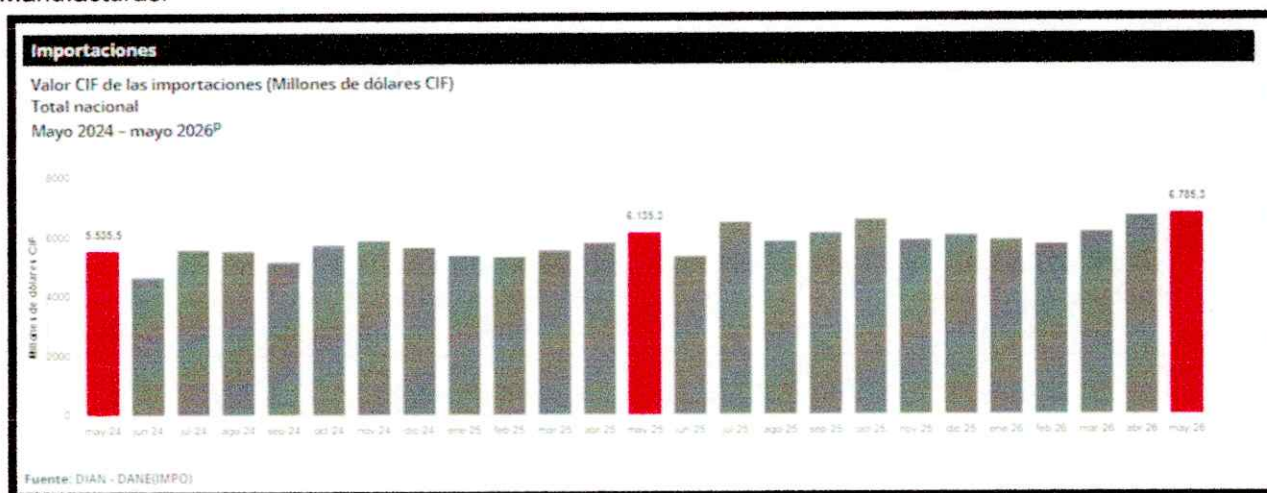


Imagen No. 28

En mayo de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,6% y Otros sectores con 0,3%.

5. PERSPECTIVA COMERCIAL





102.12.08

¿De qué forma suele adquirirse el bien, obra o servicio que se pretende contratar? (Manera como se adquiere en el sector público y en el sector privado de acuerdo a las tradiciones comerciales del sector)

La contratación de obras civiles de acueducto y alcantarillado, tanto en el sector público como en el privado, se materializa mediante contratos cuyo resultado es una infraestructura física verificable y funcional. Su ejecución exige integrar mano de obra, tuberías y accesorios, concretos, materiales granulares, maquinaria, transporte, equipos de bombeo, control topográfico, ensayos de calidad y medidas de manejo ambiental y de tránsito.

En este mercado es usual contratar por precios unitarios cuando las cantidades de obra son medibles y verificables durante la ejecución, sin perjuicio de otras modalidades contractuales empleadas en el sector privado. Para el presente proyecto, la estructura económica se soporta en cantidades de obra y Análisis de Precios Unitarios – APU, lo cual permite reconocer las actividades efectivamente ejecutadas y aprobadas conforme a los documentos contractuales.

Sector público

En el sector público, la contratación de obras civiles se realiza previa etapa de planeación, en la cual la entidad identifica la necesidad, estructura los estudios previos, define el alcance del proyecto, el presupuesto oficial, las especificaciones técnicas, los diseños, planos, análisis de precios unitarios, matriz de riesgos, permisos aplicables y demás documentos requeridos para adelantar el proceso contractual.

La selección del contratista se efectuará conforme al principio de selección objetiva y a la modalidad de licitación pública, de acuerdo con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes. Por corresponder a infraestructura de agua potable y saneamiento básico, se aplicarán los Documentos Tipo expedidos por Colombia Compra Eficiente para esta clase de obras, junto con sus matrices, formatos y anexos vigentes.

En la contratación pública de esta naturaleza se verifican los requisitos habilitantes, la experiencia, la capacidad financiera y organizacional y, cuando corresponda, la capacidad residual, en los términos del Documento Tipo. Durante la ejecución, la interventoría realizará seguimiento a cantidades, calidad de materiales, alineamientos, cotas, pendientes, pruebas hidráulicas, cronograma, presupuesto, seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental, tránsito y restitución de las áreas intervenidas.

Sector privado

En el sector privado, la contratación de obras de construcción se realiza con mayor flexibilidad, conforme a la autonomía de la voluntad de las partes y a las condiciones propias del mercado. Generalmente, el contratante privado selecciona al constructor mediante cotizaciones, invitaciones directas, comparación de propuestas, licitaciones privadas o negociación directa, teniendo en cuenta factores como experiencia, capacidad técnica, disponibilidad de personal y maquinaria, plazo de ejecución, calidad de materiales, garantías ofrecidas y valor de la propuesta.

A diferencia del sector público, en el sector privado no se exige la aplicación de procedimientos formales de selección establecidos para la contratación estatal; sin embargo, es usual que se soliciten presupuestos detallados, análisis de precios, cronogramas, especificaciones técnicas, pólizas, referencias de obras ejecutadas y compromisos de calidad. La contratación puede pactarse por precios unitarios, precio global, administración delegada, suministro e instalación o ejecución por etapas, dependiendo del tipo de obra y de las condiciones acordadas entre las partes.

En consecuencia, el presente proceso se inserta en las prácticas propias del mercado de obras civiles de agua potable y saneamiento básico y busca seleccionar un contratista con capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera para ejecutar simultáneamente los componentes de acueducto y alcantarillado





102.12.08

sanitario, de acuerdo con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, presupuesto oficial y proceso constructivo del proyecto.

6. PERSPECTIVA FINANCIERA

¿De qué forma el sector económico que se pretende impactar adquiere sus sistemas de financiación para el adecuado manejo y cumplimiento de las labores propias de su ejercicio comercial?

El sector de obras civiles de agua potable y saneamiento básico requiere una estructura financiera capaz de atender oportunamente la compra y transporte de tuberías y accesorios, concretos, materiales de relleno, combustibles, mano de obra, maquinaria, equipos, garantías y demás costos directos e indirectos. En el presente proyecto esta condición adquiere especial relevancia por el presupuesto oficial de \$1.601.890.592,48 y por la necesidad de sostener varios frentes de trabajo dentro de un plazo estimado de tres (3) meses.

En este sector, la disponibilidad de recursos y la capacidad de financiamiento resultan determinantes para garantizar la continuidad de las actividades constructivas, el cumplimiento de los plazos y la adecuada ejecución técnica de las obras.

Los contratistas suelen financiar su operación mediante recursos propios, aportes de socios, utilidades acumuladas, líneas de crédito y capital de trabajo, créditos comerciales de proveedores, leasing o arrendamiento de maquinaria y, cuando el contrato lo contemple, recursos provenientes de anticipos o pagos parciales sujetos a las condiciones contractuales. La combinación de estas fuentes permite atender las necesidades de caja derivadas de la movilización, adquisición de materiales y pago de personal.

Dentro de las principales fuentes de financiación del sector se identifican las siguientes:

- Recursos propios: capital disponible del contratista, aportes de socios o utilidades acumuladas, utilizados para cubrir gastos iniciales, adquisición de materiales, pago de personal y operación administrativa.
- Créditos bancarios y líneas de crédito: mecanismos utilizados para financiar capital de trabajo, compra de materiales, pago de nómina, movilización de equipos y demás costos necesarios para la ejecución de la obra.
- Créditos comerciales con proveedores: acuerdos de pago o suministro a crédito de materiales, insumos, agregados, concreto, acero, tuberías, combustibles, repuestos, herramientas y demás elementos requeridos para la construcción.
- Leasing o arrendamiento financiero: utilizado para la adquisición, uso o disponibilidad de maquinaria amarilla, vehículos, equipos especializados y herramientas necesarias para la ejecución de obras civiles.
- Anticipos o pagos contractuales: cuando se encuentren expresamente previstos en el contrato y se cumplan las condiciones legales y contractuales aplicables, pueden apoyar la movilización, compra inicial de materiales y demás necesidades de flujo de caja, sin sustituir la obligación del contratista de contar con capacidad financiera suficiente para ejecutar la obra.
- Inversión estatal o recursos públicos: en el caso de obras públicas, la financiación proviene del presupuesto asignado por la entidad estatal, conforme a la disponibilidad presupuestal, certificado de disponibilidad presupuestal, registro presupuestal y demás requisitos aplicables.

¿De qué manera puede ello impactar en la ejecución del contrato?

La capacidad financiera del contratista incide directamente en la continuidad de los frentes de acueducto y alcantarillado. Una insuficiencia de liquidez puede generar retrasos en la adquisición de tuberías, accesorios, concretos y materiales granulares, afectar la disponibilidad de maquinaria y personal y



102.12.08

comprometer el cumplimiento del plazo. Por esta razón, la capacidad financiera, organizacional y residual, cuando aplique, deberá verificarse conforme a los parámetros obligatorios del Documento Tipo.

En consecuencia, para una obra de la magnitud prevista resulta indispensable que el adjudicatario mantenga liquidez y capacidad operativa suficientes durante la ejecución, especialmente frente a la secuencia constructiva que prioriza el alcantarillado, continúa con el acueducto y finaliza con las reposiciones del espacio público y las pruebas de puesta en funcionamiento.

7. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

¿Desde el punto de vista de la organización normalmente el mercado cómo está conformado para el cumplimiento de un contrato como el que se pretende celebrar?

Desde el punto de vista organizacional, el mercado relacionado con la construcción de obras civiles de agua potable y saneamiento básico se encuentra conformado por personas naturales, personas jurídicas, consorcios, uniones temporales, sociedades de ingeniería, empresas constructoras, proveedores de materiales, empresas de maquinaria y transporte, laboratorios de control de calidad, consultores, interventores y demás actores que participan en la ejecución de infraestructura de servicios públicos domiciliarios.

Dada la naturaleza del objeto contractual, la contratación se ubica dentro del sector secundario de la economía y específicamente en la construcción de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. El proyecto exige capacidades complementarias para intervenir redes presurizadas de acueducto y redes sanitarias por gravedad, ejecutar estructuras de concreto, controlar excavaciones y rellenos y restituir andenes y pavimentos dentro de un entorno urbano.

En Colombia, el sector de la construcción está integrado por diferentes subsectores, entre ellos la construcción de edificaciones, obras civiles, infraestructura de servicios públicos, sistemas de acueducto y alcantarillado, obras hidráulicas y sanitarias, actividades especializadas de construcción, suministro de materiales y prestación de servicios técnicos asociados.

Para la ejecución de contratos de esta naturaleza, el mercado se organiza principalmente alrededor de contratistas con experiencia en construcción, ampliación, reposición u optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado y de empresas que, por sí mismas o mediante esquemas plurales, integran capacidades técnicas, financieras, administrativas y logísticas para desarrollar los diferentes componentes de la obra.

Para el cumplimiento de un contrato como el que se pretende celebrar, el mercado normalmente está conformado por:

- **Constructores y contratistas de obras civiles y sanitarias:** responsables de ejecutar las actividades de acuerdo con los estudios, diseños, planos, presupuesto, especificaciones técnicas y normativa aplicable.
- **Empresas proveedoras de materiales:** suministran tuberías y accesorios de PVC, concreto, acero de refuerzo, cemento, agregados, materiales de relleno, prefabricados y demás insumos requeridos.
- **Empresas de maquinaria, equipos y transporte:** participan mediante el alquiler, suministro, operación y movilización de excavadoras, compactadores, vehículos de carga, equipos de bombeo, herramientas y equipos menores.
- **Profesionales y personal técnico:** ingenieros civiles o sanitarios, residentes de obra, profesionales ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, topógrafos, maestros, oficiales, ayudantes, operadores y demás personal necesario.



102.12.08

- **Laboratorios de control de calidad:** realizan ensayos sobre concretos, suelos, materiales de relleno, compactación y demás verificaciones requeridas para comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- **Consultores, supervisores e interventores:** participan en la formulación, revisión, seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, ambiental, social y jurídico del proyecto.
- **Prestador u operador de los servicios de acueducto y alcantarillado:** participa, de acuerdo con sus competencias, en la coordinación de conexiones e interferencias, compatibilidad con las redes existentes, recibo técnico y posterior operación de la infraestructura.
- **Entidades públicas contratantes:** identifican la necesidad, estructuran y financian el proyecto, adelantan el proceso de selección y ejercen la supervisión o contratan la interventoría.
- **Comunidad beneficiaria y veedurías ciudadanas:** realizan seguimiento social, informan situaciones que puedan afectar la ejecución y ejercen control ciudadano sobre la inversión pública.

El sector requiere una articulación permanente entre la entidad contratante, el contratista, el operador del servicio, los proveedores, el personal técnico, la supervisión o interventoría y la comunidad beneficiaria. Esta coordinación permite ejecutar las obras conforme con los diseños, especificaciones, cronograma, presupuesto y normas técnicas, ambientales, de seguridad y de calidad aplicables.

En consecuencia, para el presente proceso el mercado está conformado principalmente por contratistas de obra civil e infraestructura hidrosanitaria con capacidad para ejecutar localización y replanteo, demoliciones, excavaciones, manejo temporal de aguas, instalación de tuberías de presión y sanitarias, accesorios, acometidas, cajas y estructuras de inspección, rellenos, compactaciones, pruebas de funcionamiento, reposición de superficies, señalización y manejo del tránsito.

Estas capacidades deberán aplicarse específicamente a la construcción y optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario del barrio Libertadores, conforme con la secuencia, cantidades y condiciones técnicas definidas en los documentos del proyecto

¿QUIÉN VENDE?

Persona Natural

Las personas naturales que participen como proponentes deberán acreditar las condiciones jurídicas, profesionales, técnicas y de experiencia exigidas por el Documento Tipo y el pliego de condiciones, según la naturaleza de su participación. La verificación deberá efectuarse con los documentos previstos para el proceso, sin introducir exigencias distintas a las autorizadas por los instrumentos obligatorios aplicables

Persona jurídica

Las personas jurídicas deberán acreditar existencia y representación legal, capacidad para desarrollar actividades relacionadas con el objeto contractual y los demás requisitos habilitantes establecidos en el Documento Tipo y en los documentos del proceso. También podrán participar consorcios y uniones temporales bajo las reglas previstas para proponentes plurales.

¿Pueden señalarse cadenas de producción y/o distribución del bien, obra o servicio?

Sí. La ejecución de una obra de acueducto y alcantarillado sanitario se soporta en una cadena productiva y de abastecimiento que articula planeación, contratación, suministro de materiales, movilización de maquinaria, ejecución, control de calidad, interventoría, gestión ambiental y social y entrega de la infraestructura. Cada eslabón agrega valor y condiciona el desempeño final de los sistemas.

En este proyecto la cadena inicia con el diagnóstico de las redes existentes y la estructuración de la solución técnica; continúa con la contratación y el abastecimiento de tuberías, accesorios, concretos, materiales





102.12.08

granulares, equipos y personal; se materializa mediante la construcción del alcantarillado, la instalación del acueducto y la reposición del espacio público; y finaliza con pruebas, recibo, planos récord y puesta en funcionamiento.

La secuencia constructiva prevista prioriza las redes y estructuras de alcantarillado sanitario por requerir mayores profundidades de excavación y un control estricto de cotas y pendientes. Posteriormente se ejecutan las redes de acueducto y sus accesorios y, una vez verificadas las instalaciones, se realizan los rellenos, compactaciones, reposiciones, limpieza y pruebas correspondientes.

El valor generado no se limita a la instalación de tuberías: el resultado esperado es una infraestructura integral que mejore la confiabilidad de la distribución de agua potable y la capacidad funcional de la recolección y conducción de aguas residuales, reduzca la recurrencia de fallas y permita recuperar de manera adecuada las superficies urbanas intervenidas.

La cadena se dimensiona con los principales componentes del alcance: 562,29 metros lineales de tubería de acueducto de 3 pulgadas, 545,00 metros lineales para conexiones domiciliarias de 1/2 pulgada y setenta y una (71) acometidas; y 852,60 metros lineales de alcantarillado de 8 pulgadas, 691,26 metros lineales de 6 pulgadas y ciento seis (106) cajas de inspección domiciliaria, además de accesorios, estructuras de concreto, reposiciones y obras complementarias.

CONSTRUCCIÓN DE OBRA

En el marco del presente proyecto, la generación de valor se materializa mediante una intervención coordinada de ambos sistemas. Las actividades comprenden localización y replanteo, demoliciones, excavaciones, manejo temporal de aguas, cimentación de tuberías, instalación de redes y accesorios, construcción de cajas y estructuras, acometidas, rellenos, compactaciones, retiro de material sobrante, reposición de andenes y pavimentos, control ambiental y manejo de tránsito.

A diferencia de un contrato de simple suministro, el contrato de obra produce un resultado físico, medible y funcional. Los materiales se incorporan de manera permanente a la infraestructura y su valor depende de la correcta integración entre diseño, instalación, control topográfico, calidad de materiales, pruebas, seguridad constructiva y restitución de las áreas afectadas.

Los sistemas deberán entregarse conectados y en condiciones adecuadas de funcionamiento, con las pruebas y verificaciones aplicables a cada componente, la limpieza de las áreas intervenidas, la documentación final y la aprobación de la interventoría.

CADENA DE VALOR DE LA OBRA

La cadena de valor del proyecto corresponde al conjunto de procesos interrelacionados mediante los cuales se transforman recursos financieros, técnicos, materiales y humanos en sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario optimizados y habilitados para su operación. Comprende los siguientes eslabones:

1. Planeación y estructuración

Comprende la identificación de la problemática, el diagnóstico de las redes existentes, topografía, estudios y diseños, definición de trazados, cotas y pendientes, presupuesto y APU, especificaciones técnicas, proceso constructivo, programación de obra, gestión de permisos y determinación de las medidas ambientales, sociales y de tránsito.

2. Contratación y abastecimiento

Incluye el proceso de selección del contratista y la programación de compras y suministros de tuberías de presión y sanitarias, accesorios, válvulas, hidrantes, concretos, acero, arena, base granular y demás





102.12.08

insumos, junto con la contratación y movilización del personal, maquinaria, equipos, transporte y servicios de control de calidad.

La adecuada gestión del abastecimiento es determinante para una obra de ejecución concentrada en tres (3) meses, pues la disponibilidad oportuna de tuberías, accesorios, materiales de relleno, equipos de excavación, compactación y bombeo condiciona la continuidad de los frentes y el cumplimiento del cronograma.

3. Ejecución de la obra

Comprende principalmente:

- Localización, replanteo y control topográfico de redes y estructuras.
- Implementación de señalización, manejo de tránsito y protección de los frentes de trabajo.
- Corte y demolición de superficies; excavación manual y mecánica según corresponda.
- Manejo, control y extracción temporal de agua durante la ejecución de las zanjas cuando sea necesario.
- Cargue, retiro, transporte y disposición de materiales sobrantes y residuos de construcción y demolición.
- Conformación de cimentaciones, camas de apoyo, rellenos seleccionados y bases granulares.
- Instalación de las redes de alcantarillado sanitario en tuberías de 8 y 6 pulgadas, accesorios, cajas domiciliarias y estructuras de inspección.
- Instalación de la red de acueducto en tubería PVC RDE 21 de 3 pulgadas, conexiones de 1/2 pulgada, acometidas, válvulas, hidrantes y accesorios.
- Construcción de estructuras de concreto y elementos complementarios requeridos por los diseños.
- Ejecución de conexiones domiciliarias y articulación con las redes existentes.
- Rellenos, compactaciones y controles de densidad y calidad según las especificaciones.
- Reposición de andenes, pisos y pavimentos flexibles afectados por la intervención.
- Aplicación permanente de las medidas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de manejo de tránsito.
- Pruebas, limpieza, corrección de observaciones y preparación para el recibo de las obras.
- Entrega de documentación final, planos récord y áreas restituidas.

Estas actividades corresponden a los capítulos del presupuesto oficial de acueducto y alcantarillado, complementados con el componente ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito, y se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones técnicas y el proceso constructivo del proyecto.

4. Control y seguimiento

Comprende la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y demás componentes aplicables; el control topográfico de alineamientos, cotas y pendientes; la medición de cantidades; la verificación de materiales y ensayos; el seguimiento al programa de obra y presupuesto; y el control de seguridad, tránsito, gestión ambiental y coordinación con ECAAAS E.S.P. y la comunidad.

5. Entrega y puesta en funcionamiento

Incluye las pruebas hidráulicas y de hermeticidad que correspondan, limpieza y desinfección del componente de acueducto cuando aplique, verificación de continuidad y funcionamiento del alcantarillado, terminación de conexiones, reposición de superficies, retiro de elementos provisionales, elaboración de planos récord y entrega de los sistemas en condiciones adecuadas de operación.





102.12.08

Componentes de la cadena de valor

1. Actividades primarias

Corresponden a las acciones directamente relacionadas con la ejecución del objeto contractual:

- Planeación y programación técnica de la obra.
- Localización, replanteo y control topográfico.
- Señalización, manejo de tránsito y protección de frentes.
- Demoliciones, excavaciones y manejo temporal de aguas.
- Cimentación de tuberías, rellenos, bases y compactaciones.
- Suministro e instalación de la red de acueducto y sus accesorios.
- Ejecución de acometidas domiciliarias, válvulas, hidrantes y elementos de control del acueducto.
- Suministro e instalación de las redes de alcantarillado sanitario de 8 y 6 pulgadas.
- Construcción de cajas domiciliarias, estructuras de inspección y conexiones del alcantarillado.
- Construcción de estructuras de concreto y obras complementarias.
- Retiro y disposición de materiales sobrantes y RCD.
- Reposición de andenes, pisos y pavimentos intervenidos.
- Pruebas, limpieza, correcciones y puesta en funcionamiento.
- Entrega de planos récord, soportes de calidad y documentación final.
- Recibo de las obras y articulación para su operación por el prestador del servicio.

2. Actividades de apoyo

- Son aquellas necesarias para garantizar la adecuada ejecución de las actividades primarias:
- Gestión administrativa y financiera del contrato.
- Programación, compra y suministro oportuno de materiales.
- Transporte y almacenamiento adecuado de tuberías y accesorios.
- Disponibilidad de maquinaria, equipos y herramientas.
- Vinculación de personal profesional, técnico y operativo.
- Control topográfico y de niveles.
- Control de calidad de materiales y procesos constructivos.
- Ensayos de concreto, suelos y compactación.
- Seguridad y salud en el trabajo.
- Implementación del Plan de Manejo de Tránsito —PMT.
- Implementación de las medidas del Plan de Manejo Ambiental —PMA.
- Gestión integral de residuos de construcción y demolición —RCD.
- Supervisión o interventoría y seguimiento contractual.
- Gestión documental, informes, bitácoras, memorias de cálculo y planos récord.
- Socialización de las obras y coordinación con la comunidad beneficiaria.

Enfoque técnico de la cadena de valor

La cadena de valor no se concibe como actividades aisladas. En el alcantarillado, el control de cotas, pendientes, alineamientos, cimentaciones y uniones determina la capacidad hidráulica y la hermeticidad; en el acueducto, la correcta instalación de tuberías, accesorios, válvulas, hidrantes y acometidas condiciona la presión, continuidad, estanqueidad y confiabilidad de la red.

De igual manera, la calidad de excavaciones, rellenos y compactaciones incide en la estabilidad de las redes y del espacio público restituído. Por ello, la planeación del abastecimiento, la secuencia de frentes, el control topográfico, los ensayos, la interventoría y la coordinación con ECAAAS E.S.P. deben mantenerse de forma transversal durante toda la ejecución.





102.12.08

La correcta articulación de estos eslabones permitirá obtener como resultado sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario funcionales, técnicamente compatibles con la infraestructura existente y aptos para su operación, junto con la recuperación de las superficies intervenidas y mejores condiciones sanitarias y urbanas para la población beneficiaria.

¿El producto, obra o servicio requiere labores de importación de mercancías o servicios?

No. Para la ejecución del presente contrato no se exige ni se prevé como condición técnica la importación directa de bienes, mercancías o servicios. Las tuberías, accesorios, válvulas, hidrantes, concretos, acero, agregados, materiales de relleno, maquinaria, equipos y servicios profesionales requeridos pueden ser adquiridos o contratados a través de fabricantes, distribuidores y proveedores establecidos en el mercado nacional.

Los materiales podrán provenir de proveedores nacionales, regionales o locales, siempre que cumplan las especificaciones técnicas, certificaciones de calidad, reglamentos aplicables y condiciones de procedencia exigidas por el proyecto. Para tuberías y accesorios deberán verificarse particularmente los requisitos técnicos sectoriales aplicables a los sistemas de acueducto y alcantarillado.

La eventual incorporación de materias primas o componentes de origen extranjero por parte de fabricantes o distribuidores forma parte de su propia cadena comercial y no implica que el contratista deba realizar directamente operaciones de importación para cumplir el contrato. En consecuencia, el proyecto no depende de una cadena de abastecimiento internacional obligatoria.



Imagen No.29



102.12.08

8. PERSPECTIVA TÉCNICA

¿El bien, obra o servicio que se pretende adquirir requiere una condición técnica especial y específica?

Sí. La obra requiere condiciones técnicas específicas porque comprende la intervención simultánea de un sistema de acueducto presurizado y de un sistema de alcantarillado sanitario que opera principalmente por gravedad, dentro de corredores urbanos con redes existentes, accesos domiciliarios y superficies que deben ser restituidas después de las excavaciones.

El contratista deberá ejecutar las actividades conforme con los estudios, diseños, planos, presupuesto, APU, especificaciones técnicas, proceso constructivo y demás documentos contractuales. Deberá observar el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, los requisitos aplicables a tuberías y accesorios, las obligaciones ambientales, el Plan de Manejo de Tránsito y las disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El componente de acueducto contempla 562,29 metros lineales de tubería PVC RDE 21 de 3 pulgadas, 545,00 metros lineales de tubería de 1/2 pulgada para conexiones domiciliarias y setenta y una (71) acometidas, además de accesorios, válvulas, hidrantes, cajas y atraques. El alcantarillado comprende 852,60 metros lineales de tubería sanitaria de 8 pulgadas, 691,26 metros lineales de 6 pulgadas, ciento seis (106) cajas de inspección domiciliaria y las estructuras y accesorios definidos en los diseños.

En particular, deberán garantizarse como mínimo las siguientes condiciones técnicas:

- Correcta localización, replanteo y control topográfico de las redes y estructuras.
- Verificación de interferencias, alineamientos, cotas, profundidades y pendientes antes y durante la ejecución.
- Ejecución segura y estable de excavaciones y manejo temporal de aguas, con protección de redes y predios adyacentes.
- Preparación y control de las camas de apoyo, cimentaciones, rellenos y compactaciones conforme con las especificaciones.
- Instalación de la red de acueducto con tuberías, uniones, accesorios, válvulas, hidrantes y acometidas técnicamente compatibles con el sistema existente.
- Instalación de tuberías sanitarias de 8 y 6 pulgadas con control permanente de pendiente, alineamiento y hermeticidad.
- Construcción de cajas, pozos o estructuras de inspección y elementos de concreto previstos en los diseños y el presupuesto.
- Ejecución y conexión de acometidas domiciliarias de ambos sistemas, coordinando las intervenciones con ECAAAS E.S.P. y la interventoría.
- Conformación y compactación de rellenos, bases y áreas intervenidas, evitando asentamientos posteriores y afectaciones a las redes instaladas.
- Verificación de calidad y procedencia de tuberías, accesorios, concretos, acero, agregados y demás materiales incorporados a la obra.
- Realización de pruebas de presión y estanqueidad del acueducto, limpieza y desinfección cuando corresponda, y pruebas de hermeticidad, continuidad y funcionamiento del alcantarillado conforme a las especificaciones.
- Manejo, retiro, transporte y disposición adecuada de materiales sobrantes y residuos de construcción y demolición – RCD.
- Implementación permanente de las medidas ambientales, del Plan de Manejo de Tránsito y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reposición de andenes, pisos y pavimentos flexibles afectados por la obra, restableciendo las condiciones funcionales del espacio público.
- Entrega de los sistemas conectados, probados, limpios y en condiciones adecuadas de funcionamiento, acompañados de planos récord y soportes de calidad.



102.12.08

La correcta secuencia constructiva constituye una condición técnica relevante: se priorizarán las redes de alcantarillado sanitario por sus mayores profundidades y requerimientos de pendiente, posteriormente se ejecutará el acueducto y, una vez verificadas las instalaciones, se efectuarán los rellenos definitivos y la reposición de las superficies. Esta metodología reduce interferencias y evita intervenciones repetitivas sobre los mismos corredores.

El cumplimiento de estas condiciones es indispensable para garantizar el comportamiento hidráulico de ambos sistemas, la estabilidad de las redes y estructuras, la protección de la infraestructura existente, la seguridad de la comunidad y el recibo de las obras a satisfacción por parte de la interventoría y la Entidad.

¿Qué garantías tiene el producto, bien o servicio tradicionalmente en el mercado?

En los contratos de obra pública, las garantías no se limitan a las garantías comerciales de los materiales. Su finalidad es amparar los riesgos derivados de la etapa de selección y de la ejecución contractual, así como el cumplimiento, las obligaciones laborales, la estabilidad y calidad de la obra y la responsabilidad frente a terceros, en los términos definidos por la normativa y por los documentos del proceso.

Los fabricantes y proveedores de tuberías, accesorios, válvulas, hidrantes, concretos y demás materiales deberán aportar los certificados, fichas técnicas, ensayos y garantías comerciales que correspondan. Estas garantías de producto son complementarias y no sustituyen las garantías contractuales que deba constituir el adjudicatario a favor del Municipio de Saravena.

Los amparos, porcentajes y vigencias aplicables serán los establecidos en el estudio previo y en el Documento Tipo del proceso. De manera general, para este tipo de obra se contemplan los amparos asociados a la seriedad de la oferta, cumplimiento, buen manejo y correcta inversión del anticipo cuando aplique, pago de salarios y prestaciones sociales, estabilidad y calidad de la obra y responsabilidad civil extracontractual.

De acuerdo con el estudio previo del presente proceso, se contemplan los siguientes amparos:

- **Seriedad de la oferta:** por el diez por ciento (10 %) del presupuesto oficial, con una vigencia de tres meses contados desde el cierre del proceso.
- **Cumplimiento general del contrato:** por el diez por ciento (10 %) del valor contractual, con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro meses más, hasta la liquidación.
- **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** por el cien por ciento (100 %) del valor entregado como anticipo, hasta su amortización o la liquidación del contrato.
- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** por el cinco por ciento (5 %) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo contractual y tres años más.
- **Estabilidad y calidad de la obra:** por el veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, durante un término no inferior a cinco años contados desde la suscripción del acta de entrega o recibo definitivo.
- **Responsabilidad civil extracontractual:** destinada a amparar los daños que puedan ocasionarse a terceros o a la Entidad como consecuencia de las actuaciones u omisiones del contratista o sus subcontratistas. El estudio previo establece un valor de doscientos (200) SMMLV y una vigencia igual al periodo de ejecución contractual.

En consecuencia, las garantías deberán cubrir de manera coherente los riesgos de la ejecución integral de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario y complementarse con el control de calidad, la interventoría y las obligaciones de corrección y estabilidad a cargo del contratista.



102.12.08

9. ESTUDIO DE LA OFERTA

EMPRESAS DEL SECTOR

¿Puede nombrar algunas de las empresas del sector al cual pertenece la adquisición del bien, obra o servicio?

Como parte del análisis de la oferta, se consultó la Herramienta de Análisis de Demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, aplicando como criterios territoriales el departamento de Arauca y el municipio de Saravena. La consulta permitió identificar diversos proveedores asociados a contratos registrados dentro del ámbito territorial seleccionado, evidenciando la existencia de oferta potencial para la ejecución de obras de construcción, mantenimiento y adecuación de infraestructura.

A continuación, se presentan los proveedores identificados por la herramienta, junto con el valor total estimado y el número de contratos registrados:

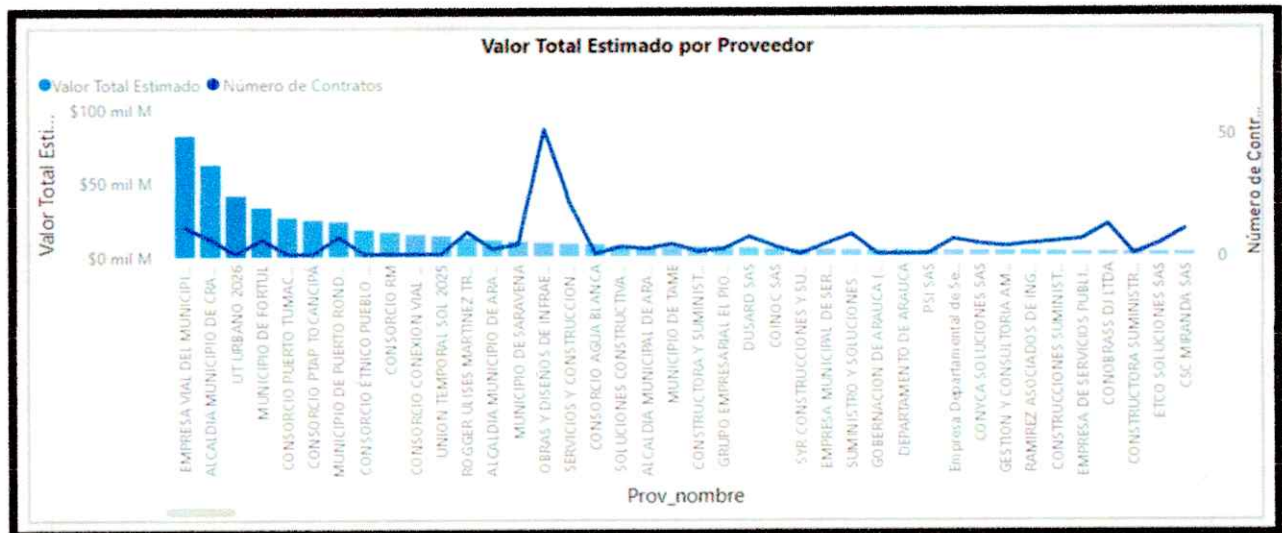


Imagen No. 30

La información presentada es de carácter indicativo y referencial; no constituye un listado exhaustivo de posibles oferentes ni acredita necesariamente que todos los proveedores tengan domicilio en el municipio de Saravena. En consecuencia, la participación en el proceso estará abierta a las personas naturales, jurídicas o estructuras plurales que cumplan los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y organizacionales establecidos en los Documentos Tipo y demás documentos del proceso.

Con el fin de identificar referentes de contratación para obras de naturaleza similar, se consultaron antecedentes publicados en SECOP y registros históricos de la Entidad relacionados con obra de acueducto y/o alcantarillado, lo que permitió identificar prácticas de contratación, condiciones de ejecución y capacidad del mercado para este tipo de intervenciones.

Histórico de compras de otras entidades

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	ESTADO
MUNICIPIO DE LOS PATIOS	PATIOS-LP-SI-07-2025 (Fase de Selección)	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MEGACOLEGIO (Fase de	10/07/2025 5:06 PM (UTC -5 horas)	22/07/2025 7:00	532.015.696 COP	Proceso adjudicado y celebrado





102.12.08

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



784

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	ESTADO
	(Presentación de ofertas))	Selección (Presentación de ofertas))		AM (UTC -5 horas)		
MUNICIPIO DE YUMBO VALLE	LP-SI-002-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	CONSTRUCCIÓN DE INTERCONEXION VIAL Y REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO SECTOR ESTANCIA Y CARRERA 1A Y CALLE 15 C (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	3/07/2025 5:01 PM (UTC -5 horas)	18/07/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)	9.895.443.280 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ALCALDIA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA	MM-LP-01-SPL-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON EL MUNICIPIO DE MORALES A REALIZAR LA PRIMERA ETAPA DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE MORALES, DEPARTA	27/06/2025 7:23 PM (UTC -5 horas)	5/07/2025 12:00 PM (UTC -5 horas)	4.478.169.978 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE BARICHARA	LP-001-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA CALLE 7 ENTRE CARRERA 4 Y PUENTE GRANDE DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BARICHARA, SANTANDER (Fase de Selección (Presentación de o	26/06/2025 6:15 PM (UTC -5 horas)	11/07/2025 8:10 AM (UTC -5 horas)	516.272.534 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE TASCO	LP-MT-001-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	CONSTRUCCIÓN, REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ALCANTARILLADO (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	25/06/2025 5:58 PM (UTC -5 horas)	4/07/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	527.995.528 COP	Proceso adjudicado y celebrado
CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS	207-LPOP-CENAC INGENIEROS-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BATALLÓN DE ASPC N°9 - BASPC09 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	25/06/2025 3:53 PM (UTC -5 horas)	4/07/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)	5.180.402.334,39 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PATÍA	MP-SI-LP-001-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	REALIZAR LA INTERVENCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PRIORIZADO (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	14/06/2025 1:11 PM (UTC -5 horas)	1/07/2025 5:00 PM (UTC -5 horas)	1.214.236.923 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE ASTREA	LP-001-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LOS MANHOLES DE ENTREGA HASTA LA LAGUNA DE OXIDACIÓN EN LA CABECERA MUNICIPAL DE ASTREA, CESAR (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	3/06/2025 11:42 AM (UTC -5 horas)	11/06/2025 8:30 AM (UTC -5 horas)	455.758.605 COP	Proceso cancelado
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA E INNOVACION DE MEDELLIN	70007731 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN JOSÉ DE MANZANILLO EN EL CORREGIMIENTO DE ALTAVISTA (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	30/05/2025 5:19 PM (UTC -5 horas)	18/06/2025 2:00 PM (UTC -5 horas)	4.671.982.121 COP	Proceso adjudicado y celebrado



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldia desaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



102.12.08

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



785

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuántia	ESTADO
AGUAS DE MANIZALES	LP-002-2025	OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL BARRIO CHIPRE DE LA CIUDAD DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS	8/05/2025 10:13 AM (UTC -5 horas)	3/06/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	1.415.422.405 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MUNICIPIO DE ALBANIA	001-LP-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	ALCANTARILLADO URBANO (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	7/05/2025 2:59 PM (UTC -5 horas)	16/05/2025 7:00 AM (UTC -5 horas)	1.788.571.429 COP	Proceso adjudicado y celebrado
AGUAS DE MANIZALES	LP-001-2025	OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO BARRIO SAN JORGE DE LA CIUDAD DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS	2/05/2025 6:39 PM (UTC -5 horas)	28/05/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	597.920.561 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	LP-SEGD-001-2025 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS CORREGIMIENTOS DE BAYUNCA Y PONTEZUELA DEL DISTRITO DE CARTAGENA (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	26/03/2025 9:15 PM (UTC -5 horas)	4/04/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	118.253.769.39 4,8 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ARAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ARAUQUITA	LI-OJ-014-2019	AMPLIACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL BARRIO JUAN PONTON 1 DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	8/05/2019 10:13 AM (UTC -5 horas)	3/06/2019 8:00 AM (UTC -5 horas)	1,451,186,628	Proceso adjudicado y celebrado
SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SINCELEJO	LP-015-OP-2016	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO PARA EL BARRIO SIERRA FLOR DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO Y CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO SIERRA FLOR EN EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.	3/06/2016 11:42 AM (UTC -5 horas)	11/06/2016 8:30 AM (UTC -5 horas)	778.202.662	Proceso adjudicado y celebrado
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS	4182.010.32.1.2 55-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO LA VORÁGINE (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	25/04/2021 11:42 AM (UTC -5 horas)	7/05/2021 8:30 AM (UTC -5 horas)	253.195.199 COP	Proceso adjudicado y celebrado
ARMADA NACIONAL - BATALLON DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA No.6	044- ARC-BACAIM6-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	CONTRATAR A TODO COSTO LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA LA BASE DE ENTRENAMIENTO DE INFANTERÍA DE MARINA EN COVENAS SUCRE. FASE II"	26/03/2025 9:15 PM (UTC -5 horas)	4/04/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	5.818.500.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado

Fuente: www.colombiacompra.gov.co/secop/consulte-en-el-secop-il

Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
 f @ alcaldiaesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



102.12.08

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO -MAE

El Modelo de Abastecimiento Estratégico corresponde a una agrupación de buenas prácticas en abastecimiento estratégico para la gestión de compra de las entidades públicas colombianas. La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - desarrolló el Modelo De Abastecimiento Estratégico para facilitar y mejorar los procesos de compras de las entidades, buscando que se destaquen por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

Este análisis permite tener un entendimiento claro sobre el mercado de la oferta y todas las variables y actores que allí se unen. En otras palabras, el Análisis de la Oferta da un entendimiento a las dinámicas que afectan los sectores, la cadena de abastecimiento, y permite identificar los proveedores que existen en el mercado.

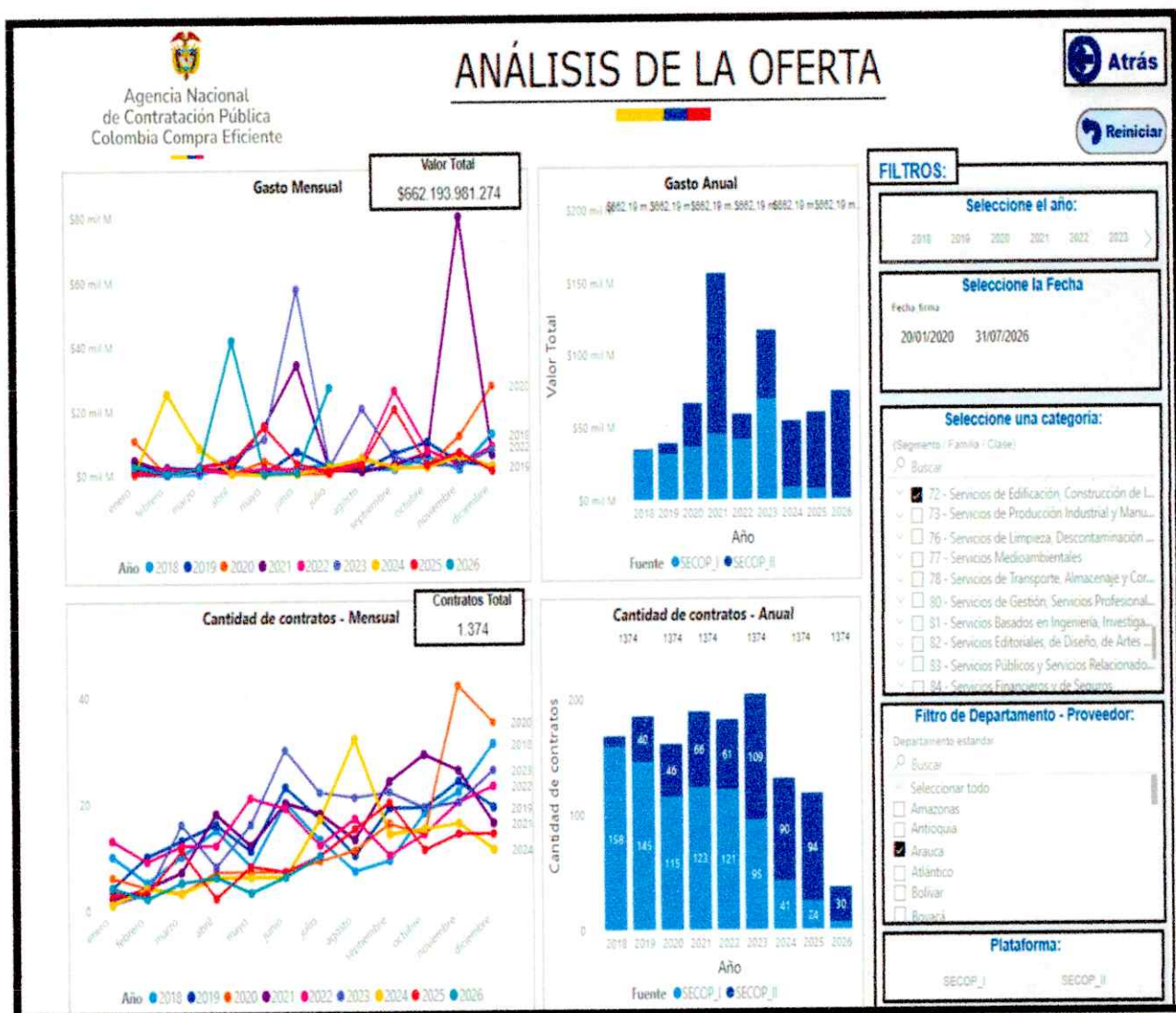


Imagen No. 31



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



102.12.08

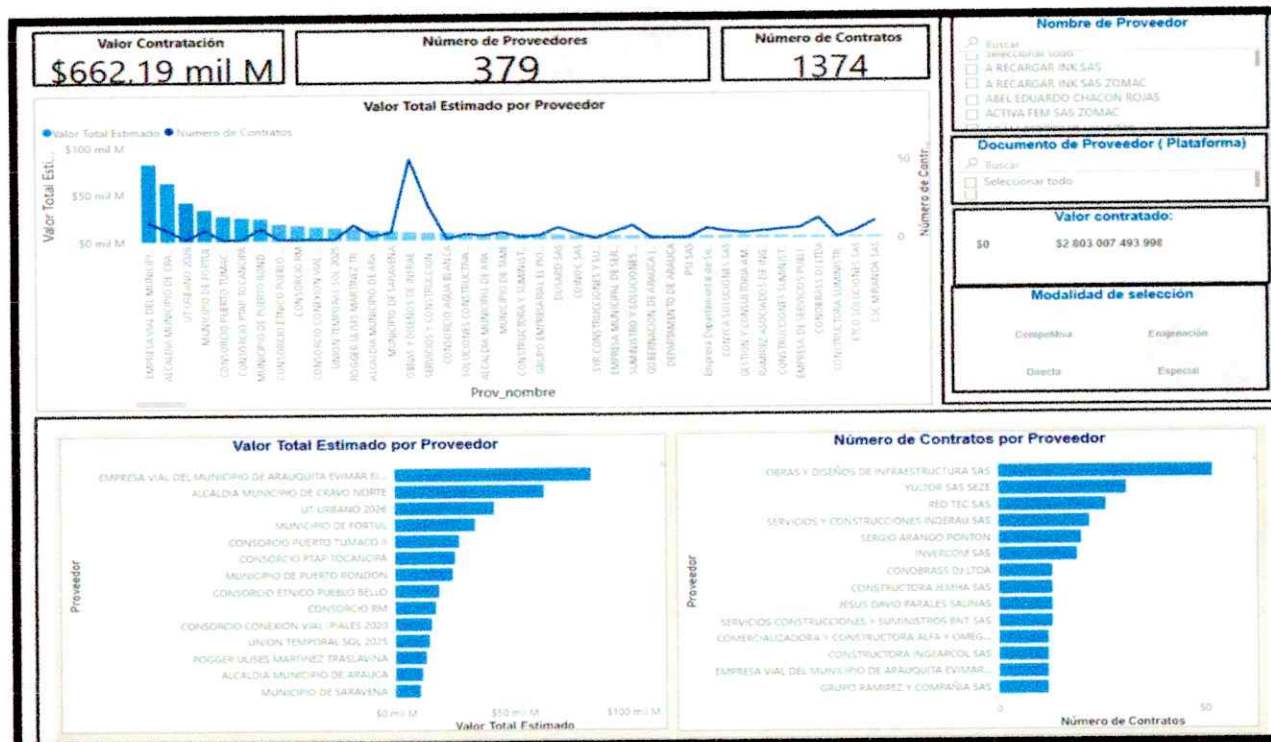


Imagen No. 32



Imagen No. 33



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldia desaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



102.12.08

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC								
Año		2018			2019			2020
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7214 - Servicios de construcción pesada		24	\$17.166.822.338	2,59%	42	\$13.598.626.962	2,05%	28
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones		99	\$8.271.025.044	1,25%	105	\$14.278.460.026	2,16%	90
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales		9	\$3.735.258.286	0,56%	5	\$2.495.619.604	0,38%	4
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado		35	\$5.419.058.054	0,82%	31	\$4.713.265.378	0,71%	37
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales		1	\$210.000.000	0,03%	2	\$4.040.000.000	0,61%	2
Total		168	\$34.802.163.722	5,26%	185	\$39.125.971.970	5,91%	161

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -

Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co>

informacion.ema@colombiacompra.gov.co



Imagen No.34

Criterios diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compra Pública

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, y teniendo en cuenta los resultados del análisis del sector, las entidades estatales deben establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas —Mipyme— domiciliadas en Colombia en los procedimientos de selección competitivos. Estos criterios pueden estar relacionados con el tiempo de experiencia, el número de contratos exigidos para su acreditación, los indicadores de capacidad financiera y organizacional o el valor de la garantía de seriedad de la oferta.

En el presente proceso, correspondiente a una licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la aplicación de los criterios diferenciales se efectuará conforme a las reglas establecidas en el **Documento Tipo, sus matrices, formatos y anexos vigentes**, expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente—. En consecuencia, la Entidad aplicará las condiciones diferenciales incorporadas en estos instrumentos, particularmente las relacionadas con la acreditación de la experiencia y los indicadores financieros y organizacionales, sin introducir requisitos distintos o modificar las condiciones obligatorias definidas en el Documento Tipo. Colombia Compra Eficiente identifica expresamente los documentos tipo y sus modificaciones relacionadas con la Ley de Emprendimiento para las licitaciones de obras de agua potable y saneamiento básico.

En el caso de proponentes plurales, los criterios diferenciales únicamente serán aplicables cuando por lo menos uno de sus integrantes acredite la calidad de Mipyme y tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) dentro del consorcio o unión temporal, conforme a las reglas del artículo citado y del Documento Tipo aplicable.



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



102.12.08

Eventual limitación de la convocatoria a Mipyme

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la limitación de los procesos de contratación a Mipyme colombianas procede, entre otros presupuestos, cuando el valor del proceso sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados conforme a la tasa de cambio determinada para tal efecto. Colombia Compra Eficiente estableció para la vigencia 2026 un umbral equivalente a \$511.708.497.

Para el presente proceso, cuyo presupuesto oficial asciende a \$1.601.890.592,48, se evidencia que su valor supera el umbral establecido para la vigencia 2026 para la procedencia de convocatorias limitadas a Mipyme. En consecuencia, el presente proceso no es susceptible de limitación a Mipyme, al no cumplirse el requisito de cuantía previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015. La condición relativa al valor del proceso constituye un presupuesto necesario para que pueda operar este mecanismo.

Por lo anterior, tampoco resulta procedente la limitación territorial a Mipyme domiciliadas en el municipio o departamento donde se ejecutará el contrato, toda vez que dicha posibilidad se encuentra supeditada al cumplimiento previo de las condiciones previstas para la limitación de la convocatoria, incluida la correspondiente a la cuantía del proceso.

Lo anterior es independiente de la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme que resulten procedentes conforme a la normativa vigente y al Documento Tipo aplicable al proceso, por tratarse de un mecanismo distinto a la limitación de la convocatoria.

Esta versión me parece mejor porque deja la comparación directamente demostrada:

- Umbral Mipyme 2026: \$511.708.497
- Presupuesto del proceso: \$1.601.890.592,48
- Conclusión: supera el umbral → NO ES SUSCEPTIBLE DE LIMITACIÓN A MIPYME.

10. ANÁLISIS DE PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial del presente proceso asciende a la suma de **MIL SEISCIENTOS UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE. (\$1.601.890.592,48)**, correspondiente al proyecto "CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO LIBERTADORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

El presupuesto fue estructurado con fundamento en las cantidades de obra definidas para los componentes de acueducto y alcantarillado, los Análisis de Precios Unitarios – APU, los rendimientos, materiales, mano de obra, maquinaria, transporte, actividades de control ambiental, Plan de Manejo de Tránsito y demás costos directos e indirectos requeridos para ejecutar la intervención. Su composición refleja la magnitud de las excavaciones, el suministro e instalación de tuberías y accesorios, las estructuras de concreto, los rellenos, el retiro de material sobrante y la reposición de las superficies afectadas.

En consecuencia, el valor estimado guarda correspondencia con el alcance físico y técnico del proyecto y constituye el referente económico para la licitación. La oferta deberá cubrir integralmente los recursos necesarios para entregar los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario construidos u optimizados, probados y funcionales, de conformidad con los estudios, diseños, especificaciones técnicas, presupuesto detallado y demás documentos contractuales.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



790

102.12.08

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ACUEDUCTO				
1,1	PRELIMINARES ACUEDUCTO				
1.1.1	Localización y replanteo topográfico	ML	562,29	10.818,00	6.082.853,22
1.1.2	Corte y Demolición de piso en concreto e=0,10	M2	233,52	99.814,00	23.308.565,28
1.1.3	Corte y Demolición de pavimento flexible MDC-19	M2	8,36	62.676,00	523.971,36
1.1.4	Manejo, Control y Extracción temporal de Agua	DIA	30,00	393.678,00	11.810.340,00
SUBTOTAL:					41.725.729,86
1,2	MOVIMIENTO DE TIERRAS ACUEDUCTO				
1.2.1	Excavación manual en material conglomerado	M3	537,13	71.503,00	38.406.406,39
1.2.2	Relleno compactado con material seleccionado de la excavación	M3	304,31	62.051,00	18.882.739,81
1.2.3	Arena Para Cimentación De La Tubería (Extendida Y Compactada)	M3	232,81	133.746,00	31.137.406,26
1.2.4	Suministro de Base Granular Compactada	M3	25,95	181.425,00	4.707.978,75
1.2.5	Retiro de material sobrante, incluye transporte y disposición final	M3	333,02	77.178,00	25.701.817,56
SUBTOTAL:					118.836.348,77
1,3	TUBERIAS EN PVC ACUEDUCTO				
1.3.1	Suministro e Instalación de Tubería PVC RDE 21 de 3" Presión	ML	562,29	71.167,00	40.016.492,43
1.3.2	Suministro e instalación de tubería pf+uad de 1/2"	ML	545,00	24.578,00	13.395.010,00
SUBTOTAL:					53.411.502,43
1,4	ACCESORIOS EN PVC ACUEDUCTO				
1.4.1	Acometida de 3" a 1/2"	UND	71,00	329.007,00	23.359.497,00
1.4.2	Suministro e instalación de reducción pvc unión mecánica de 3" a 2"	UND	3,00	460.936,00	1.382.808,00
1.4.3	Suministro e instalación de Tee pvc 3" x 3" x 3"	UND	5,00	246.440,00	1.232.200,00
1.4.4	Suministro e instalación de Tee reducida pvc 6" x 3" x 6"	UND	1,00	2.117.610,00	2.117.610,00
1.4.5	Suministro e instalación de curva de gran radio de 3" de 90° pvc	UND	3,00	376.446,00	1.129.338,00
SUBTOTAL:					29.221.453,00
1,5	ACCESORIOS EN HD ACUEDUCTO				
1.5.1	Suministro e instalación de hidrante, junta hidráulica para pvc de 3"	UND	2,00	5.110.241,00	10.220.482,00





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



791

102.12.08

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1.5.2	Suministro e instalación de válvula de 3" en HD	UND	3,00	1.476.345,00	4.429.035,00
SUBTOTAL:					14.649.517,00
1,6	CONCRETOS ACUEDUCTO				
1.6.1	Caja para válvula en concreto de 3000 psi de 0.70 m x 0.70 m x 0.70 m	UND	3,00	1.509.135,00	4.527.405,00
1.6.2	Atrake de accesorios en concreto de 2000 psi	M3	3,67	778.487,00	2.857.047,29
1.6.3	Reposición de andén en concreto 3000 psi e=10cm	M2	182,77	144.779,00	26.461.257,83
SUBTOTAL:					33.845.710,12
1,7	PAVIMENTO FLEXIBLE ACUEDUCTO				
1.7.1	Reposición de pavimento flexible MDC-19	M2	8,36	175.110,00	1.463.919,60
SUBTOTAL:					1.463.919,60
2	ALCANTARILLADO				
2,1	PRELIMINARES ALCANTARILLADO				
2.1.1	Localización, replanteo y control Topográfico	MES	3,00	20.190.182,00	60.570.546,00
2.1.2	Corte y demolición de andenes en concreto e= 10 cm	M2	152,64	99.814,00	15.235.608,96
2.1.3	Corte y demolición de pavimento flexible MDC 19	M2	15,00	62.676,00	940.140,00
2.1.4	Manejo, Control y Extracción temporal de Agua	DIA	41,00	393.678,00	16.140.798,00
SUBTOTAL:					92.887.092,96
2,2	MOVIMIENTO DE TIERRA ALCANTARILLADO				
2.2.1	Excavación mecánica en conglomerado	M3	3.573,61	36.883,00	131.805.457,63
2.2.2	Excavación manual en material conglomerado	M3	1.934,46	71.503,00	138.319.693,38
2.2.3	Relleno compactado con material seleccionado de la excavación	M3	3.703,69	62.051,00	229.817.668,19
2.2.4	Arena Para Cimentación De La Tubería (Extendida Y Compactada)	M3	576,37	133.746,00	77.087.182,02
2.2.5	Suministro de Base Granular Compactada	M3	25,52	181.425,00	4.629.966,00
2.2.6	Retiro de material sobrante, incluye transporte y disposición final	M3	821,74	77.178,00	63.420.249,72
SUBTOTAL:					645.080.216,94
2,3	TUBERIAS Y ACCESORIOS EN PVC ALCANTARILLADO				
2.3.1	Suministro e instalación de tubería sanitaria de Ø = 6"	ML	691,26	148.631,00	102.742.665,06





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



792

102.12.08

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
2.3.2	Suministro e instalación de tubería sanitaria de Ø = 8"	ML	852,60	172.901,00	147.415.392,60
2.3.3	Suministro e instalación de kit de silla yee de 8"x6"	UND	106,00	425.099,00	45.060.494,00
SUBTOTAL:					295.218.551,66
2,4	CONCRETOS ALCANTARILLADO				
2.4.1	Caja de inspección en concreto de 3000 PSI de 70 cm x 70 cm con tapa incluye cañuela	UND	106,00	626.825,00	66.443.450,00
2.4.2	Emboquillado tubería de d=8"	UND	28,00	316.409,00	8.859.452,00
2.4.3	Solado en concreto de 2000 psi e:0.05	M3	2,27	1.013.145,00	2.299.839,15
2.4.4	Placa De Fondo En Concreto De 4.000 PSI E=0,20 M	M2	33,08	1.069.331,00	35.373.469,48
2.4.5	Anillo En Concreto 4.000 PSI Para Pozo, E=0,20 M Diámetro Ext=1,60 M	ML	20,65	2.056.988,00	42.476.802,20
2.4.6	Tapa En Concreto 4.000 PSI, Reforz, D Ext=1,60 M E=0,20 M Para Pozo De Inspección Incl Aro Y Tapa Hf	UND	14,00	2.157.292,00	30.202.088,00
2.4.7	Cañuela en concreto de 4.000 PSI para pozo de inspección dint. 1,20 m	UND	14,00	537.320,00	7.522.480,00
2.4.8	Escalera Para Pozo	ML	20,65	690.283,00	14.254.343,95
2.4.9	Reposición de andén en concreto 3000 psi e=10cm	M2	152,64	144.779,00	22.099.066,56
SUBTOTAL:					229.530.991,34
2,5	PAVIMENTO FLEXIBLE ALCANTARILLADO				
2.5.1	Reposición de pavimento flexible MDC-19	M2	15,00	175.110,00	2.626.650,00
SUBTOTAL:					2.626.650,00
SUBTOTAL OBRA FISICA					1.558.497.683,68
3	CONTROL AMBIENTAL				
3,1	Plan de manejo Ambiental (PMA)	global	0,01	1.558.497.683,68	15.584.976,84
4	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO				
4,1	Plan de Manejo de Tránsito (PMT)	global	1,00	27.807.931,96	27.807.931,96
COSTO TOTAL OBRA FISICA					1.601.890.592,48

Con las siguientes asignaciones presupuestales:

CODIGO	DETALLE	FUENTE	VALOR
2.3.2.01.01.001.03.08.40.03.02.04	Acueductos Ampliados (Ff: Del excedente del cubrimiento del pasivo pensional)	1.2.12.08 - Del excedente del cubrimiento del pasivo pensional	\$534.843.056,84





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



793

102.12.08

CODIGO	DETALLE	FUENTE	VALOR
2.3.2.01.01.001.03.16.40.03.03.03	Alcantarillados ampliados (Ff: Del excedente del cubrimiento del pasivo pensional)	1.2.12.08 - Del excedente del cubrimiento del pasivo pensional	\$756.761.417,30
Total Disponibilidad vigencia 2026			\$1.291.604.474,14

NOTA: El presupuesto oficial del proyecto asciende a \$1.601.890.592,48. Para su financiación, el Municipio dispone de recursos de la vigencia 2026 por valor de \$1.291.604.474,14, correspondientes a las apropiaciones presupuestales destinadas a los productos "Acueductos ampliados" y "Alcantarillados ampliados". El valor restante equivalente a \$310.266.118,34 se proyecta financiar con cargo a la vigencia fiscal 2027, mediante autorización de vigencias futuras. Para tal efecto, el respectivo proyecto de acuerdo fue presentado ante el Concejo Municipal de Saravena y fue aprobado el 28 de agosto de 2026 mediante el Acuerdo N.º 09 de 2026, autorizándose la afectación de recursos de la vigencia fiscal 2027 para garantizar la financiación integral del proyecto, conforme al cumplimiento de los demás requisitos legales y presupuestales aplicables.

11. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Datos Históricos

¿El Municipio de Saravena ha adquirido en el pasado bienes, obras o servicios iguales o similares y a través de qué contratos se ha hecho?

El Municipio de Saravena realizó, a través de SIDOGEN, base de datos institucional que consolida la información contractual de la Entidad, la verificación de procesos adelantados en vigencias anteriores con características, modalidad y necesidades similares a las del presente proyecto.

VIGENCIA	OBJETO DEL PROCESO	CLASE DE CTO	PROVEEDOR	VALOR DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN
345/2025	OPTIMIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO GALAN EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	CONSORCIO ALCANTARILLADO GALAN SARAVERENA 2025	410,329,270.70	LICITACION DE OBRA PUBLICA
232/2025	CONSTRUCCION Y/O AMPLIACION DE LA SEGUNDA ETAPA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO EL PARAISO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	ROGGER ULISES MARTINEZ TRASLAVIÑA	409,985,880.63	LICITACION DE OBRA PUBLICA
283/2024	CONSTRUCCION Y/O AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS SANITARIAS EN EL BARRIO LAS FLORES DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	ROGGER ULISES MARTINEZ TRASLAVIÑA	454,045,126.05	LICITACION DE OBRA PUBLICA





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



794

102.12.08

VIGENCIA	OBJETO DEL PROCESO	CLASE DE CTO	PROVEEDOR	VALOR DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN
252/2024	CONSTRUCCION Y/O OPTIMIZACION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO EL PARAISO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	MATTHEWS CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS Y SUMINISTROS S.A.S - "MATTHCON'S INGENIERIA S.A.S."	482,672,723.08	LICITACION DE OBRA PUBLICA
323/2023	AMPLIACIÓN DE REDES ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	CONSTRUCTORA GRIMAR DEL ORIENTE SA.S	583.286.011,99	LICITACION DE OBRA PUBLICA
247/2023	AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS SANITARIAS EN EL BARRIO METAL MECÁNICO (PRIMERA FASE) DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	MATTHEWS CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS Y SUMINISTROS S.A.S MATTHCON S INGENIERIA S.A.S	519.576.139,06	LICITACION DE OBRA PUBLICA
242/2023	CONSTRUCCION Y/O OPTIMIZACION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO LA ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	UNIÓN TEMPORAL ALCANTARILLADO LA ESPERANZA	374,073,451.65	LICITACION DE OBRA PUBLICA
356-2023	AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO RIO CHIQUITO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	CONSTRUDOTAR S.A.S	473.051.849,00	LICITACION DE OBRA PUBLICA
185/2022	CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO GALÁN DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	MATHEWS CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS Y SUMINISTROS S.A.S.	456,954,863.17	LICITACION DE OBRA PUBLICA
271-2022	AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL BARRIO METAL MECANICO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	CONSORCIO ACUEDUCTO METALMETALICO	374.016.269,08	LICITACION DE OBRA PUBLICA
269 -2022	AMPLIACION Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	PROARQING LTDA	375.826.073,57	LICITACION DE OBRA PUBLICA
003-2021	AMPLIACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO DE RIO CHIQUITO HACIA LA COMUNIDAD INDÍGENA UWA DE CALAFITAS 1 EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS CARVAJAL ALDANA LTDA	560.810.704,00	LICITACION DE OBRA PUBLICA
001-2021	AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO RIO CHIQUITO EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	CONSTRUCCIONES & SUMINISTROS CARVAJAL ALDANA LTDA	501.623.136,00	LICITACION DE OBRA PUBLICA





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



795

102.12.08

VIGENCIA	OBJETO DEL PROCESO	CLASE DE CTO	PROVEEDOR	VALOR DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN
182/2020	CONSTRUCCION Y/O AMPLIACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS SANITARIAS DE LA URBANIZACION VILLA ELO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	CONSORCIO VILLA ELO	355,234,486.58	LICITACION DE OBRA PUBLICA
130-2020	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS MODELO, SEIS DE OCTUBRE Y GALAN DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	CONSORCIO ACUEDUCTO 2020	382.377.009,00	LICITACION DE OBRA PUBLICA
088-2019	CONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN EL BARRIO UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Obra	CONSORCIO ACUEDUCTO 2019	285.610.635,62	LICITACION DE OBRA PUBLICA
117/2018	REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO DEL BARRIO LOS ALPES EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	MARVAR INGENIERIA SAS	293,018,433.23	LICITACION DE OBRA PUBLICA
112-2018	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, ARAUCA	Obra	PROARQING LTDA	380.333.892,03	LICITACION DE OBRA PUBLICA
9/2017	CONSTRUCCION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA - DEPARTAMENTO DE ARAUCA	OBRA	CONSORCIO REDES SANITARIAS	619,047,619.05	LICITACION DE OBRA PUBLICA

Fuente: SIDOGEN MUNICIPAL

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO –MAE

Esta es la primera fase en cualquier proceso de compra. Desde la visión de la compra pública, el Análisis de la Demanda es el proceso de caracterización de la necesidad, es decir, ¿qué queremos comprar?, ¿quién genera la necesidad?, etc. y del análisis de gasto de la entidad, por ejemplo: el histórico de compras, análisis de gasto por categorías, etc. Su objetivo principal es entender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro previo bajo una visión estratégica.



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldiaesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



796

102.12.08

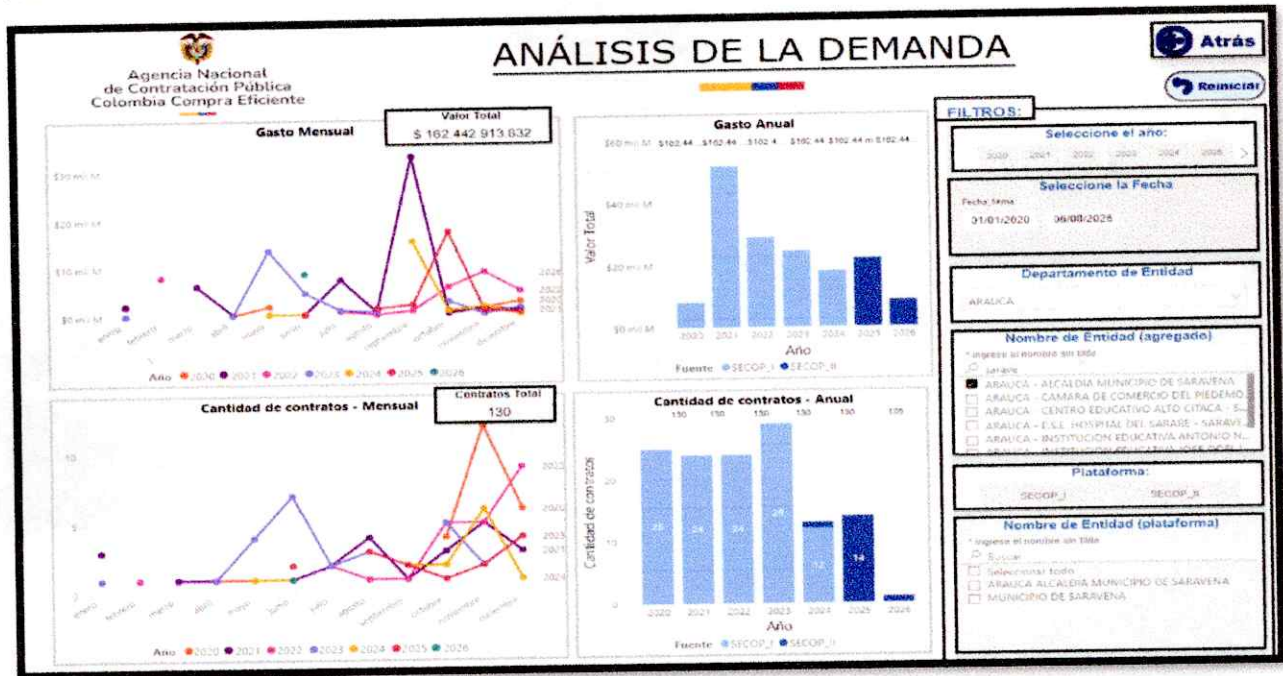


Imagen No.35

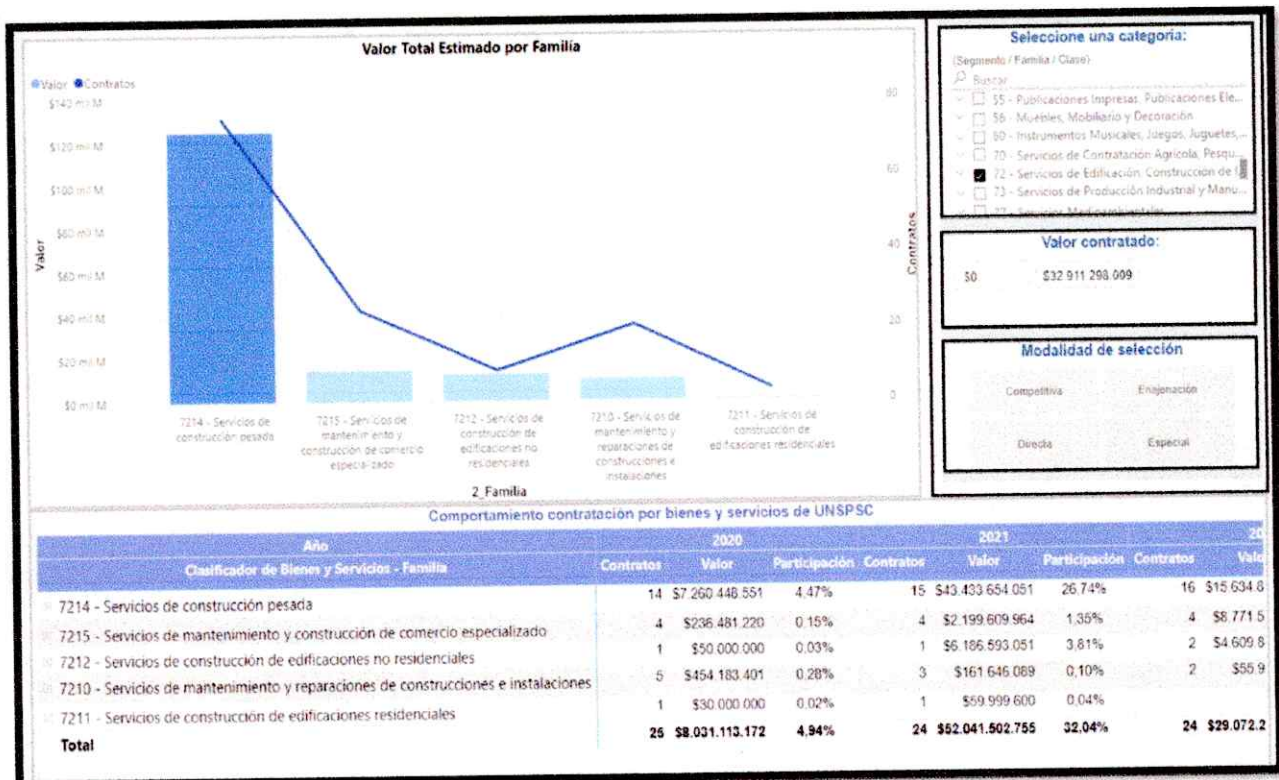


Imagen No.36



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldia desaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



797

102.12.08

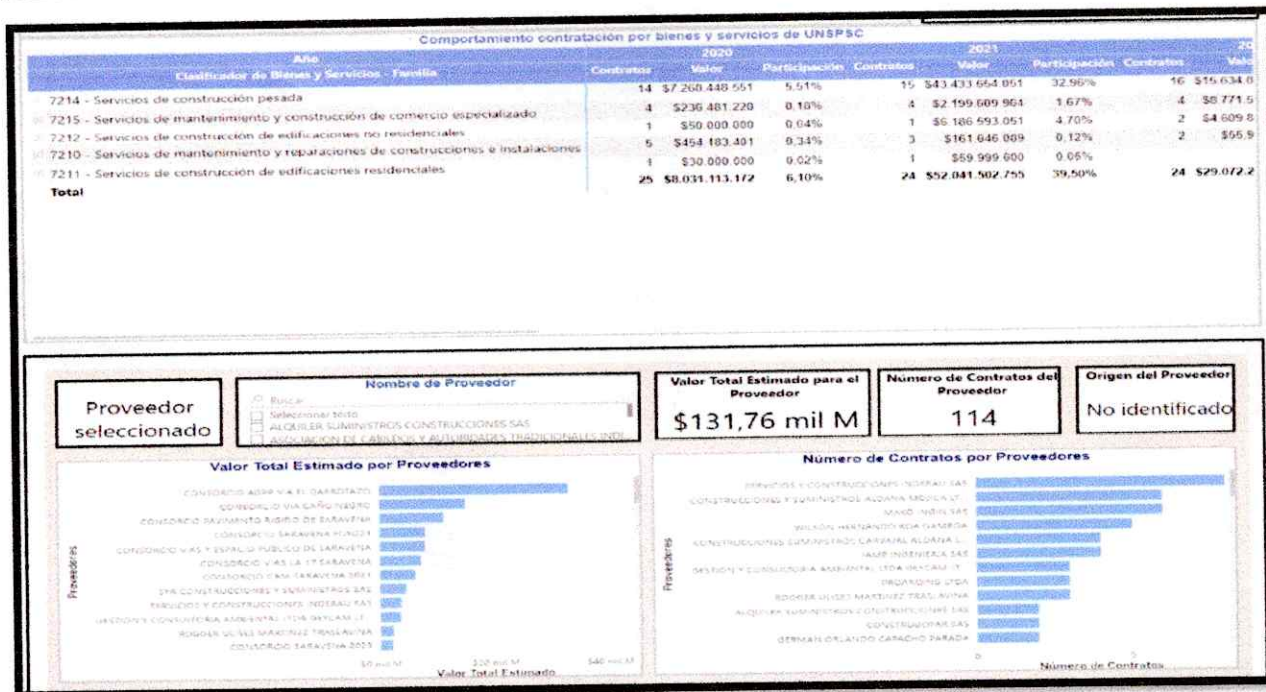


Imagen No. 37

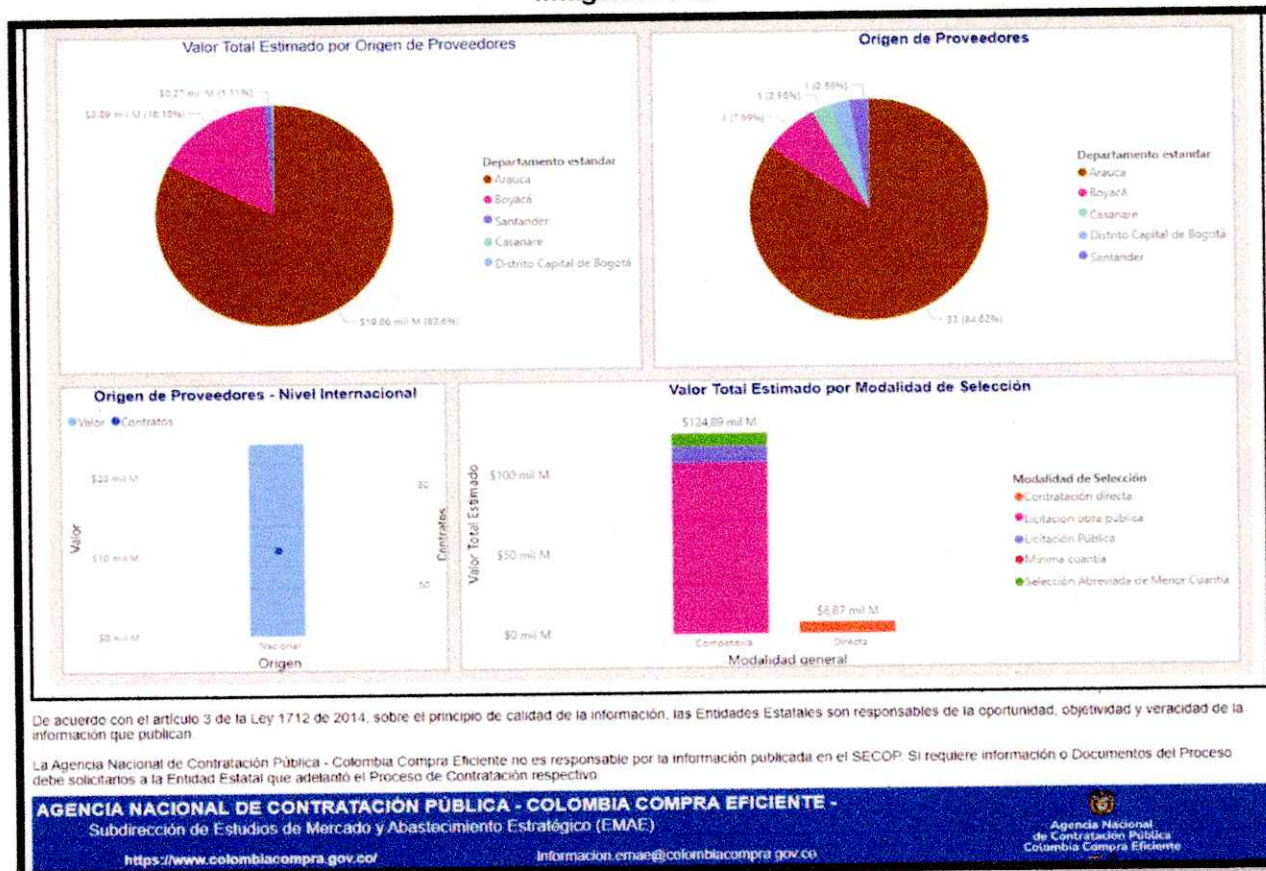


Imagen No.38



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldiaesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
planeacion@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



102.12.08

12. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR

Para el análisis de la información financiera relacionada con el presente proceso, la Entidad reconoce que el mercado está integrado principalmente por personas naturales y jurídicas, consorcios y uniones temporales dedicados a la construcción de obras civiles, redes de servicios públicos e infraestructura de agua potable y saneamiento básico, con estructuras financieras heterogéneas en función de su tamaño, nivel de contratación y capacidad de ejecución.

La información financiera reportada en el Registro Único de Proponentes —RUP, así como aquella disponible en fuentes oficiales como la Superintendencia de Sociedades, el SECOP y demás sistemas públicos de información empresarial, permite conocer de manera general el comportamiento económico de los posibles participantes, su capacidad operativa y las condiciones financieras del sector. No obstante, dicha información tiene un carácter complementario y no constituye el fundamento para establecer requisitos diferentes a los previstos en el Documento Tipo aplicable.

El presente proceso se adelanta mediante licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, con presupuesto oficial de \$1.601.890.592,48. Por tanto, la definición y verificación de los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional se realizará conforme al Documento Base y a la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales de los Documentos Tipo aplicables, sin incorporar exigencias diferentes a las previstas en dichos instrumentos.

De acuerdo con el Documento Tipo, la capacidad financiera comprende la verificación de los siguientes indicadores:

- Índice de liquidez.
- Nivel de endeudamiento.
- Razón de cobertura de intereses.
- Capital de trabajo.

Por su parte, la capacidad organizacional comprende:

- Rentabilidad sobre el patrimonio —ROE.
- Rentabilidad sobre el activo —ROA.

El estudio previo y los documentos del proceso deberán reflejar estos indicadores de manera consistente con la Matriz 2 vigente, incluyendo las reglas aplicables a proponentes plurales y Mipyme y el capital de trabajo demandado según el presupuesto oficial. El análisis sectorial cumple una función de contexto y soporte, pero no habilita a la Entidad para modificar los parámetros obligatorios del Documento Tipo.

En consecuencia, la Entidad deberá aplicar los valores, fórmulas, rangos, condiciones y reglas establecidos en la versión vigente de la Matriz 2, sin modificar, aumentar, disminuir o incorporar requisitos financieros u organizacionales distintos a los allí previstos. La información financiera general del sector podrá emplearse para contextualizar el mercado y demostrar la existencia de potenciales oferentes con capacidad para ejecutar la obra, pero no para alterar las condiciones obligatorias del Documento Tipo.

Respecto de las Mipyme domiciliadas en Colombia, se aplicarán los indicadores y condiciones diferenciales establecidos directamente en la Matriz 2 y en el Documento Base, previa acreditación de dicha calidad en la forma prevista por estos instrumentos. Por tanto, la Entidad no debe diseñar requisitos diferenciales adicionales ni efectuar una selección independiente de indicadores, dado que estos ya fueron definidos por Colombia Compra Eficiente.

La aplicación de la Matriz 2 permite que los requisitos de capacidad financiera y organizacional se mantengan estandarizados y proporcionales frente a un contrato de \$1.601.890.592,48 y tres (3) meses de





102.12.08

ejecución, procurando pluralidad de oferentes sin comprometer la capacidad económica necesaria para sostener los frentes de obra y el abastecimiento de materiales.

En conclusión, el análisis financiero del sector cumple una función descriptiva y de soporte dentro de la etapa de planeación; sin embargo, para el presente proceso, los requisitos habilitantes financieros y organizacionales serán exclusivamente los establecidos en el Documento Tipo de licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico y en su Matriz 2 vigente.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Presupuesto oficial	Fórmula
$\leq \$10.000.000.000$	$CTd = 10\% \times (PO)$
Entre \$10.000.000.001 y \$20.000.000.000	$CTd = 20\% \times (PO)$
$\geq \$20.000.000.001$	$CTd = 30\% \times (PO)$

INDICADORES FINANCIEROS

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥ 1
Índice de endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de Licitación de Obra Pública de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico.



102.12.08

13. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Documento CONPES 3714 de 2011 y los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente, la Entidad identificó, analizó, valoró y asignó los riesgos previsible que pueden presentarse durante el proceso de selección y la ejecución del contrato.

Para efectos del presente análisis, se entiende por riesgo la probabilidad de ocurrencia de un evento que pueda generar variaciones frente a los resultados esperados, afectando el plazo, el costo, la calidad, la continuidad o la adecuada ejecución de las actividades contratadas. La tipificación, estimación, asignación, tratamiento, monitoreo y seguimiento de cada evento se desarrolla en la matriz de riesgos que hace parte integral de los documentos del proceso.

La identificación de los riesgos se efectuó teniendo en cuenta la naturaleza de las obras de alcantarillado, las condiciones del lugar de ejecución, los procedimientos constructivos, el suministro de materiales, la utilización de maquinaria y equipos, la intervención del espacio público, las medidas ambientales, el manejo del tránsito y las obligaciones técnicas, administrativas y financieras del contrato. Los riesgos previsible se clasifican, entre otros, de la siguiente manera:

- **Riesgos regulatorios:** corresponden a la expedición, modificación o actualización de disposiciones legales, tributarias, ambientales, laborales, técnicas o contractuales que puedan afectar las condiciones inicialmente previstas, el valor, el plazo o las obligaciones de las partes.
- **Riesgos asociados a la planeación, estudios y diseños:** comprenden las inconsistencias, omisiones o diferencias que puedan presentarse entre los estudios, diseños, planos, memorias, especificaciones, condiciones reales del terreno y cantidades de obra, así como la necesidad de efectuar verificaciones, aclaraciones o ajustes antes de la ejecución de determinadas actividades.
- **Riesgos operacionales y técnicos:** corresponden a eventos propios de la ejecución de la obra, tales como deficiencias en la programación de los frentes, errores de localización o replanteo, incumplimiento de cotas, pendientes o alineamientos, fallas en excavaciones y cimentaciones, instalación deficiente de tuberías o accesorios, problemas de hermeticidad o presión, errores en uniones y conexiones, rellenos o compactaciones inadecuados, fallas en estructuras de concreto y deficiencias en las pruebas y puesta en funcionamiento.
- En esta categoría también se incluyen las posibles interferencias con redes existentes de acueducto, energía, gas, telecomunicaciones u otros servicios públicos. Por ello, antes de iniciar las excavaciones deberán verificarse las instalaciones subterráneas y coordinarse las medidas de protección, traslado o manejo con los operadores competentes.
- **Riesgos económicos y de abastecimiento:** se relacionan con variaciones en los precios, escasez, demora o desabastecimiento de tuberías, accesorios, concreto, acero, agregados, combustibles y demás materiales necesarios; así como con dificultades de transporte, disponibilidad de proveedores, maquinaria, equipos o fuentes autorizadas de materiales.
- **Riesgos financieros:** comprenden la falta de liquidez o capacidad del contratista para asumir oportunamente los costos de personal, materiales, maquinaria, transporte, seguridad social, obligaciones laborales, garantías y demás compromisos requeridos para mantener la continuidad de la ejecución contractual.



102.12.08

- **Riesgos sociales y políticos:** corresponden a situaciones de orden público, bloqueos, paros, asonadas, restricciones de acceso, oposición comunitaria o dificultades de socialización que puedan afectar el ingreso a los frentes de trabajo, la continuidad de las actividades o el cumplimiento del cronograma. La matriz contempla como medida de tratamiento la socialización del alcance, beneficios y condiciones de ejecución del proyecto con la comunidad.
- **Riesgos de la naturaleza:** comprenden lluvias intensas, inundaciones, saturación del terreno, presencia de aguas subterráneas, movimientos del suelo, tormentas y demás eventos naturales que puedan afectar las excavaciones, la estabilidad de las zanjas, el manejo de aguas, la instalación de las redes o la programación de las actividades.
- **Riesgos ambientales:** corresponden a los impactos derivados de excavaciones, generación y disposición de RCD, manejo de material sobrante, emisiones de polvo y ruido, operación de maquinaria, afectación del suelo, manejo temporal de aguas y eventuales fugas o vertimientos. Su tratamiento se realizará mediante las medidas ambientales previstas para el proyecto y las demás obligaciones y permisos que resulten aplicables.
- **Riesgos de seguridad y salud en el trabajo:** comprenden accidentes del personal, peatones, usuarios y terceros ocasionados por excavaciones abiertas, inestabilidad de zanjas, operación de maquinaria, manipulación de materiales, trabajos en espacios confinados, tránsito vehicular, ausencia de señalización o incumplimiento de las medidas de seguridad. El contratista deberá implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizar la afiliación del personal al Sistema de Seguridad Social Integral y mantener las condiciones de señalización, cerramiento y protección de los frentes de obra. La matriz contempla de manera diferenciada los riesgos de accidentalidad del personal y de terceros.

La asignación de cada riesgo se realizará a la parte que se encuentre en mejores condiciones para administrarlo, controlarlo y mitigar sus efectos. En consecuencia, los riesgos derivados de los procedimientos constructivos, suministro de materiales, personal, maquinaria, seguridad, calidad y organización de los trabajos serán asumidos principalmente por el contratista; los relacionados con decisiones, información o actuaciones propias de la Entidad serán asignados a esta; y aquellos que requieran gestión conjunta serán compartidos entre la Entidad, el contratista y la interventoría, según lo establecido en la matriz.

Como medidas generales de tratamiento se establecen la revisión previa de estudios y planos, verificación topográfica, coordinación con ECAAAS E.S.P. y otros operadores de servicios públicos, programación de suministros y frentes de obra, control de calidad, manejo seguro de excavaciones, implementación del PMT y de las medidas ambientales y de SST, seguimiento al cronograma y presupuesto, socialización con la comunidad y control permanente de la interventoría y la Entidad.

La valoración se determina mediante la combinación de la probabilidad y el impacto de cada evento, clasificando los riesgos como bajos, medios, altos o extremos. Asimismo, la matriz establece la valoración residual esperada después de implementar los controles, el responsable de su aplicación, las fechas de inicio y terminación del tratamiento y la periodicidad del monitoreo.

Las garantías exigidas en el proceso constituyen un mecanismo complementario de cobertura frente a las obligaciones y riesgos asegurables derivados del contrato. El contratista deberá constituirlos a favor del Municipio de Saravena, con los amparos, porcentajes y vigencias definidos en el estudio previo y en el pliego de condiciones. Estas garantías no sustituyen la obligación de prevenir, administrar y controlar los riesgos asignados en la matriz.





102.12.08

En consecuencia, la matriz de riesgos forma parte integral del presente estudio previo y de los documentos contractuales, y será el instrumento aplicable para la gestión, control, seguimiento y eventual materialización de los riesgos previsibles durante el proceso de selección y la ejecución del contrato.

14. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y JURÍDICA

Requisito Habilitante de Experiencia Específica — Literal G

El presente documento tiene por objeto exponer el soporte técnico y jurídico de la exigencia contenida en el Literal G de los requisitos habilitantes de experiencia del proceso de la referencia, de conformidad con la metodología de Documentos Tipo expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente (en adelante "CCE"), mediante la cual se exige a los proponentes acreditar, dentro de su experiencia general, la ejecución de las siguientes actividades específicas, clasificadas bajo los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC):

- Corte, demolición y/o remoción de superficies en concreto y/o pavimentos flexibles — códigos 27112800 y 27112700.
- Retiro de material sobrante producto de actividades de construcción — códigos 25101600, 76121600 y 78101800.
- Control y/o manejo de aguas — códigos 24111500, 70171800 y 71101700.

El análisis que se desarrolla a continuación demuestra que estas tres actividades (i) hacen parte estructural y cuantificable del alcance técnico del objeto a contratar, según consta en el Presupuesto Oficial del proceso, y (ii) su exigencia como requisito habilitante resulta proporcional, razonable y no restrictiva de la libre concurrencia, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.9 y concordantes del Decreto 1082 de 2015.

14.1 Marco normativo aplicable

- Ley 80 de 1993, artículo 5 numeral 1 y artículo 24 numeral 5 literal b): consagran los principios de selección objetiva y de que los requisitos exigidos a los proponentes deben ser adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato a suscribir.
- Ley 1150 de 2007, artículo 5 numeral 1: dispone que la capacidad de experiencia, como factor de escogencia, debe ser verificable y no puede fijarse de forma que induzca a la limitación de oferentes ni resulte desproporcionada frente al objeto contractual.
- Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.1.6.2: fijan las reglas para la definición y verificación de requisitos habilitantes, exigiendo su correspondencia directa con el objeto, la naturaleza y la cuantía del contrato.
- Documentos Tipo para Licitación de Obra Pública de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico, expedidos por Colombia Compra Eficiente, en particular la Matriz 1 – Experiencia, que exige a la Entidad Estatal correlacionar cada actividad adicional de experiencia con las actividades efectivamente previstas en el Presupuesto Oficial del proyecto, evitando exigencias genéricas o desligadas del alcance real de la obra.
- Principio de proporcionalidad de los requisitos habilitantes, desarrollado de manera reiterada por la jurisprudencia del Consejo de Estado y por los conceptos de Colombia Compra Eficiente, conforme al cual toda exigencia de experiencia debe (i) guardar relación directa, razonable y proporcional con el objeto a contratar, (ii) ser necesaria para garantizar la idoneidad técnica del futuro contratista y (iii) no exceder lo estrictamente indispensable para mitigar los riesgos propios de la ejecución contractual.

14.2 Fundamento técnico: relación directa con el alcance del proyecto

A diferencia de una exigencia genérica, cada una de las tres actividades del Literal G corresponde a ítems explícitos, cuantificados y valorados dentro del Presupuesto Oficial del proceso, tanto en el componente de





102.12.08

acueducto como en el de alcantarillado, lo cual acredita que no se trata de actividades accesorias o hipotéticas, sino de labores que el futuro contratista deberá ejecutar de manera cierta durante todo el desarrollo de la obra.

14.2.1 Corte, demolición y/o remoción de superficies en concreto y/o pavimentos flexibles

Esta actividad es indispensable para la instalación de la red de alcantarillado y acueducto en el caso del sistema de alcantarillado se estableció esta actividad para la conexión de red al pozo final de entrega y la construcción de las cajas de inspección ubicadas en el espacio público (zona de andén). Y en el caso del sistema de acueducto se estableció esta actividad para el empalme a una red principal de 6", y para la instalación y conexión de la acometida domiciliaria al contador del usuario el cual se encuentran ubicados el espacio público (zona de andén) actividades que permiten la ejecución de zanja e instalación de las redes de acueducto y alcantarillado en zonas urbanizadas, donde existen andenes, pisos en concreto y pavimentos flexibles preexistentes que deben ser cortados y demolidos antes de iniciar la excavación.

El Presupuesto Oficial contempla expresamente estas labores así

Ítem	Descripción (Presupuesto Oficial)	Unidad	Cantidad	V. Unitario	Valor Total
1.1.2	Corte y demolición de piso en concreto e=0.10 (Acueducto)	M2	233,52	\$99.814,00	\$23.308.565,28
1.1.3	Corte y demolición de pavimento flexible MDC-19 (Acueducto)	M2	8,36	\$62.676,00	\$523.971,36
2.1.2	Corte y demolición de andenes y concreto e=10cm (Alcantarillado)	M2	152,64	\$99.814,00	\$15.235.608,96
2.1.3	Corte y demolición de pavimento flexible MDC-19 (Alcantarillado)	M2	15,00	\$62.676,00	\$940.140,00
TOTAL, ACTIVIDAD — 409,52 M² intervenidos en concreto y pavimento flexible					\$40.008.285,60

Se trata, por tanto, de una actividad presente en ambos componentes del proyecto (acueducto y alcantarillado), con una magnitud de 409,52 M² a intervenir, que exige idoneidad comprobada en el manejo de equipos de corte (sierras, cortadoras de pavimento) y de demolición (martillos neumáticos/hidráulicos), así como en el manejo de escombros de concreto y de mezcla asfáltica.

14.2.2 Retiro de material sobrante producto de actividades de construcción

Como consecuencia directa del volumen de excavación previsto en el proyecto (6.045,20 M³ entre excavación manual y mecánica en ambos sistemas), el Presupuesto Oficial exige la evacuación, transporte y disposición final del material sobrante que no será reutilizado como relleno, así:

Ítem	Descripción (Presupuesto Oficial)	Unidad	Cantidad	V. Unitario	Valor Total
1.2.5	Retiro de material sobrante, incluye transporte y disposición final (Acueducto)	M3	333,02	\$77.178,00	\$25.701.817,56
2.2.6	Retiro de material sobrante, incluye transporte y disposición final (Alcantarillado)	M3	821,74	\$77.178,00	\$63.420.249,72
TOTAL, ACTIVIDAD — 1.154,76M³ de material sobrante a retirar, transportar y disponer, sobre 6.045,20 M³ excavados					\$89.122.067,28



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



804

102.12.08

Esta actividad requiere capacidad logística de transporte de materiales (volquetas) y acceso a sitios autorizados de disposición final de escombros, así como el cumplimiento de la normativa ambiental vigente en materia de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), razón por la cual su acreditación como experiencia específica resulta pertinente y necesaria.

14.2.3 Control y/o manejo de aguas

La ejecución de excavaciones para tubería de acueducto y alcantarillado se ve comúnmente afectada por la presencia de aguas freáticas, de escorrentía o de redes existentes, que deben ser controladas para garantizar la estabilidad de la zanja y la seguridad de la obra. El Presupuesto Oficial contempla esta actividad de forma explícita en ambos componentes:

Ítem	Descripción (Presupuesto Oficial)	Unidad	Cantidad	V. Unitario	Valor Total
1.1.4	Manejo, control y extracción temporal de agua (Acueducto)	DÍA	30,00	\$393.678,00	\$11.810.340,00
2.1.4	Manejo, control y extracción temporal de agua (Alcantarillado)	DÍA	41,00	\$393.678,00	\$16.140.798,00
TOTAL, ACTIVIDAD — 71 días de manejo, control y extracción temporal de agua en zanja/excavación					\$27.951.138,00

Esta actividad implica el uso de equipos de bombeo y achique, así como el diseño de esquemas de manejo, control y extracción temporal de agua, actividades que requieren experiencia comprobada para prevenir riesgos de socavación, inestabilidad de taludes de zanja y afectación a redes de servicios públicos colindantes.

14.2.4 Correlación técnica con el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC)

La siguiente tabla presenta la correlación entre cada actividad exigida en el Literal G y los códigos UNSPSC citados, con base en la estructura jerárquica de Segmento y Familia del clasificador adoptado por Colombia Compra Eficiente (Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el UNSPSC). Se recomienda a la Entidad verificar la denominación exacta de cada código a nivel de Clase/Producto en la herramienta oficial del Clasificador de Bienes y Servicios de Colombia Compra Eficiente, previo a la publicación definitiva del pliego.

Actividad exigida (Literal G)	Código UNSPSC	Segmento / Familia UNSPSC y correlación técnica
Corte, demolición y/o remoción de superficies en concreto y/o pavimentos flexibles	27112700	Segmento 27 — Herramientas y Maquinaria General; Familia 2711 — Herramientas motorizadas/eléctricas. Corresponde al equipo de corte y demolición (cortadoras, martillos demoledores) requerido para las partidas 1.1.2, 1.1.3, 2.1.2 y 2.1.3.
	27112800	Segmento 27, misma Familia — accesorios y aditamentos para el equipo de corte y demolición referido.
Retiro de material sobrante producto de actividades de construcción	25101600	Segmento 25 — Vehículos y sus Accesorios y Componentes; vehículos de transporte de materiales/productos (volquetas), necesarios para evacuar el material producto de la excavación.
	76121600	Segmento 76 — Servicios de Limpieza Industrial y Comercial; disposición final de residuos no peligrosos/escombros, coherente con la exigencia de disposición final incluida en las partidas 1.2.5 y 2.2.6.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



805

102.12.08

Actividad exigida (Literal G)	Código UNSPSC	Segmento / Familia UNSPSC y correlación técnica
	78101800	Segmento 78 — Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo; transporte especializado de carga por carretera, componente de "transporte" explícitamente incluido en las mismas partidas.
Control y/o manejo de aguas	24111500	Segmento 24 — Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales; equipos y accesorios de bombeo/achique utilizados en la extracción temporal de agua.
	70171800	Segmento 70 — Servicios de Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna; Familia 7017 — Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos; clase correspondiente a servicios de drenaje.
	71101700	Segmento 71 — Servicios de Minería, Petróleo y Gas; Familia 7110 — Servicios de minería; clase asociada al manejo y control (agotamiento/abatimiento) de aguas en excavaciones.

14.3 Análisis de proporcionalidad y no restricción de la libre concurrencia

La proporcionalidad de la exigencia se acredita desde una doble perspectiva: cuantitativa y cualitativa. Desde el punto de vista cuantitativo, las tres actividades exigidas en el Literal G representan, en conjunto, un 9,81 % del Presupuesto Oficial Total del proceso, lo cual evidencia que no se trata de labores marginales, sino de un componente estructural del proyecto que amerita la verificación de idoneidad del proponente:

Actividad	Valor en el Presupuesto Oficial	% s/Presupuesto Total	Magnitud física
Corte, demolición y remoción de concreto y pavimento flexible	\$ 40.008.285,60	2,50 %	409,52 M ²
Retiro de material sobrante	\$ 89.122.067,28	5,56 %	1.1254,76 M ³
Control y manejo de aguas	\$ 27.951.138,00	1,74 %	71 días
SUBTOTAL ACTIVIDADES DEL LITERAL G	\$ 157.081.490,88	9,81 %	—
Presupuesto Oficial Total (Costo Total Obra Física)	\$1.601.890.592,48	100 %	—

Desde el punto de vista cualitativo, las tres actividades corresponden a labores ordinarias y de común ejecución en el sector de la construcción de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, ampliamente ofrecidas en el mercado por contratistas de obra civil, redes hidrosanitarias y movimiento de tierras. En consecuencia, la exigencia:

- No introduce una condición técnica excepcional, de alta especialización o de escasa oferta en el mercado, que pudiera limitar injustificadamente la pluralidad de oferentes.
- Guarda relación directa, razonable y proporcional con actividades efectivamente previstas y valoradas en el Presupuesto Oficial, cumpliendo el estándar fijado por la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo de CCE.
- Persigue una finalidad legítima: mitigar el riesgo de ejecución asociado a labores que, de no realizarse adecuadamente, pueden generar demoras, sobrecostos, afectación a terceros (andenes, pavimentos, redes de servicios públicos) y riesgos de estabilidad geotécnica en la zanja.
- No se exige de manera aislada o desproporcionada respecto de la experiencia general del proponente, sino como componente verificable dentro de los contratos aportados para acreditar dicha experiencia general, conforme a la metodología de la Matriz 1 de los Documentos Tipo.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



102.12.08

Por lo anterior, la exigencia del Literal G se ajusta a los límites que la jurisprudencia y la doctrina de contratación estatal han fijado para los requisitos habilitantes de experiencia, en tanto no resulta arbitraria, ni caprichosa, ni ajena al objeto contractual, sino que responde a una necesidad técnica real, cuantificada y documentada en el Presupuesto Oficial del proceso.

En Conclusión, Las tres actividades exigidas en el Literal G —corte, demolición y/o remoción de superficies en concreto y pavimentos flexibles; retiro de material sobrante producto de actividades de construcción; y control y/o manejo de aguas están plenamente sustentadas en el Presupuesto Oficial del proceso, representan en conjunto el 9,81 % de su valor total, y corresponden a labores de ejecución ordinaria en el sector de infraestructura de acueducto y alcantarillado. En consecuencia, la exigencia resulta técnica y jurídicamente justificada, proporcional al objeto a contratar y respetuosa del principio de libre concurrencia, por lo que se encuentra en capacidad de resistir observaciones al pliego de condiciones o eventuales recursos que cuestionen su pertinencia.

15. CONCLUSIONES

Con fundamento en el análisis técnico, económico, comercial, financiero, organizacional y de riesgos desarrollado, se concluye que el mercado cuenta con contratistas, proveedores y servicios complementarios con capacidad para participar en la ejecución de obras de acueducto y alcantarillado sanitario, incluyendo suministro de tuberías y accesorios, movimiento de tierras, estructuras de concreto, maquinaria, transporte, control de calidad y actividades ambientales y de tránsito.

Las condiciones del proyecto, su presupuesto oficial de \$1.601.890.592,48 plazo estimado de tres (3) meses, alcance físico, secuencia constructiva y especificaciones técnicas exigen una organización capaz de mantener oportunamente el abastecimiento y los frentes de obra. A su vez, la aplicación de los Documentos Tipo permite estructurar requisitos habilitantes estandarizados y proporcionales, orientados a preservar la pluralidad y la selección objetiva.

El estudio sectorial permite establecer que la contratación corresponde a una obra integral de agua potable y saneamiento básico y que la cadena de valor se encuentra claramente identificada desde la planeación y el abastecimiento hasta la ejecución, control, pruebas y entrega. La intervención responde al diagnóstico del barrio Libertadores y articula la optimización de los dos sistemas dentro de una misma área de cobertura, evitando actuaciones repetitivas sobre el espacio público.

En consecuencia, desde la perspectiva del sector no se identifican condiciones generales que impidan adelantar la Licitación de Obra Pública, siempre que la Entidad mantenga la coherencia entre estudio previo, presupuesto, especificaciones, proceso constructivo, Anexo Técnico, matrices de los Documentos Tipo y demás documentos del proceso. Las secciones estadísticas y los análisis de oferta y demanda deberán actualizarse con las fuentes y consultas definitivas que incorpore la Entidad antes de la publicación.

Atentamente,

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO

Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa	Proyectó y digitó	Firma:
Cargo: Técnico Administrativo Banco de Proyectos		

