ANEXO ANALISIS DEL SECTOR

REGISTRO BP y P No.: BPIN 202500000047049
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**
DEPENDENCIA: **SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD**
DOCUMENTO: **ANALISIS DEL SECTOR**
OBJETO: **"CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ**"
FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: **JORGE EDWIN LOPEZ TORRES**.
CIUDAD Y FECHA: **PAIPA MAYO DE 2026**.
TIPO DE CONTRATO: **OBRA PUBLICA**.

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

Por medio del presente, el suscrito secretario de infraestructura pública y movilidad, con fundamento en lo consagrado en los Artículos 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.5.2 y 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto No 1082 de 2015 y Manual – Guía para la elaboración de estudios del sector Expedido por Colombia Compra Eficiente, por medio del presente documento se deja constancia de los factores que se constituyen en el estudio del sector económico del Proceso de Selección abreviada de menor cuantía cuyo objeto será: "CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ", dentro del cual se considerarán los siguientes aspectos acordes con la proporción al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece: Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

El presente análisis del sector económico realizara el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos pre-contractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Paipa, en su misión institucional, tiene como prioridad realizar obras y servicios que garanticen el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. En este marco, y de acuerdo a las recomendaciones recibidas de la secretaria de salud departamental, por medio de la dirección de promoción y prevención en salud; se evidencia la necesidad de ejecutar un proyecto que contemple la "CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ".

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

La administración municipal ha incluido dentro de su plan de desarrollo y en el plan de acción sectorial el mejoramiento de los sistemas de acueducto y saneamiento básico en el área rural, en cumplimiento con lo establecido por la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos domiciliarios, la Ley 1176 de 2007 y los lineamientos del Plan Departamental de Agua (PDA). El objetivo es garantizar el derecho fundamental al agua, reconocido por la Corte Constitucional, y contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 6: “Agua limpia y saneamiento”.

El presente proceso tiene como propósito garantizar las actividades necesarias para la construcción del tanque de almacenamiento de agua potable del acueducto Regional La Salvia, en el municipio de Paipa, Boyacá. Esta intervención busca reducir el riesgo de desabastecimiento en momentos de alta demanda, mejorar la presión en toda la red de distribución, optimizar la operación del sistema y disminuir las pérdidas de agua, lo que en conjunto permitirá garantizar una mejor calidad de vida para la comunidad beneficiaria. La ejecución de este proyecto tiene un impacto social significativo, ya que contribuye de manera determinante a mejorar las condiciones de salubridad de los usuarios del acueducto. Además, con el desarrollo de las actividades constructivas, se fomenta la activación económica local mediante la generación de empleo.

La construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable representa una solución técnica sostenible para mejorar la continuidad del servicio, garantizar una reserva estratégica para épocas de alta demanda o contingencias, y optimizar la distribución por gravedad hacia los distintos sectores de la comunidad.

Desde el punto de vista social, esta infraestructura permitirá elevar la calidad de vida de los habitantes de la vereda, reduciendo los riesgos sanitarios derivados del almacenamiento doméstico inadecuado o la recolección desde fuentes no tratadas.

Además, el acceso confiable al agua es un pilar fundamental para actividades como la educación, la salud, la producción agrícola familiar y el desarrollo comunitario en general.

Por otro lado, el tanque permitirá una mejor operación del sistema de acueducto, facilitando labores de mantenimiento, manejo de cloración, y monitoreo de caudales. Esto generará beneficios en eficiencia operativa y sostenibilidad económica a largo plazo.

Esta construcción garantizará el uso óptimo del recurso hídrico disponible, la continuidad del servicio, y la reducción de riesgos sanitarios. Además, permitirá al operador del acueducto Junta Administradora o entidad responsable contar con un sistema más fácil de manejar, supervisar y mantener.

En el marco del Plan de Desarrollo Territorial "**PAIPA NOS MUEVE. UN FUTURO QUE CONSTRUIMOS TODOS 2024- 2027**", el presente proyecto tiene como objetivo la “CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ”. Esta iniciativa busca mejorar y garantizar la calidad del agua para consumo humano de los beneficiarios del acueducto. El proyecto contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente en el fortalecimiento de la infraestructura básica y la sostenibilidad ambiental, siendo una meta prioritaria del cuatrienio, a cargo de la Secretaría de Infraestructura Pública y Movilidad, y proyectando impactos positivos en la salud y calidad de vida de la comunidad Paipana.

Por consiguiente, se solicita adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento, conforme a la necesidad de ejecutar las actividades relacionadas, en atención a lo anteriormente expuesto, contando el Municipio de Paipa con los recursos económicos en el Presupuesto General de Rentas y Gastos de la entidad de la vigencia de 2026 es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivo.

Para satisfacer esta necesidad es indispensable suscribir un contrato de OBRA, con una persona natural o jurídica que cuente con la capacidad e idoneidad suficiente para solventar el requerimiento anterior.

1.2. IMPACTO DEL PROYECTO

El desarrollo del presente proyecto permitirá:
1. Garantizar a los usuarios del acueducto REGIONAL LA SALVIA del municipio de Paipa, agua apta para el consumo humano.
2. Contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio.

Este proyecto se enmarca en los principios de eficiencia y eficacia que rigen la gestión pública, asegurando un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes de Paipa – Boyacá. Beneficiarios del acueducto REGIONAL LA SALVIA y fortaleciendo la infraestructura básica del municipio.

En conclusión, la construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable es una necesidad prioritaria, que responde tanto a criterios técnicos como sociales, y que contribuirá significativamente al bienestar de la comunidad veredal y a la garantía del derecho al acceso al agua potable.

Finalmente, esta acción se alinea con los principios de eficiencia, eficacia y economía establecidos en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, así como con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal y las metas de cobertura y calidad del agua establecidas por el Gobierno Nacional y las políticas de agua potable y saneamiento básico.

1.3. RESULTADOS ESPERADOS CON EL PRESENTE ESTUDIO

Con la realización de un adecuado y riguroso análisis y/o estudio del sector se espera:

- Considerar la viabilidad de la contratación, de acuerdo con una caracterización y definición de las necesidades reales del proyecto, tanto económicas, como técnicas, a fin de cumplir con los objetivos formulados.
- Identificar los riesgos previsibles que puedan afectar la contratación desde el punto de vista económico, técnico y/o jurídico.
- Identificar alternativas para satisfacer la necesidad, diferentes a las utilizadas de manera común, así como la posibilidad de encontrar valores agregados en la adquisición del bien y/o servicio.
- Permitir la actualización técnica de las características del objeto a contratar, garantizando que el municipio adquiera obras, bienes y/o servicios con tecnología acorde con el ritmo del mercado y las necesidades percibidas, generando mayor competitividad y optimización en

el uso de los recursos.

- Determinar las diferentes condiciones y/o limitaciones relacionadas con la provisión de dichos bienes y/o servicios.

Aplicando el modelo de abastecimiento estratégico adoptado por la agencia de contratación pública, la entidad estatal obtiene una idea general del mercado y revisado el escenario del sector relacionado con las obras a realizar, que en este caso se ubica en el sector primario (productos directamente de la naturaleza, materias primas), se realiza el presente análisis:

Las metodologías utilizadas para identificar las distintas variables se encuentran enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

La Alcaldía Municipal de Paipa, estructurador del proceso de contratación bajo la modalidad de Contratación de menor cuantía, que tendrá por objeto CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"". Mediante el presente Estudio del sector se permite dejar constancia del análisis realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo.

El Municipio de Paipa, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto No. 1082 de 2015 y demás disposiciones vigentes en materia de Contratación Estatal, que establece que la Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación, y con base en la metodología para la elaboración de estudios del sector, realizado por Colombia Compra Eficiente, "*las Entidades Estatales deben realizar el analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública*"

La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso, por lo que se permite realizar el estudio del sector para la selección de contratista y la suscripción del contrato, de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector publicada acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

1.4. AREAS A ANALIZAR DENTRO DEL ANALISIS DEL SECTOR:

De acuerdo a lo dispuesto en la Guía de Elaboración de estudios de sector, el análisis del sector debe cubrir tres áreas:

- ESTUDIO DEL SECTOR.
- ESTUDIO DE LA OFERTA.
- ESTUDIO DE LA DEMANDA.
- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

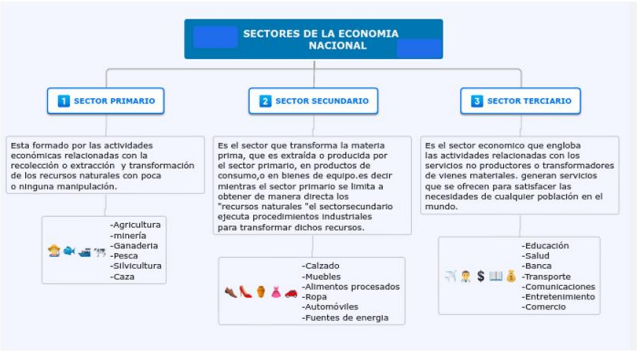
ASPECTO ECONÓMICO:	VERIFICACIÓN
1. Productos Incluidos Dentro Del Sector;	La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos. Desde la teoría económica se establece que son tres los sectores de la economía, el sector primario o agropecuario, el sector secundario o industrial y el sector terciario o de servicios. Sin embargo, también existe una clasificación de la actividad económica basada en especialidades que permite una mayor comprensión del mercado, la cual introduce los sectores: Agropecuario, de servicios, industrial, de transporte, de comercio, financiero, de la construcción, minero y energético, solidario y de las comunicaciones. Según informe del Banco Mundial, las estimaciones realizadas a finales de los noventa sobre el impacto de las obras de infraestructura en la reducción de la pobreza mostraron que este tipo de inversión reduce la pobreza en 2,1% en los países de bajos ingresos y en 1,4% en los de ingresos medios. Los servicios de infraestructura, en forma de suministro de agua y saneamiento, y en alguna medida también en vivienda y tecnologías de la información y las comunicaciones, son mencionados explícitamente en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ya que además de ser objetivos en sí mismos, estos servicios tienen un efecto importante sobre otros objetivos de desarrollo, tales como la salud, la educación y la equidad de género. Por ejemplo, el acceso a agua limpia redujo en un 55% la probabilidad de mortalidad infantil y los caminos pavimentados han aumentado significativamente la asistencia escolar de las niñas (incluso en un caso la han duplicado); convirtiendo a la infraestructura en un tema prioritario tanto para el país como para la región. Por su parte, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, en la Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C – Res. Dane 066 de 2012 (2022)) se precisa las opciones que por sectores económicos se ofrecen para satisfacer las necesidades de contratación de las entidades estatales y, a su vez, conocer el mercado objeto de estudio. Y dado el alcance de los objetos de los procesos de contratación típicos que adelanta el Municipio, las condiciones de los mismos y las alternativas disponibles para satisfacer las necesidades de contratación identificadas y enmarcadas a través del CIIU Rev. 4 A.C, se establece que el sector económico objeto de análisis corresponde al “Sector de la Construcción”, el

cual por su amplitud se divide en tres subsectores, a saber: Construcción de edificios, Construcción de obras de ingeniería civil, y en Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil; que el CIIU recoge en la Sección F. Construcción, Divisiones 41 a 43, con los siguientes Grupos y Clases:

División	Grupo	Clase	Descripción
División 41			**Construcción de edificios**
	411		Construcción de edificios
		4111	Construcción de edificios residenciales
		4112	Construcción de edificios no residenciales
División 42			**Obras de ingeniería civil**
	421	4210	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
	422	4220	Construcción de proyectos de servicio público
	429	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
División	**Grupo**	**Clase**	**Descripción**
División 43			**Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil**
	431		Demolición y preparación del terreno
		4311	Demolición
		4312	Preparación del terreno
	432		Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas
		4321	Instalaciones eléctricas
		4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
		4329	Otras instalaciones especializadas
	433	4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
	439	4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Según el Banco de la República, la actividad económica del país se divide por sectores productivos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos, productos y servicios tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

Los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías así:



SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO: Es el sector que obtiene el

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

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 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.

SECTOR TERCIARIO O 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.

Dentro del sector secundario podemos destacar cuatro principales actividades que engloban la amplia mayoría de las funciones desarrolladas por este sector:

a) Industria: En el sector secundario se incluyen las actividades manufactureras (ya sea en talleres o en fábricas), y por este motivo también suele denominarse “sector industrial”. Dentro de la industria, existen también diferentes ramas, como la ligera (destinada a la producción de bienes de consumo) y la pesada (dedicada a la obtención de bienes de equipo o de capital). Otra clasificación de la industria estaría basada en la división sectorial: se podría hablar así de la industria automovilística, aeronáutica, naval, textil, etc.

b) Minería: Por otra parte, cabe destacar también que las actividades extractivas de minerales o recursos energéticos, como la minería o la perforación de pozos de petróleo, también forman parte del sector. La minería consiste en localizar, extraer y refinar rocas y minerales del suelo y del subsuelo. Las demás actividades extractivas (como la explotación forestal) forman parte del sector primario.

c) Construcción: Engloba cualquier tipo de actividad dedicada a formar una estructura, independientemente del tamaño, ya sea un puente en un río, una casa o un inmenso túnel de montaña.

d) Energía: En este punto entran todas las actividades dedicadas a generar electricidad mediante la conversión de una energía primaria.

Para el caso del presente análisis, el contrato se enmarca en el sector terciario el cual contempla la prestación de servicios de construcción.

El sector construcción es uno de los pilares de la economía colombiana,

representando alrededor del 7% del PIB y generando más de 2 millones de empleos. Es un sector clave para el desarrollo del país, ya que contribuye a la construcción de infraestructura, vivienda y otros proyectos que son esenciales para el bienestar de la población.

En los últimos años ha experimentado un crecimiento sostenido, impulsado por la fuerte demanda de vivienda, infraestructura y proyectos de inversión pública. A pesar de algunos desafíos recientes, como el aumento de las tasas de interés y los costos de los materiales, el sector se mantiene optimista para el futuro.

El sector construcción se divide en dos grandes segmentos:
• **Edificaciones**: Este segmento incluye la construcción de viviendas, edificios comerciales e industriales, y otras estructuras.
• **Obras civiles**: Este segmento incluye la construcción de infraestructura pública, como carreteras, puentes, túneles, aeropuertos y puertos.

Para mantener su papel protagónico en el desarrollo del país, el sector apuesta por la innovación como brújula. La adopción de nuevas tecnologías, materiales y procesos constructivos permitirá optimizar la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad de las obras.

La construcción de un acueducto pertenece al sector económico terciario, específicamente dentro de la industria de la construcción de infraestructura civil. Este sector transforma materias primas en bienes tangibles mediante procesos industriales o de construcción. Más específicamente, la construcción de un acueducto se clasifica dentro de las obras de ingeniería civil, que incluyen proyectos de infraestructura destinados a servicios públicos esenciales, como agua potable, saneamiento, energía y transporte.

Productos incluidos dentro del sector

El sector de la construcción de obras civiles de agua potable y saneamiento básico involucra productos y materiales especializados que permiten la provisión, conducción, tratamiento y disposición adecuada del agua y las aguas residuales. Los principales productos utilizados en este sector son:
1. Materiales para Tuberías y Conducción de Agua
• Tuberías de PVC, polietileno de alta densidad (PEAD), hierro dúctil y concreto.
• Accesorios de conexión: Codos, tees, uniones, bridas y reductores.
2. Válvulas y Componentes de Control
• Válvulas de compuerta, mariposa, check y de alivio.
• Dispositivos de regulación de presión y control de flujo.
3. Estaciones de Bombeo
• Bombas sumergibles y centrífugas.
• Motores eléctricos y generadores de respaldo.
4. Sistemas de Tratamiento de Agua
• Filtros de arena, carbón activado y membranas de ósmosis inversa.
• Tanques de clarificación y sedimentación.

• Sistemas de cloración y desinfección por rayos UV.
5. Tanques de Almacenamiento
• Tanques de concreto, acero y fibra de vidrio.
• Estructuras elevadas o enterradas para almacenamiento de agua.
6. Materiales para Construcción de Infraestructura
• Cemento, hormigón, varillas de acero y grava para la construcción de bases, cámaras de inspección y tanques.
• Ladrillos, bloques y estructuras prefabricadas.
7. Equipos de Medición y Monitoreo
• Medidores de caudal y sensores de presión.
• Instrumentos para monitoreo de calidad del agua.
8. Materiales para Redes de Alcantarillado
• Tuberías de concreto reforzado, PVC sanitario y polietileno corrugado.
• Pozos de inspección y tapas de alcantarilla.
9. Sistemas de Drenaje Pluvial
• Canales de drenaje y rejillas metálicas o de plástico reforzado.
• Sistemas de retención de aguas lluvias.
10. Materiales de Aislamiento e Impermeabilización
• Membranas impermeabilizantes para tanques y canales.
• Compuestos sellantes para juntas de tuberías y estructuras.
Estos productos son esenciales para garantizar la funcionalidad, eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, mejorando la calidad de vida y salud pública.

LA IMPORTANCIA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL CONTEXTO LOCAL Y NACIONAL.

IMPORTANCIA A NIVEL NACIONAL:

La Constitución Política de Colombia prevé en su Artículo 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.

La Ley 142 de 1994 (14.22.) Define el servicio público domiciliario de acueducto. Llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y trasporte.

La importancia del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (APSB) radica en que es uno de los componentes básicos para el desarrollo de las actividades sociales, económicas y productivas que permiten el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de los habitantes y de la satisfacción de sus necesidades esenciales.

El Gobierno Nacional tiene la obligación de cubrir las necesidades de agua potable y saneamiento básico en los municipios del país. A pesar de ser una obligación para el Gobierno Nacional, según cifras del DANE la evolución de coberturas de acueducto 2023, presentó que los acueductos reflejan un porcentaje de cubrimiento así: De 1.123 municipios que tiene Colombia, en acueducto, solo 221 presentan cobertura superior al 90%; 164 entre el 75% y el 90%, es decir, que apenas 385 municipios tienen cobertura mayor al 75% (el 34,6% de los municipios), mientras 738 (o sea 65,4%) tienen cobertura inferior al 75%. 92.4%. Al ser porcentaje mayor al 70% se podría suponer que la mayor parte de la población colombiana cuenta con este servicio en buenas condiciones, pero esto no es correcto, pues la mayoría de estos acueductos presentan problemas de infraestructura, lo que dificulta el acceso y derecho a este servicio.

El objetivo primordial del sector es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de Colombia, mediante:
- La prestación eficiente y óptima de los servicios de agua potable y saneamiento básico que coadyuve a reducir la morbilidad y mortalidad originadas por enfermedades producidas por consumo de agua no apta y por la contaminación de excretas.
- La extensión de coberturas y ampliación de la infraestructura física como factor indispensable para el desarrollo urbano, el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y el desarrollo ambientalmente sostenible.

En 1994, se promulgó la Ley 142, "Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios", aplicable a los servicios de energía eléctrica, telecomunicaciones, gas natural, aseo, acueducto y alcantarillado. En ella se establecen condiciones precisas de regulación, operación, control y vigilancia de los servicios.

La Ley contempla que los servicios se presten a través de sociedades de accionistas con un régimen especial, denominadas empresas de servicios públicos, que pueden ser entes públicos o privados. Como excepción, entidades oficiales que venían operando con anterioridad, pueden transformarse en empresas industriales y comerciales del estado.

También pueden prestar servicios las organizaciones que operan en municipios menores y zonas rurales de tipo comunitario.

La Ley 142 de 1994, ya citada, incorpora conceptos basados en la Carta Política del Estado, tales como la eficiencia, la competencia, el control de gestión y los resultados que determinan las características de los servicios públicos.

Es necesario precisar que, para la generalidad del área rural dispersa, la prestación del servicio no se realiza mediante sistema de tuberías y conductos convencionales, sino que se acude a las denominadas soluciones alternativas individuales, que no se enmarcan en las acciones de vigilancia de la SSPD, distorsionando el comportamiento de los indicadores, si se comparan con los del servicio público de acueducto u otros servicios públicos que utilizan redes y ductos (gas domiciliario combustible, energía eléctrica).

A pesar de un notorio avance en la cobertura nacional, hoy existe una brecha importante entre las zonas rurales y urbanas. Mientras el 97,8% de los hogares en zonas urbanas cuenta con acceso a acueducto, el 58,6% de los hogares en zonas rurales tienen acceso a este servicio público. Por su parte, el 93,2% de los hogares en zonas urbanas cuentan con alcantarillado y sólo el 14,8% de las familias en la ruralidad poseen este servicio. Los mapas 1 y 2 muestran la divergencia entre las coberturas departamentales por área (cabeceras y ruralidad). En este sentido, se hace evidente que el reto más importante para lograr la cobertura universal en acueducto y saneamiento básico es poder cerrar las brechas de acceso.

Mapa 1 Cobertura de acueducto y alcantarillado en las cabeceras departamentales, 2022 (porcentajes, %)
Fuente DANE. Cálculos Corficolombiana

Mapa 2 Cobertura de acueducto y alcantarillado en las zonas rurales departamentales, 2022 (porcentajes, %)
Fuente DANE. Cálculos Corficolombiana

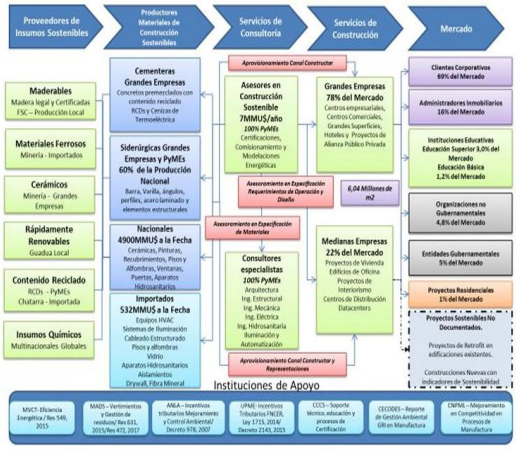
IMPORTANCIA A NIVEL LOCAL:

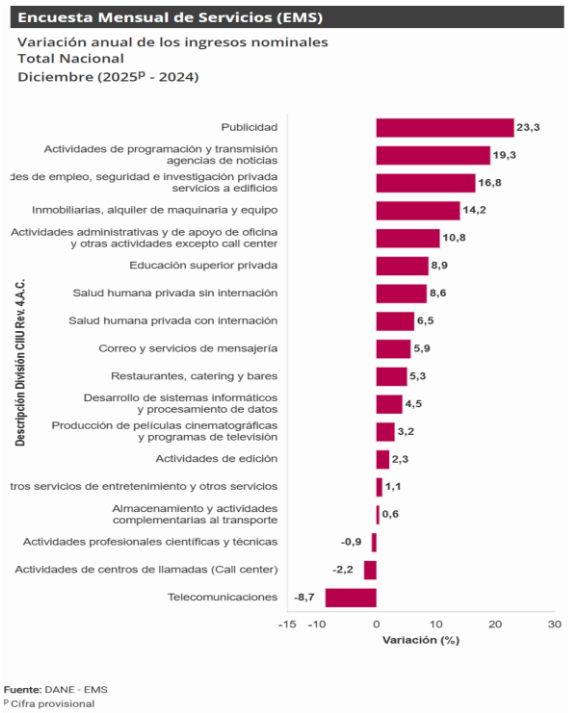
El municipio es la entidad territorial fundamental de la organización político - administrativa del Estado Colombiano. Goza de autonomía política, fiscal y administrativa dentro del marco establecido por la Constitución Política de 1991 y la Ley. Su finalidad no es otra que la de asegurar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. En materia de participación ciudadana, social y comunitaria, el municipio es el escenario privilegiado para la deliberación pública de los problemas colectivos.

Políticamente, el municipio es una célula del organismo estatal. Administrativamente, es el ente con mayores responsabilidades en materia de prestación de servicios públicos. Geográficamente, es una parte del territorio.

El municipio tiene entre otras, las siguientes funciones:
Prestar los servicios públicos, ya que, por ventajas comparativas, es decir, por estar más cerca de los ciudadanos, podrá prestarlos de la mejor forma,

	sabiendo cuáles son sus necesidades. Construir las obras que demande el progreso local. Promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. Ordenar el desarrollo de su territorio. Al municipio también le corresponde administrar los problemas relacionados con: el espacio público, el tráfico vehicular, el mercado y orden público. Además, le corresponde la prestación de servicios de agua potable y saneamiento-básico, la construcción, mantenimiento y dotación de planteles educativos oficiales, instalaciones deportivas y centros de atención primaria en salud; la dirección del sistema local de salud, la asistencia técnica agropecuaria, la adjudicación de baldíos por delegación del INCODER, la ejecución de programas de desarrollo rural integrado, la adecuación de terrenos de infraestructura vial y de servicios públicos y comunales, la cofinanciación de vivienda de interés social; la conservación y operación de puertos y muelles fluviales de pequeña escala, la construcción y conservación de redes viales y municipales, la regulación del transporte urbano, la prestación de servicios públicos domiciliarios, la seguridad ciudadana, el control del orden público local y la promoción de la convivencia pacífica, así como la atención de grupos vulnerables. Teniendo en cuenta que es un factor determinante para incrementar los índices de competitividad, crecimiento y desarrollo del municipio, éste proyecto se desarrolla en el sector de la construcción que comprende un conjunto de materiales, técnicas y procesos aplicados que se relacionan entre sí, con una serie de factores adicionales, como las particularidades del terreno, materiales de construcción utilizados, condicionantes de los diferentes procesos o técnicas aplicadas a cada parte de la obra, el peso derivado del uso o la sobrecarga y las condiciones climáticas imperantes en el lugar de obra. La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general. El sector incluye la construcción de edificaciones y la construcción de obras civiles, sectores que en los últimos años han registrado un comportamiento positivo como resultado de diversos programas de vivienda y proyectos de infraestructura que está impulsando el Gobierno Nacional como la construcción de vías, obras de agua potable y saneamiento básico y la modernización de puertos y aeropuertos, entre otros.
2. Agentes Que Componen El Sector	En la cadena de valor de la construcción, existen diferentes ramificaciones y especialidades con relación a los sectores y actividades económicas, no obstante, es posible que haya fluctuaciones entre una actividad y otra de acuerdo con las dinámicas del mercado Nacional. A continuación, se ilustra la cadena de valor en términos generales y los

	actores de la actividad:  El sector Nacional está compuesto por los profesionales en arquitectura e ingeniería y las sociedades constructoras, inscritas en el Registro único de Proponentes RUP de las Cámaras de Comercio del País. El órgano principal de vigilancia y control de la actividad desarrollada por los agentes operativos es el CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA-COPNIA, entidad pública que tiene como función principal la de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, al tenor de lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Gremios Y Asociaciones Que Participan En El Sector;	En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado. -CCI: Cámara Colombiana de la Infraestructura. -ASCOL: Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios. -ACOFI: Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería. – ANEIC: Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil. -CIC: Corporación de Investigación de La Construcción. -CONSTRUDATA: Informática Para La Construcción. -DNP: Departamento Nacional de Planeación. -IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. -ACIC: Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores. -ANEIC: Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil. -FEDEVIVIENDA: Federación de Organizaciones de Vivienda Popular. -ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. -SCA: Sociedad Colombiana de Arquitectos. -SCI: Sociedad Colombiana de

	Ingenieros. Adicionalmente, se identifican las siguientes asociaciones con injerencia en el sector: ▪ COPNIA: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería. ▪ CPITV: Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia. ▪ CPNAA: Consejo Profesional Nacional de la Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares. ▪ APROCOF: Asociación de Profesionales en Conducción de Fluidos. ▪ AIS: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. ▪ ACTOS: Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas. ▪ ACODAL: Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. ▪ SCG: Sociedad Colombiana de Geotecnia. ▪ SCT: Sociedad Colombiana de Topógrafos.
4. Cifras Totales De Ventas;	**• ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)** **Información diciembre 2025** En diciembre de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2024.  En diciembre de 2025, nueve de los dieciocho subsectores de servicios

presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con diciembre de 2024.

1. Evolución general de los subsectores de servicios

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (diciembre 2025p / diciembre 2024)

En diciembre de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2025p / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,6	0,0	0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	5,9	5,3	-0,0	0,6
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	5,3	5,2	0,7	-0,6
J	División 58	Actividades de edición	2,3	2,9	-1,2	0,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,2	-4,4	7,5	0,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	19,3	17,9	0,0	1,3
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,7	-3,0	-5,9	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	4,5	5,3	-1,0	0,2
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	14,2	15,8	-1,9	0,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,9	-0,7	-0,3	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	23,3	23,3	0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,8	17,4	-0,6	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,2	-2,3	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	10,8	10,7	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,9	6,9	-0,0	2,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,5	7,0	-0,3	-0,3
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,6	8,0	0,5	0,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	1,1	3,6	0,8	-3,4

Fuente: DANE, EMS.
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (diciembre 2025p / diciembre 2024)

En diciembre de 2025, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2025ᵖ / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,9	3,4	-2,7	1,2	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,4	0,4	1,5	-1,5	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,4	2,3	-1,3	-0,7	- -
J	División 58	Actividades de edición	-7,2	-5,1	-2,6	0,6	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,9	2,5	0,7	-1,3	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	0,3	-1,1	-0,3	1,7	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,2	-5,0	-2,3	-1,0	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,2	-0,5	0,4	0,3	- -
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,7	0,2	0,6	-1,5	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-3,1	-2,0	-1,0	-0,1	- -
M	Clase 7310	Publicidad	4,4	0,6	3,4	0,2	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1,0	0,9	0,0	0,2	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,8	-4,0	-4,6	-0,2	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-3,5	-0,5	-2,0	-1,0	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	0,1	-0,1	0,2	-0,0	-0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,4	-1,1	-0,2	-0,1	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,1	-0,9	0,8	0,0	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,3	-0,9	-0,8	-0,7	- -

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (diciembre 2025p / diciembre 2024)

En diciembre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Diciembre 2025ᵖ / diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	7,2	2,7	4,5	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,5	8,4	3,1	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	13,8	7,6	6,2	- -
J	División 58	Actividades de edición	6,0	3,0	3,0	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	10,8	7,9	2,9	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	1,7	3,1	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	7,0	4,8	2,2	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,6	3,3	2,4	- -
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,3	5,9	0,5	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	5,2	1,8	3,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	10,9	6,6	4,2	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	10,9	3,2	4,3	3,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,9	2,9	5,0	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	14,7	10,5	4,1	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	15,4	9,2	1,8	4,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,3	4,8	3,5	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,3	3,9	5,4	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	12,1	5,3	6,7	- -

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - diciembre 2025p / enero - diciembre 2024)

En lo corrido de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - diciembre 2025ᵖ / enero - diciembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	10,3	3,0	7,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,9	-1,0	10,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,4	-0,4	11,0
J	Divsión 58	Actividades de edición	1,8	-4,9	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,2	-1,4	7,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,4	-2,0	4,8
J	División 61	Telecomunicaciones	2,1	-7,5	7,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,9	-0,8	7,0
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,7	0,5	7,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,0	-6,4	8,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,0	-0,8	10,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,4	-1,3	9,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,1	-4,8	7,6
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	7,4	2,2	9,4
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,4	-1,1	7,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,6	-1,9	5,7
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	0,1	7,7
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,1	-0,8	10,5

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

2. Evolución por subsector de servicios

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las mayores variaciones positivas en los ingresos nominales y los tres subsectores con las variaciones negativas.

2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas

2.1.1 Publicidad

2.1.1.1 Variación anual: diciembre 2025p / diciembre 2024

En diciembre de 2025, los servicios de publicidad registraron un crecimiento de 23,3% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un aumento de 4,4% y los salarios registraron un incremento de 10,9%, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 5. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Publicidad
Total nacional
Diciembre 2025ᵖ

Índice (ene 2022-dic 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	**Ingresos totales nominales**	**23,3**	
	Ingresos por servicios prestados	23,4	23,3
	Ingresos por venta de mercancías	3,9	0,0
	Otros ingresos operacionales	18,3	0,0
Personal ocupado total*	**Personal ocupado total***	**4,4**	
	Permanente	2,1	0,8
	Temporal directo	5,7	3,4
	Agencias	6,1	0,2
Salarios personal ocupado sin agencias	**Salarios personal ocupado sin agencias**	**10,9**	
	Salarios personal permanente	9,2	6,6
	Salarios temporal directo	16,5	4,2

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2024, en diciembre de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 23,3%, que se explica por el incremento de 23,4% en los ingresos por servicios, de 18,3% en otros ingresos operacionales y de 3,9% en la venta de mercancías.

En diciembre de 2025 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 4,4%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 5,7% en el personal temporal directo, de 2,1% en el personal permanente y de 6,1% en el personal contratado a través de agencias.
Mientras que, los salarios en diciembre de 2025 presentaron un aumento de 10,9%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 9,2% en los salarios del personal permanente y de 16,5% en los salarios del personal temporal directo.

2.1.2 Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias
2.1.2.1 Variación anual: diciembre 2025p / diciembre 2024
En diciembre de 2025, los servicios de actividades de programación y transmisión, agencias de noticias registraron un crecimiento de 19,3% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un aumento de 0,3% y los salarios registraron un incremento de 4,7%, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias
Total nacional
Diciembre 2025P

Índice (ene 2022-dic 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	**Ingresos totales nominales**	**19,3**	
	Ingresos por servicios prestados	20,6	17,9
	Ingresos por venta de mercancías	49,3	0,0
	Otros ingresos operacionales	10,2	1,3
Personal ocupado total*	**Personal ocupado total***	**0,3**	
	Permanente	-1,6	-1,1
	Temporal directo	-1,6	-0,3
	Agencias	13,0	1,7
Salarios personal ocupado sin agencias	**Salarios personal ocupado sin agencias**	**4,7**	
	Salarios personal permanente	3,8	1,7
	Salarios temporal directo	8,8	3,1

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2024, en diciembre de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 19,3%, que se explica por el incremento de 20,6% en los ingresos por servicios, de 10,2% en otros ingresos operacionales y de 49,3% en la venta de mercancías.
En diciembre de 2025 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 0,3%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 13,0% en el personal contratado a través de agencias. Por su parte, el personal permanente y el personal temporal directo presentaron una disminución de 1,6%.
Mientras que, los salarios en diciembre de 2025 presentaron un aumento de 4,7%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 8,8% en los salarios del personal temporal directo y de 3,8% en los salarios del personal permanente.

2.1.3 Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
2.1.3.1 Variación anual: diciembre 2025p / diciembre 2024
En diciembre de 2025, los servicios de actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios registraron un crecimiento de 16,8% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un aumento de

1,0% y los salarios registraron un incremento de 10,9%, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
Total nacional
Diciembre 2025p

Índice (ene 2022-dic 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	**Ingresos totales nominales**	**16,8**	
	Ingresos por servicios prestados	17,7	17,4
	Ingresos por venta de mercancías	-49,1	-0,6
	Otros ingresos operacionales	-17,6	0,0
Personal ocupado total*	**Personal ocupado total**	**1,0**	
	Permanente	5,4	0,9
	Temporal directo	2,4	0,9
	Agencias	14,2	0,2
	En misión	-2,0	-0,9
Salarios personal ocupado sin agencias	**Salarios personal ocupado sin agencias**	**10,9**	
	Salarios personal permanente	8,2	3,2
	Salarios temporal directo	13,6	4,3
	Salarios personal en misión	9,9	3,5

Fuente: DANE, EMS.
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2024, en diciembre de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 16,8%, que se explica por el incremento de 17,7% en los ingresos por servicios. En contraste, la venta de mercancías registró una disminución de 49,1% y los otros ingresos operacionales de 17,6%. E
n diciembre de 2025 el personal ocupado total presentó una variación positiva de 1,0%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 5,4% en el personal permanente, de 2,4% en el personal temporal directo, de 14,2% en el personal contratado a través de agencias. Por su parte, el personal en misión presentó una disminución de 2,0%.
Mientras que, los salarios en diciembre de 2025 presentaron un aumento de 10,9%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 13,6% en los salarios del personal temporal directo, de 9,9% en los salarios del personal en misión y de 8,2% en los salarios del personal permanente.

2.2 Subsectores de servicios con variaciones negativas
2.2.1 Actividades profesionales científicas y técnicas
2.2.1.1 Variación anual: diciembre 2025p / diciembre 2024
En diciembre de 2025, los servicios de actividades profesionales científicas y técnicas registraron una disminución de 0,9% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una variación negativa de 3,1% y los salarios registraron un crecimiento de 5,2%, en comparación con diciembre de 2024.

Tabla 10. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades profesionales científicas y técnicas
Total nacional
Diciembre 2025[p]

Índice (ene 2022-dic 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	**Ingresos totales nominales**	**-0,9**	
	Ingresos por servicios prestados	-0,7	-0,7
	Ingresos por venta de mercancías	-47,2	-0,3
	Otros ingresos operacionales	6,8	0,0
Personal ocupado total*	**Personal ocupado total***	**-3,1**	
	Permanente	-3,2	-2,0
	Temporal directo	-2,7	-1,0
	Agencias	-8,2	-0,1
Salarios personal ocupado sin agencias	**Salarios personal ocupado sin agencias**	**5,2**	
	Salarios personal permanente	3,4	1,8
	Salarios temporal directo	9,9	3,4

Fuente: DANE, EMS.
[p] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2024, en diciembre de 2025 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 0,9%, que se explica por una disminución de 0,7% en los ingresos por servicios, de 47,2% en la venta de mercancías. En contraste, los otros ingresos operacionales registraron un incremento de 6,8%.
En diciembre de 2025 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 3,1%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por una disminución de 3,2% en el personal permanente, de 2,7% en el personal temporal directo y de 8,2% en el personal contratado a través de agencias.
Mientras que, los salarios en diciembre de 2025 presentaron un aumento de 5,2%, en comparación con diciembre de 2024, que se explica por el incremento de 9,9% en los salarios del personal temporal directo y de 3,4% en los salarios del personal permanente.

5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.

a. Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

Como el contrato que pretende satisfacer esta necesidad se hará por precios unitarios sin fórmula de reajuste y el plazo del contrato será a partir de la suscripción del acta de inicio y/o hasta agotar el presupuesto oficial, no se tendrá cambio en el presupuesto.

b. Cambios en las formas de adquisición

Las entidades territoriales pueden ajustar sus adquisiciones de acuerdo a factores como la disponibilidad de recursos, la priorización de elementos a adquirir y los cambios en los niveles de precios de adquisición de elementos.

c. Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas productivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

d. Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

Estas fluctuaciones se derivan de los procesos mismos de producción de las empresas la cuales están supeditadas a las variaciones en los costos de los insumos requeridos para la fabricación de elementos tecnológicos. En este aspecto debe ponderarse los escases presentada a nivel mundial en materias primas como el cobre, componente principal de los circuitos electrónicos y que incrementa los costos finales de los productos.

e Inflación y tasas de interés

Los presupuestos en general están influenciados directamente por los niveles de inflación, lo cual hace que, en términos reales, con la masa nominal de cada partida se puedan adquirir cantidades diversas de insumos. El comportamiento de la inflación en los últimos años ha tenido el siguiente comportamiento:

• La inflación anual se aceleró en 6 puntos básicos entre enero y febrero, hasta 5,28%, como resultado de un registro mensual de 1,14%. Este dato fue superior a la expectativa del consenso de analistas, pero más cercano a nuestra expectativa (1,08%).
• El registro del segundo mes del año sugiere fuertes presiones alcistas en el componente de los regulados. Esto pone de manifiesto lo retador que será consolidar la inflación en niveles más bajos y dejar atrás la persistencia del indicador.
• Este resultado confirma lo desafiante que será lograr una convergencia más rápida hacia la meta durante 2025, lo que es consistente con nuestra previsión. Sin embargo, es destacable que las medidas de inflación básica se mantuvieron en senda de descenso, incluso nuestro análisis sugiere fluctuaciones transitorias en este indicador.
• Con esto, se prevé que la inflación cerrará 2025 por encima del límite superior del rango de tolerancia del Banco de la República (4,0%). En este contexto, dado que la Junta Directiva del Banco de la República ha sido explícita en los riesgos alcistas que enfrenta el proceso de convergencia inflacionaria, esperamos que continúe la cautela en sus decisiones.

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,52%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,45 puntos porcentuales a la variación total.

Tasa de Interés

La Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) decidió por mayoría mantener la tasa de interés inalterada en 9,50% en la reunión de marzo. La decisión estuvo marcada por una votación de 4 a 3, en donde el grupo minoritario de la Junta puso sobre la mesa una reducción de 50 pb. Así las cosas, la decisión confirmó el compromiso de la autoridad monetaria con la convergencia de la inflación hacia el rango meta en 2025.

La decisión sorprendió al consenso de analistas, quienes esperaban un recorte de 25 pb, pero envió un mensaje contundente de independencia de la JDBR y compromiso con la convergencia de la inflación al rango meta. En efecto, el Gerente del BanRep, Leonardo Villar, fue enfático en que la postura aún contractiva de la política monetaria es resultado de la cautela que demanda un panorama altamente incierto y con riesgos a la vista en términos inflacionarios.

En línea con esto, mantener la tasa inalterada asegura el espacio para continuar con recortes en los próximos meses, a la par que aumenta la probabilidad de que la inflación cierre el año por dentro del rango meta. Si bien el equipo técnico del BanRep anticipa una inflación que cerrará el 2025 en 4,05%, esta decisión introduce un sesgo bajista para el pronóstico.

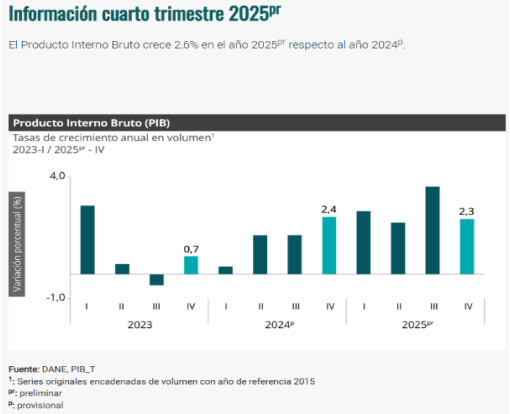
La Junta tuvo en cuenta los riesgos alcistas que enfrenta la inflación y que se han materializado en mayores presiones de los bienes y servicios regulados y los alimentos. En particular, la inflación acumula cuatro meses sin mostrar desaceleraciones y en el mes de febrero exhibió una leve aceleración hasta el 5,3%. Los precios de los regulados, por las tarifas de gas y transporte han ejercido presiones relevantes que continuarán imponiendo un sesgo al alza durante el resto del año. Como resultado, los pronósticos de los analistas para la inflación de cierre del 2025 han aumentado en este inicio de año, desde el 4,04% hasta el 4,50%. Para el 2026 han mostrado un incremento más leve, desde el 3,60% hasta el 3,72%.

La cautela se sustentó en los riesgos de devaluación del tipo de cambio por la volatilidad internacional y la incertidumbre en la situación fiscal. Las condiciones financieras externas se han mantenido restrictivas, en línea con los numerosos anuncios del Presidente Trump y sus pares en términos de medidas arancelarias.

	Este panorama tendrá efectos adversos sobre la inflación internacional y aumenta la probabilidad de depreciaciones marcadas del peso colombiano. Además, los retos fiscales impulsarán la prima de riesgo y la desvalorización de los activos locales. En suma, prevemos que la decisión del BanRep confirma nuestra previsión de una tasa repo que cerrará en 7,50% este año. El mensaje de compromiso con la convergencia inflacionaria de los miembros más antiguos de la Junta aumenta la probabilidad de acelerar el ritmo de recortes durante el segundo semestre y modera considerablemente los riesgos de rebotes inflacionarios en lo que resta del 2025. Además, la sorpresa de cara al consenso del mercado podría motivar una leve corrección en las desvalorizaciones de los TES y el tipo de cambio en las próximas jornadas. Sin embargo, prevemos que los fundamentales globales y fiscales seguirán determinando la tendencia en los activos locales. Entre tanto, respecto a las decisiones de tasas de interés, se espera que continúe un cauteloso proceso de recortes de la tasa de interés, posible por los menores niveles de inflación recientes y el comportamiento de la expectativa, y que sería respuesta a la debilidad del crecimiento económico. Todos los argumentos sugieren que los baches en el camino de bajada seguirán restando velocidad al ritmo de reducción de las tasas de interés. La Junta ha mostrado su intención de evaluar sus decisiones a la luz de los nuevos datos de inflación y actividad que se revelen este año, pero la reunión de diciembre pone de manifiesto que durante el 2025 la tasa de referencia podría cerrar más cerca del 7,50%, muy por encima de la expectativa media de analistas que esperaba 6,50% antes de la decisión de diciembre.
6. Variables Económicas Que Afectan El Sector Como Inflación, Variación Del SMMLV Y La Tasa De Cambio.	En el contexto del sector en cuestión, ciertas variables como la inflación pueden influir en la. ejecución del contrato. No obstante, dado que se solicita una propuesta económica con precios; sujetos a variación durante la ejecución del contrato, se presume que el proponente considera estos ajustes al presentar su oferta inicial. Además, la variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente no impacta los pagos que el contratista debe realizar al personal mínimo requerido. Este aspecto está contemplado dentro de la propuesta económica, lo cual asegura que esta variable no afecta el análisis del sector para el proyecto en cuestión. En relación con la tasa de cambio, otra variable económica relevante para el sector específico, su impacto podría ser significativo en ciertos casos, aunque generalmente no representa un riesgo mayor. **Aspectos económicos** El Análisis Macroeconómico surge como una rama que estudia el

funcionamiento de la economía como un todo, dejando a un lado las especificidades sobre los diferentes sectores económicos de un mercado o conjunto de agentes económicos. En otras palabras, el principal propósito de este análisis surge de la necesidad de evaluar en términos globales los agregados económicos de la economía colombiana, tales como: el Producto Interno Bruto (PIB), el Índice de Precios del Consumidor (IPC), la inflación, la tasa de cambio, desempleo, demografía, balanza comercial, entre otros y según sea el enfoque del estudio y los cuales de manera genérica afectan todos los sectores económicos, de maneras diferentes, pero directamente.

• Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. 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 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

1. Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

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

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades

económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{pr}/ 2024^{p}	2025^{pr}-IV / 2024^{p}-IV	2025^{pr}-IV / 2025^{pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
^{Pr}preliminar
^{p}provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]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.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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

1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Industrias manufactureras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 1,9%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,2%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 5,9%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,6%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,5%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,3%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas

	medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 5,7%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 1,4%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,7%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,9%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,3%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 1,1%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr[2]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr/ 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles[3]	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	**1,9**	**1,0**	**-1,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[1]preliminar
[2]provisional
[3]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.
[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.
[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.
[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.
[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,6%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,5%.
• Transporte y almacenamiento crece 2,2%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,0%.
• Transporte y almacenamiento decrece 1,7%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,9%.
• Transporte y almacenamiento decrece 2,3%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 2,2%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[p,p]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[p]/ 2024[p]	2025[pp]-IV / 2024[p]-IV	2025[pp]-IV / 2025[pp]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,6**	**3,4**	**1,6**

Fuente: DANE,PIB_T
[p] preliminar
[p] provisional
[1] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

• IPC – (ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	1,14	**1,08**	2,08	**2,27**	5,28	**5,29**

Fuente: DANE, IPC

En febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%, la variación año corrido fue 2,27% y la anual 5,29%.
En febrero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,29%, es decir, 0,01 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,28%.
El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2026 (1,08%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,64%) y Restaurantes y hoteles (1,38%).

1. RESULTADOS DEL MES DE FEBRERO 2026
1.1 Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases
1.1.1 Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

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.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.

1.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En febrero de 2026 en comparación con enero de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,88%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,19%), educación preescolar y básica primaria (6,01%), educación secundaria (6,01%), arriendo imputado (0,48%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (5,57%), arriendo efectivo (0,51%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,77%), frutas frescas (3,05%) y papas (10,58%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,57%), electricidad (-1,23%), cines y teatros (-4,66%), vehículo particular nuevo o usado (-0,48%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-8,26%).

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

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	3,88	0,19
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,19	0,09
Educación preescolar y básica primaria	6,01	0,09
Educación secundaria	6,01	0,06
Arriendo imputado	0,48	0,06
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	5,57	0,05
Arriendo efectivo	0,51	0,05
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,77	0,04
Frutas frescas	3,05	0,04
Papas	10,58	0,04

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.

RESULTADO ANUAL

2.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

2.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 5,29% en comparación con febrero de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,61%), Salud (7,82%), Bebidas alcohólicas y tabaco

(7,76%), Educación (7,44%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,84%) y por último, Bienes y servicios diversos (5,45%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,29%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,27%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,73%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,85%), Prendas de vestir y calzado (2,61%), Recreación y cultura (1,68%) y por último, Información y comunicación (1,51%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,73	0,84	9,61	1,07
Salud	1,71	5,42	0,09	7,82	0,13
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,92	0,08	7,76	0,13
Educación	4,41	7,38	0,30	7,44	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,56	0,86	5,84	1,09
Bienes y servicios diversos	5,36	3,43	0,18	5,45	0,28
TOTAL	100,00	5,28	5,28	5,29	5,29
Transporte	12,93	5,64	0,76	5,27	0,72
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,46	0,10	4,73	0,19
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,58	2,02	3,85	1,20
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,44	0,05	2,61	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,81	0,03	1,68	0,05
Información y comunicación	4,33	-1,24	-0,03	1,51	0,04

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.

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 4,38 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

2.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En febrero de 2026 en comparación con febrero 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 (9,58%), arriendo imputado (4,92%), transporte urbano (10,75%), arriendo efectivo (4,94%), carne de res y derivados (12,04%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (10,07%), plátanos (36,41%), educación preescolar y básica primaria (8,23%), servicio doméstico (12,48%) y servicios relacionados con la copropiedad (10,47%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: electricidad (-4,91%), arroz (-7,10%), gas (-3,88%), carne de cerdo y derivados (-5,34%) y huevos (-3,38%)

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

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,58	0,72
Arriendo imputado	4,92	0,62
Transporte urbano	10,75	0,52
Arriendo efectivo	4,94	0,46
Carne de res y derivados	12,04	0,28
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	10,07	0,23
Plátanos	36,41	0,13
Educación preescolar y básica primaria	8,23	0,13
Servicio doméstico	12,48	0,13
Servicios relacionados con la copropiedad	10,47	0,13

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.

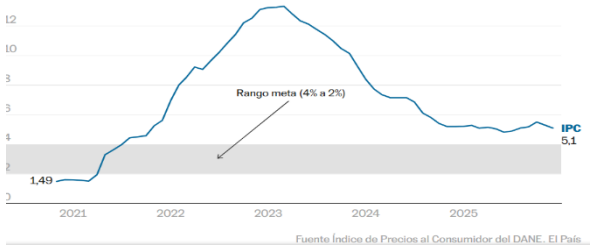
INFLACIÓN – VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS CONSUMIDOR (IPC)

Colombia cierra 2025 con una inflación del 5,1%, un año perdido en el control del encarecimiento

Restaurantes, educación y salud lideraron las alzas en el año, seguidos por los segmentos de bebidas alcohólicas, tabaco y transporte

La inflación de Colombia se mantiene por encima de la meta del Banco de la República

El índice de precios al consumidor cae en diciembre a 5,1%



La inflación en Colombia ha cerrado 2025 sin ceder terreno. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) ha confirmado hoy una variación anual del 5,1%, casi idéntica a la de hace doce meses. El balance se lee como un año perdido en la batalla contra el encarecimiento de bienes y servicios, sobre todo porque el Banco de la República proyectaba un cierre en 4,4% cuando inició 2025. Para el mundo financiero y para los tecnócratas del banco central, el dato marca el quinto año consecutivo por fuera de la meta del 3%. Así, Colombia queda rezagada si se le compara con sus pares Latinoamericanos, que ya respiran con más alivio en el frente inflacionario.

La historia de 2025 es la de una resistencia tenaz de los precios. Hacia fin de año, los perecederos —tomate, cebolla, frutas frescas— dieron un respiro, pero la rigidez de segmentos como los arriendos, las comidas fuera del hogar y los servicios regulados (gas, electricidad, alcantarillado) impidió perforar la barrera del 5 %. Oficialmente, las divisiones con variación anual por encima del promedio nacional fueron: Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y Transporte (5,35%). Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles creció el 4,76%, mientras que los alimentos y las bebidas no alcohólicas subieron un 5,07%.

El telón de fondo se complica más con la decisión del Gobierno de Gustavo Petro de aumentar un 23% el salario mínimo para 2026, que lo eleva hasta los dos millones de pesos, incluyendo el auxilio de transporte. Ese salto, calificado por varios críticos del gobierno como “desproporcionado”, convierte el dato de hoy en el prólogo de una tensión en los precios de este año que recién empieza. Corficolombiana cifra que cerca del 45% de la canasta colombiana está atada, por contrato o por ley, a la inflación de cierre o al salario mínimo.

De hecho, el peligro ahora es la indexación del mínimo a otras partidas de la economía nacional. Munir Jalil, de BTG Pactual, ha comentado a Bloomberg que “el 60% de las alzas de precios de 2026 se concentrarán antes de mayo”. Ya varias casas de análisis han elevado sus proyecciones inflacionarias para

el cierre de 2026: de un 4,9% pasó a niveles cercanos al 7%. Mauricio Villamizar, codirector del Banco de la República, prevé que el incremento salarial sume hasta dos puntos porcentuales a la inflación, según comentó a Bloomberg.

Es más, en los pasillos del banco central hay un eco que recomienda pasar de la cautela al constreñimiento. La Junta Directiva, que hace unos meses debatía cómo bajar las tasas para reactivar la economía —que, según Laura Clavijo, directora de investigaciones económicas de Bancolombia, creció un 2,7% en 2025—, ahora se prepara para lo impensable hace un año: subir la tasa de política monetaria. El giro es tal que el mercado ya descuenta incrementos de al menos 50 puntos básicos (0,5%) en enero, según Daniel Velandia, de Credicorp Capital, para evitar que las expectativas de inflación se desanclen.

Mientras Chile, Perú o Brasil han llevado sus indicadores cerca de sus metas, Colombia continúa "rezagada en su senda desinflacionaria", comenta César Pabón, director de investigación económica en Corficolombiana. El país afronta, además, un escenario fiscal adverso, con un déficit que podría escalar al 7,9% del PIB según Corficolombiana, empujado ahora por el aumento de las pensiones y los salarios públicos que están atados al nuevo salario mínimo. Adicionalmente, porque el Gobierno aprobó el segundo mayor cupo de emisión de deuda en su historia: 152,3 billones de pesos, solo detrás del cupo del año anterior.

Colombia ha perdido un año en la batalla contra la inflación y continúa anclada al dato de 2024. Pero ahora que el motor del gasto público y salarial se ha recargado, el velocímetro se ha puesto hacia una trayectoria de colisión. Tomado diario el pais

• TASA DE CAMBIO (TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM)

La Tasa Representativa del Mercado del peso colombiano es la tasa mediante la cual se regula el mercado frente a la moneda estándar internacional dólar (USD), en pocas palabras, la TRM es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos de Norte América. Este precio se define a partir del-mercado transaccional diario de compra y venta de divisas de los diferentes agentes económicos.

La importancia de tener en cuenta esta tasa en un análisis macroeconómico, es que en muchos sectores productivos los bienes que conforman los procesos transaccionales se regulan en dólares ya sea porque en su mayoría o gran parte de ellos son importados, para el caso de bienes tangibles o por lo determinante que puede llegar a ser esta variable en los mercadores financieros que transan divisas, valores, acciones, etc. (bienes intangibles).

A continuación, se evidencia el comportamiento de la TRM durante el año 2026, con el fin de identificar como este cambio de valor tiene una correlación directa con el desempeño de los principales sectores económicos y en gran medida con el que compete al sector analizado: El combustible pertenece al sector secundario o industrial, y más específicamente al sector extractivo.

• **VARIACIÓN SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE**:

Bitakora — HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL EN COLOMBIA

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL ($) (Salario + Auxilio Transporte	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual ($)	Variación con respecto al año anterior ($)	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual ($)			
2026	1,750,905	327,405	23.00%	249,095	2,000,000	Decreto 1469 de 2025	No
2025	1,423,500	123,500	9.50%	200,000	1,623,500	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1,300,000	140,000	12.07%	162,000	1,462,000	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1,160,000	160,000	16.00%	140,606	1,300,606	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1,000,000	91,474	10.07%	117,172	1,117,172	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908,526	30,723	3.50%	106,454	1,014,980	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877,803	49,687	6.00%	102,854	980,657	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828,116	46,874	6.00%	97,032	925,148	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781,242	43,525	5.90%	88,211	869,453	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737,717	48,262	7.00%	83,140	820,857	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689,455	45,105	7.00%	77,700	767,155	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644,350	28,350	4.60%	74,000	718,350	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616,000	26,500	4.50%	72,000	688,000	Decreto 3068 de 2013	Si
2013	589,500	22,800	4.02%	70,500	660,000	Decreto 2738 de 2012	No
2012	566,700	31,100	5.81%	67,800	634,500	Decreto 4919 de 2011	Si
2011	535,600	20,600	4.00%	63,600	599,200	Decreto 33 de 2011	No
2010	515,000	18,100	3.64%	61,500	576,500	Decreto 5053 de 2009	No
2009	496,900	35,400	7.67%	59,300	556,200	Decreto 4868 de 2008	No
2008	461,500	27,800	6.41%	55,000	516,500	Decreto 4965 de 2007	No
2007	433,700	25,700	6.30%	50,800	484,500	Decreto 4580 de 2006	No
2006	408,000	26,500	6.95%	47,700	455,700	Decreto 4686 de 2005	Si
2005	381,500	23,500	6.56%	44,500	426,000	Decreto 4360 de 2004	No
2004	358,000	26,000	7.83%	41,600	399,600	Decreto 3770 de 2003	Si
2003	332,000	23,000	7.44%	37,500	369,500	Decreto 3232 de 2002	No
2002	309,000	23,000	8.04%	34,000	343,000	Decreto 2910 de 2001	No
2001	286,000	25,900	9.96%	30,000	316,000	Decreto 2579 de 2000	Si
2000	260,100	23,640	10.00%	26,413	286,513	Decreto 2647 de 1999. Nota (1)	No
1999	236,460	32,634	16.01%	24,012	260,472	Decreto 2560 de 1998	No
1998	203,826	31,821	18.50%	20,700	224,526	Decreto 3106 de 1997	Si
1997	172,005	29,880	21.02%	17,250	189,255	Decreto 2334 de 1996. Nota (2)	No
1996	142,125	23,191	19.50%	13,567	155,692	Decreto 2310 de 1995	No aplicaba
1995	118,934	20,234	20.50%	10,815	129,749	Decreto 2872 de 1994	No aplicaba
1994	98,700	17,190	21.09%	8,975	107,675	Decreto 2548 de 1993	No aplicaba
1993	81,510	16,320	25.03%	7,542	89,052	Decreto 2061 de 1992	No aplicaba
1992	65,190	13,470	26.04%	6,033	71,223	Decreto 2867 de 1991	No aplicaba
1991	51,720	10,695	26.07%	4,787	56,507	Decreto 3074 de 1990	No aplicaba
1990	41,025	8,465	26.00%	3,798	44,823	Decreto 3000 de 1989	No aplicaba
1989	32,560	6,923	27.00%	3,063	35,623	Decreto 2662 de 1988	No aplicaba
1988	25,637	5,127	25.00%	2,450	28,087	Decreto 2545 de 1987	No aplicaba
1987	20,510	3,699	22.00%	2,000	22,510	Decreto 3732 de 1986	No aplicaba
1986	16,811	3,254	24.00%	1,650	18,461	Decreto 3754 de 1985	No aplicaba
1985	13,558	2,260	20.00%	1,350	14,908	Decreto 001 de 1985	No aplicaba
1984	11,298	-		1,102	12,400	Decreto 3506 de 1983. Nota (3)	No aplicaba

https://recursos.bitakora.co/blog/ https://bitakora.co/blog/historico-salario-minimo-colombia/

Tomado de: https://recursos.bitakora.co/

Según el segundo inciso del parágrafo del artículo 8 de la Ley 278 de 1996, en ausencia de acuerdo tripartito en la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, el Gobierno tiene la responsabilidad de determinar el aumento salarial basándose en variables económicas establecidas por la ley y la jurisprudencia constitucional. Estas variables incluyen:

- La meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República.
- La productividad acordada por el comité tripartito de productividad
- La contribución de los salarios al ingreso nacional
- El incremento del producto interno bruto (PIB)

- Índice de precios al consumidor (IPC).

• SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL AÑO 2025

El Ministerio de Salud y Protección Social expidió el Decreto 1273 de 2018, por medio del cual se reglamenta el pago de la cotización por mes vencido al Sistema de Seguridad Social Integral (SSSI) de los trabajadores independientes, así como la retención de aportes cuando se ha celebrado un contrato de prestación de servicios personales, por lo tanto, el pago de las cotizaciones al SSSI de los trabajadores independientes debe ser efectuado mes vencido, por períodos mensuales, a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes – PILA, con base en los ingresos percibidos durante el período de cotización, esto es, el mes anterior.

Así mismo, el Decreto 780 de 2016 (Decreto único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social), el cual regula la retención y el giro de los aportes al SSSI de los trabajadores independientes con contrato de prestación de servicios personales relacionados con las funciones de la entidad contratante, con las siguientes reglas:

El ingreso base de cotización (IBC) continúa siendo equivalente al 40% del valor mensualizado de cada contrato, sin incluir el valor total del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

En ningún caso, el IBC podrá ser inferior al salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) ni superior a 25 SMLMV.

Cuando por inicio o terminación del contrato de prestación de servicios resulte un periodo inferior a un mes, el pago de la cotización al SSSI se realizará por el número de días que corresponda. En este caso, el IBC no podrá ser inferior a la proporción del SMLMV.

En los contratos de duración y/o valor total indeterminado no habrá lugar a la mensualización del contrato. En este caso los aportes se calcularán con base en los valores que se causen durante cada periodo de cotización.

La suma a retener será la que resulte de aplicar al IBC los porcentajes establecidos en las normas vigentes para salud, pensiones y riesgos laborales, o las que las modifiquen.

Considerando los pronósticos económicos y financieros para el periodo 2024 y 2025, se pueden derivar algunas conclusiones para el sector consultor:

1. Entorno Económico Estable: A pesar de las fluctuaciones en la tasa de inflación, el crecimiento económico y la proyección del dólar, el entorno económico general se percibe relativamente estable. Esto puede traducirse en una mayor confianza por parte de las empresas para invertir en servicios de consultoría.

	2. Adaptación a Variaciones en las Tasas de Cambio: Dado que se espera cierta variabilidad en la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del dólar, las consultoras deben estar preparadas para adaptarse a cambios en los costos de transacciones internacionales y ajustar estrategias en consecuencia. 3**. Tasas de Interés y Financiamiento**: Las tasas de interés pronosticadas indican una posible reducción, lo cual puede generar un entorno más favorable para la financiación de proyectos y servicios de consultoría. Esto podría estimular la demanda en el sector. **4. Crecimiento Moderado**: Aunque se proyecta un crecimiento económico moderado, es importante destacar que las consultoras pueden identificar oportunidades en nichos específicos o sectores en crecimiento. La diversificación de servicios y la búsqueda de áreas de alta demanda pueden ser estrategias clave. **5. Inflación Controlada**: A pesar de las proyecciones de inflación, el hecho de que se mantenga bajo control puede ser positivo para la estabilidad financiera de las empresas. Las consultoras deben considerar este factor al calcular costos y presupuestos. **6. Evaluación Continua de Riesgos**: Dado que los pronósticos económicos pueden cambiar, es esencial que las consultoras realicen evaluaciones continuas de riesgos y estén preparadas para ajustar estrategias según las condiciones del mercado. En conclusión, aunque se anticipan algunas variables económicas y financieras en los próximos años, la estabilidad general y las oportunidades potenciales sugieren un panorama positivo para el sector de consultoría. La capacidad de adaptación, la diversificación y la gestión eficiente de riesgos serán clave para aprovechar las condiciones del mercado y alcanzar el éxito en el entorno económico previsto. Para el caso del sector, variables como la inflación, pueden alterar levemente la ejecución del contrato, sin embargo, teniendo en cuenta que se está solicitando una propuesta económica cuyos precios no variarán durante la ejecución del contrato, se entiende que dichos cambios son estimados por el proponente al momento de allegar su oferta. De igual forma, la variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente no modifica los pagos que debe realizar el contratista al personal requerido, teniendo en cuenta que en la propuesta económica no se requiere personal específico, técnico, asistencial, profesional y/o especializado, por lo que se puede afirmar que dicha variable no afecta el estudio del sector para el presente proyecto en particular.
7.Cadena De Producción Y Distribución	La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la

cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería que comprenden instalaciones deportivas.

Sectores económicos y Actividades Económicas:

a) Construcción

DIVISIÓN 43 ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

Esta división comprende actividades especializadas de construcción (obras especiales), es decir, la construcción de partes de edificios y de obras de ingeniería civil sin asumir la responsabilidad de la totalidad del proyecto. Por lo general, esas actividades se concentran en un aspecto común a diferentes estructuras, que requiere la utilización de técnicas o equipo especiales, como la hincadura de pilotes, la cimentación, el levantamiento de estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de mampuestos de ladrillo y piedra, la instalación de andamios, la construcción de techos, etc.

También se incluye el levantamiento de estructuras de acero, siempre que los componentes de la estructura no sean fabricados por la propia unidad constructora. Las actividades de construcción especializadas suelen realizarse en régimen de sub- contratación, en particular en el caso de los trabajos de reparación que se realizan directamente para el dueño de la propiedad.

4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:
• Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados:
- Cimentación, incluida la hincadura de pilotes.
- Obras de aislamiento contra el agua y la humedad.
- Deshumidifacación de edificios.
- Profundización de pozos.
- Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora.
- Curvado de acero.
- Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.
- Construcción de techos para edificios residenciales.
- Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo.
- Construcción de chimeneas y hornos industriales.
- Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.
• Las obras subterráneas.
• La construcción de piscinas.
• La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.
• El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.
• La erección o instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia

CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Es la preparación y distribución de un elemento o producto para su venta, es el proceso que se encarga de la planificación o coordinación de las tareas a cumplir para poder realizar la búsqueda, obtención y transformación de distintos elementos y de esta forma poder comercializar un producto para que sea de fácil acceso al cliente, al público.

Es considerada un subsistema dentro del sistema organizacional de una empresa. Incluye la colaboración y coordinación con los socios del canal o el flujo de transmisión de los servicios, insumos o productos, sean proveedores, intermediarios, funcionarios o clientes. Integra la oferta y la demanda dentro y fuera de una empresa.

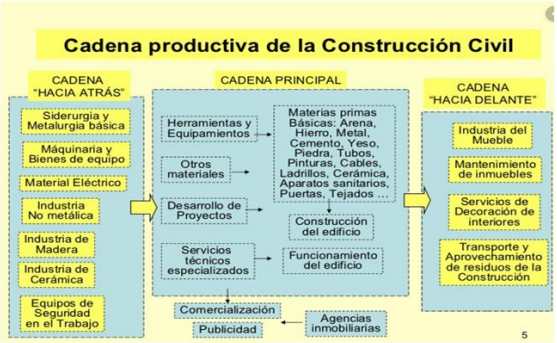
Concepto de servicio: “En marketing (mercadotecnia) un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a una o más necesidades de un cliente. Se define un marco en donde las actividades se desarrollarán con la idea de fijar una expectativa en el resultado de éstas. Es el equivalente no material de un bien. La presentación de un servicio no resulta en posesión, y así es como un servicio se diferencia de proveer un bien físico.

A diferencia del proceso de suministro de los tangibles, (en los que la interacción con el cliente final no es permanente a lo largo del proceso de la cadena de valor), en los servicios el grado de contacto con el usuario final determina los tiempos y los costos del proceso de su suministro, incidiendo directamente en la percepción de valor agregado en el cliente, como en la redituabilidad del proceso que lo abastece.

Por ello, la logística integral aplicada a los servicios, debe partir de los análisis de agregación de valor de cada uno de los pasos que conforman el proceso global del abastecimiento, desde la obtención de los recursos propios y externos para la producción del servicio, (incluyendo el aprovisionamiento de los insumos y/o componentes físicos que se involucran), hasta las acciones y operaciones del suministro y flujos reversos, de su consumo o uso. Dichos análisis se enfocan a determinar que para uno de los pasos a los que se somete el objeto del servicio, cumpla con los tres factores básicos del valor: que le importen al cliente, que se genere algún tipo de transformación (las esperas por ejemplo, constituyen destrucción de valor para el suministro de un servicio), y que no se necesiten reprocesos.”

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

En Colombia la cadena de distribución se determina principalmente por los agentes de producción y los agentes de distribución mayoristas y minoristas, a su vez, se analiza que los precios se incrementa para el consumidor final en la función del número de intermediarios en la cadena de distribución.



La cadena de suministro hace parte de la gestión logística de las empresas y está conformada por diversos actores que, en conjunto, buscan satisfacer una necesidad específica del mercado.

Estos actores son los encargados de coordinar la fabricación y distribución de un producto destinado al intercambio comercial y cuyo fin es la satisfacción del consumidor.

Para que la cadena de suministro sea exitosa debe existir sinergia en todo el proceso, desde la creación del producto hasta su llegada al cliente final, lo que exige, a su vez, un flujo de información constante e integrada entre los involucrados en la cadena.

Fabricantes: Son los encargados de transformar la materia prima en un producto. Debe cumplir con los estándares de calidad de la industria y responder a las necesidades y gustos de los clientes.

Agentes: Establecen la conexión entre el productor y sus posibles clientes,

ayudando a concretar acuerdos comerciales. No siempre está presente dentro de la cadena de suministro.

Mayoristas: Son los intermediarios entre los fabricante y los detallistas. Compra al fabricante grandes cantidades de un producto para venderlo a comercios e instituciones, pero no al consumidor final. Este actor debe garantizar un correcto almacenamiento del producto para mantenerlo en perfectas condiciones.

Detallistas: Son los comercios de venta al por menor o al detalle que tienen como público objetivo al consumidor final.

La industria para la Construcción es una cadena que está constituida por cuatro grandes eslabones:

Minerales: Empresas dedicadas a la explotación de minas y canteras para la transformación de productos minerales que serán utilizados directa o indirectamente por el sector de la construcción.

Materiales y elementos: Constituido por empresas manufactureras dedicadas a la producción de productos en sectores tales como pinturas, plástico, vidrio, arcilla, hormigón, cemento y yeso, hierro y de acero y productos metálicos para uso estructural; quienes brindan proveeduría de insumos, piezas y componentes al sector de la construcción.

Construcción: Conformado por firmas constructoras encargadas del diseño y construcción de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.

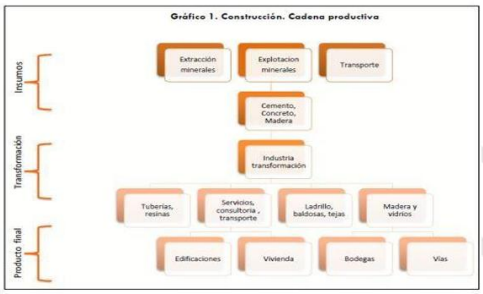
Comercialización: Firmas constructoras encargadas de la comercialización de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.

Colombia tiene grandes ventajas competitivas debido al fortalecido tejido empresarial en sectores de la cadena como vidrio, arcilla y cerámica para uso estructural, artículos de hormigón, cemento y yeso, productos metálicos para uso estructural y otros productos de metal para la construcción.

Otra ventaja es la ubicación geográfica, que le permite al país generar proveeduría hacia sectores como infraestructura y construcción en las regiones del Caribe, Centroamérica y la zona Andina, siempre que mejore condiciones de productividad y valor agregado, incentive el consumo interno en grandes proyectos de infraestructura, efectúe investigación aplicada y se desarrolle el sistema de calidad para que sus productos cumplan especificaciones y estándares internacionales.

La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de

minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Asimismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, están vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido, la industria de la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional.



Los principales procesos en cualquier empresa constructora, independientemente del ámbito de actuación donde desenvuelvan su actividad implica:

COSTOS INDIRECTOS Se estimaron “costos indirectos” porcentuales dentro del presupuesto de mantenimiento de obra (Administración, Utilidad e I.V.A. Sobre Utilidad), aplicables sobre el “costo directo” del mismo.

ADMINISTRACIÓN (A) La estructura de costos administrativos (A) aplicados al presupuesto, fue determinada por el analista de mantenimiento para el presente proceso, teniendo en cuenta las obras contempladas en el mismo; tales como: perfiles del personal requerido, permanencias y dedicaciones estimadas.

IMPREVISTOS (I) – Es el valor porcentual asumido por el contratista y representa todo gasto no previsto en la formulación de su propuesta económica. Es preciso aclarar que no existe fórmula ni reglamentación legal al respecto para obtener su cálculo, aclarando que el mismo es “potestativo” y hace parte de la propuesta económica del oferente de acuerdo al riesgo asumido y en el presente proceso puede llegar hasta el 1%.

UTILIDAD (U) Es el margen de ganancia o remuneración económica que el contratista espera obtener del contrato, puede oscilar entre 1 y 10%, sin embargo, no existe fórmula ni reglamentación legal al respecto para obtener su cálculo. Para el presente estudio se ha considerado el referente histórico de procesos de contratación celebrados anteriormente y se ha estimado entre un

	3% y 5%, para cada grupo del presente estudio previo, aclarando que el mismo es “potestativo” y hace parte de la propuesta económica del oferente. Sobre el valor de la Utilidad se aplica la deducción del IVA de 19%, establecido por Ley para los contratos de obra pública. ADMINISTRACIÓN= entre el 8% y el 12%; IMPREVISTO=1%; UTILIDAD= entre el 3% y el 5%. Para este proceso podrán ofertar las personas naturales o jurídicas cuyo objeto social comprenda el objeto del presente proceso y que a su vez cumplan con los requisitos establecidos en el estudio previo.
8. Materias Primas Necesarias Para La Producción Y La Variación De Sus Precios	Las obras civiles de agua potable y saneamiento básico requieren una diversidad de materiales e insumos esenciales para la instalación de redes de distribución de agua, sistemas de recolección de aguas residuales y plantas de tratamiento. A continuación, se enumeran las principales materias primas utilizadas y las variaciones en sus precios: 1. Tuberías y Accesorios • Materiales: PVC, polietileno de alta densidad (PEAD), acero galvanizado y hierro dúctil. • Variación de precios: Los precios de las tuberías de PVC y PEAD están altamente influenciados por los costos del petróleo, ya que estos polímeros se derivan de hidrocarburos. Los precios del acero y hierro dúctil están sujetos a fluctuaciones internacionales del mercado de metales y a la disponibilidad de producción local. 2. Cemento • Uso: Construcción de estructuras de soporte, plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento y bases para sistemas de distribución. • Variación de precios: Afectado por los costos de energía, transporte, y la inflación general. En 2024, los precios del cemento en Colombia experimentaron un incremento debido a los costos del gas natural y la logística. 2. Varillas de Acero • Uso: Refuerzo estructural en la construcción de plantas de tratamiento y tanques. • Variación de precios: Altamente sensibles a las políticas comerciales internacionales, los aranceles y la demanda de sectores como la construcción de viviendas y obras públicas. 3. Arena y Grava • Uso: Producción de concreto y sistemas de filtración en plantas de tratamiento. • Variación de precios: Dependientes de los costos de transporte y de la regulación de la extracción de minerales. 4. Equipos de Bombeo y Válvulas • Materiales: Componentes de acero inoxidable, bronce, y polímeros especializados. • Variación de precios: La inflación global y las interrupciones en las cadenas

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

de suministro de semiconductores y otros componentes electrónicos han afectado los precios.

5. Cloro y Productos Químicos para Tratamiento

• Uso: Desinfección y purificación del agua.

• Variación de precios: Fluctúan según la disponibilidad de materias primas químicas y las políticas ambientales.

A continuación, se relacionan la variación de precios en el sector de la construcción

• ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES (ICOCED)

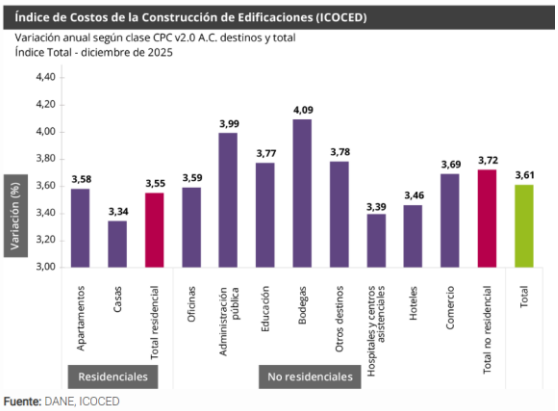
El Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) es producto del rediseño del Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), desarrollado durante 2021. En este proceso se tuvo en cuenta la información disponible, el desarrollo tecnológico del sector, la necesidad de actualización metodológica y la revisión implementada por el DANE en la temática de construcción.

Información diciembre del 2025

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCED fue 3,61%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,72%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,55%).

Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,61%): Bodegas (4,09%), Administración pública (3,99%), Otros destinos (3,78%), Educación (3,77%) y Comercio (3,69%).

Por otra parte, los destinos: Oficinas (3,59%), Apartamentos (3,58%), Hoteles (3,46%), Hospitales y centros asistenciales (3,39%) y Casas (3,34%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

1 Resultados anuales (diciembre 2025 / diciembre 2024)
1.1 Variación y contribución anual del ICOCED según clase CPC V 2.0 A.C (Edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCED fue 3,61%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,72%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,55%).
Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,61%): Bodegas (4,09%), Administración pública (3,99%), Otros destinos (3,78%), Educación (3,77%) y Comercio (3,69%).
Por otra parte, los destinos: Oficinas (3,59%), Apartamentos (3,58%), Hoteles (3,46%), Hospitales y centros asistenciales (3,39%) y Casas (3,34%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

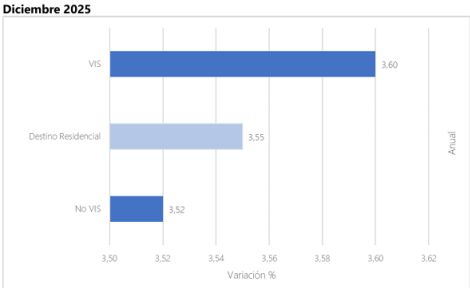
Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución anual por clase CPC V 2.0 A.C y destino.
Índice Total
Diciembre (2025)

CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	3,58	2,02
	Casas	9,03	3,34	0,30
Total edificios residenciales			**3,55**	**2,32**
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	4,09	0,15
	Comercio	9,27	3,69	0,34
	Oficinas	5,38	3,59	0,19
	Administración pública	1,05	3,99	0,04
	Educación	6,47	3,77	0,25
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	3,39	0,07
	Hoteles	1,74	3,46	0,06
	Otros destinos	4,70	3,78	0,18
Total edificios no residenciales			**3,72**	**1,29**
Total nacional ICOCED			**3,61**	**3,61**

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

1.2 Variación anual del ICOCED de la vivienda VIS y No VIS
Por su parte, la vivienda VIS tuvo una variación de 3,60% en tanto que la vivienda No VIS presentó una variación anual de 3,52%.

Gráfico 2. Variación anual del ICOCED del destino residencial y según tipo de vivienda VIS y No VIS.
Índice Total
Diciembre 2025

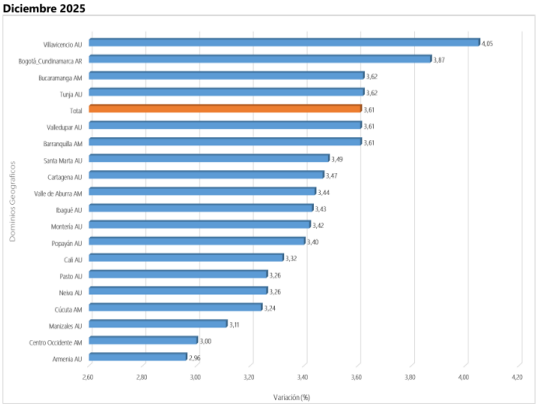


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

1.3 Variación anual del ICOCED según dominio geográfico

En diciembre de 2025, las mayores variaciones anuales de los precios respecto del mismo mes del año anterior, según el ICOCED se presentaron en: Villavicencio AU (4,05%), Bogotá-Cundinamarca AR (3,87%) y Bucaramanga AM al igual que Tunja AU (3,62% cada uno). En contraste, los dominios que presentaron las menores variaciones de precios fueron: Armenia AU (2,96%), Centro Occidente AM (3,00%) y Manizales AU (3,11%). (Anexo 6.64).

Gráfico 3. Variación anual del ICOCED total, según dominio geográfico.
Total
Diciembre 2025

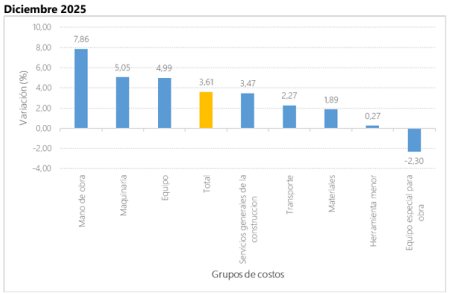


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

1.4 Variación anual según grupos de costo.

Según grupos de costos, en diciembre de 2025, los mayores incrementos de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: Mano de obra (7,86%), Maquinaria (5,05%) y Equipo (4,99%). Por otra parte, el único grupo de costo que presentó variación negativa fue Equipo especial para obra (-2,30%). (Anexo 5.1).

Gráfico 4. ICOCED. Variación total anual según grupos de costo.
Índice Total
Diciembre 2025



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

1.5 ICOCED. Variación y contribución anual por insumo.

Los mayores aportes a la variación anual del ICOCED (3,61%), se ubicaron en los insumos: cuadrilla, servicios de instalaciones de redes y arena, los cuales sumaron 1,76 puntos porcentuales a la variación total. Los mayores

aportes negativos a la variación anual se presentaron en los insumos: malla y servicios de instalación de equipos especiales para obra, los cuales, en conjunto restaron 0,09 puntos porcentuales a la variación total. (Anexo 5.3).

2 Resultados mensuales (diciembre 2025 / noviembre 2025)

2.1 Variación mensual del ICOCED según clase CPC V 2.0 A.C (Edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En diciembre de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 0,59%, en comparación con noviembre de 2025. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (0,62%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,57%).

Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,59%): Comercio al igual que Hospitales y centros asistenciales (0,71% cada uno), Otros destinos (0,64%), Oficinas (0,63%) y Hoteles (0,61%).

Por otra parte, los destinos: Apartamentos (0,58%), Educación (0,55%), Bodegas (0,51%), Casas (0,49%) y Administración pública (0,47%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 2. ICOCED. Variación y contribución mensual por clase CPC V 2.0 A.C y destino.
Índice Total
Diciembre (2025)

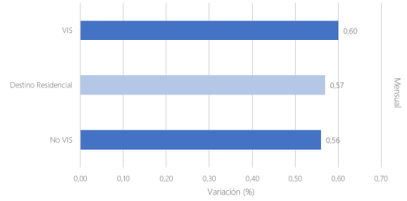
CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	0,58	0,33
	Casas	9,03	0,49	0,04
Total edificios residenciales			**0,57**	**0,37**
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	0,51	0,02
	Comercio	9,27	0,71	0,07
	Oficinas	5,38	0,63	0,03
	Administración pública	1,05	0,47	0,00
	Educación	6,47	0,55	0,04
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	0,71	0,02
	Hoteles	1,74	0,61	0,01
	Otros destinos	4,70	0,64	0,03
Total edificios no residenciales			**0,62**	**0,22**
Total nacional ICOCED			**0,59**	**0,59**

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

2.2 Variación y contribución mensual del ICOCED de la vivienda VIS y No VIS

Por su parte, la vivienda VIS presentó una variación mensual de 0,60%, en tanto que la vivienda No VIS tuvo una variación de 0,56%.

Gráfico 5. Variación mensual del ICOCED del destino residencial y según tipo de vivienda VIS y No VIS.
Índice Total
Diciembre 2025

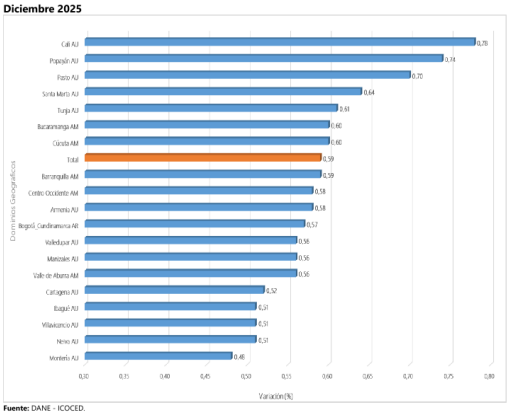


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

2.3 Variación mensual del ICOCED según dominio geográfico

En diciembre de 2025, las mayores variaciones mensuales de los precios respecto de noviembre de 2025, según el ICOCED, se presentaron en: Cali AU (0,78%), Popayán AU (0,74%) y Pasto AU (0,70%). En contraste, los dominios que presentaron las menores variaciones fueron: Montería AU (0,48%) y Neiva AU al igual que Villavicencio AU e Ibagué AU (0,51% cada uno). (Anexo 6.6).

Gráfico 6. Variación mensual del ICOCED total, según dominio geográfico.
Total
Diciembre 2025

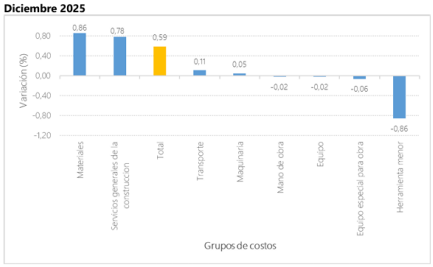


Fuente: DANE - ICOCED.

2.4 Variación mensual según grupos de costos

Por grupos de costos en diciembre de 2025, las mayores variaciones positivas con respecto a noviembre de 2025 se presentaron en: Materiales (0,86%), Servicios generales de la construcción (0,78%) y Transporte (0,11%). Por otra parte, el grupo de costo que presentó la mayor variación negativa fue Herramienta menor (-0,86%). (Anexo 5.1).

Gráfico 7. ICOCED Variación mensual total según grupos de costos
Índice Total
Diciembre 2025



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

2.5 ICOCED. Variación y contribución mensual por insumo.

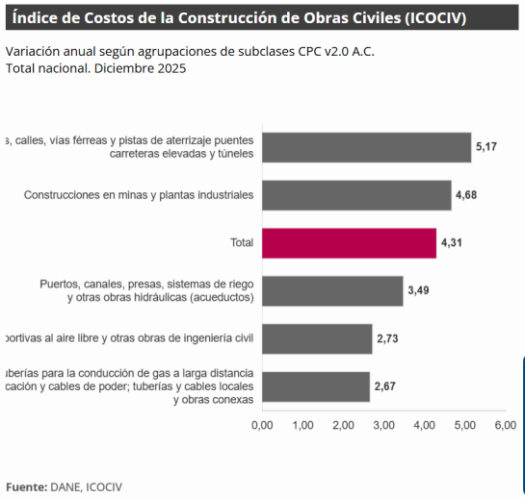
Los mayores aportes positivos a la variación mensual del ICOCED (0,59%), se ubicaron en los insumos: acero corrugado, concreto común y servicios de instalaciones de redes, los cuales sumaron 0,48 puntos porcentuales a la variación total. Los únicos aportes negativos a la variación mensual se ubicaron en los insumos: grava, otros concretos y cubierta, los cuales, en

conjunto restaron 0,03 puntos porcentuales a la variación total. (Anexo 5.3).

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

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Información diciembre 2025
En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCIV fue 4,31%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (4,31%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,17%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,68%).



Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,49%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,73%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,67%).

1. Resultados anuales (diciembre 2025 / diciembre 2024)
1.1. Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En diciembre de 2025, la variación anual del ICOCIV fue 4,31%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC

relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (4,31%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,17%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,68%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,49%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,73%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,67%). (Tabla 1 – Anexo 2)3.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Diciembre 2025

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	5,17	2,89
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	3,49	0,20
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	2,67	0,51
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	4,68	0,44
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	2,73	0,27
	Total	**100**	**4,31**	**4,31**

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.

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

Por subclases CPC y al comparar diciembre de 2025 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (5,28%), Construcciones en minas (5,16%) y Tuberías de larga distancia (5,07%).

Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Cables locales y obras conexas (1,08%), Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (1,96%) y Otras obras de ingeniería civil (2,48%). (Tabla 2 – Anexo 3)4.

Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Diciembre 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	5,28	2,58
53212	Ferrocarriles	0,58	3,70	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	4,96	0,04
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	4,24	0,10
53222	Túneles	3,09	4,45	0,14
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	3,67	0,16
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	4,68	0,02
53233	Represas	0,03	3,64	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	1,96	0,02
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	5,07	0,14
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	2,74	0,13
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	3,01	0,19
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	1,08	0,06
53261	Construcciones en minas	4,91	5,16	0,25
53262	Centrales eléctricas	4,58	4,16	0,19
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	3,55	0,08
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	2,48	0,19
	Total	**100,00**	**4,31**	**4,31**

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

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

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Al comparar diciembre de 2025 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, semaforización electrónica presentó la mayor variación anual (7,67%), seguido por vías férreas (7,19%) y vías interurbanas (6,10%). Por su parte, las menores variaciones anuales según tipología de obra se observaron en: plantas de tratamiento agua potable (0,06%), construcción de líneas de media y baja tensión (0,30%) y espacio público (1,61%).5 (Anexo 4).

Gráfico 2. ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2025

Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfico 3. ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2025

Fuente: DANE, ICOCIV.

Los mayores aportes a la variación anual del ICOCIV (4,31%), se ubicaron en las tipologías: vías interurbanas, vías urbanas y transporte masivo los cuales sumaron 2,48 puntos porcentuales a la variación total.

1.4. Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en diciembre de 2025, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: transporte (8,02%), mano de obra (6,77%) y maquinaria (6,11%). (Tabla 3 - Anexo 6).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Diciembre 2025

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	3,11	1,65
Herramienta menor	2,14	2,75	0,05
Maquinaria	12,71	6,11	0,73
Equipos	6,18	3,36	0,19
Mano de obra	16,89	6,77	1,14
Transporte	8,89	8,02	0,67
Equipos especiales para obra	1,89	-5,83	-0,13
Total	**100,00**	**4,31**	**4,31**

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

El PROPONENTE bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde irán a desarrollarse las obras e informarse sobre la disponibilidad de materiales necesarios para su ejecución y necesarios para que elabore sus análisis de precios para el confeccionamiento de su oferta. El costo de todos los acarreos de los materiales, deberá incluirse dentro de los análisis de precios unitarios respectivos, toda vez que no habrá pago por separado para el transporte de los mismos. Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para

	los materiales que requieran procesamiento industrial, este deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de sus costos deberá estar incluida en los ítems de pago de las obras que trata el presente proceso de selección. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. El municipio de Paipa no aceptará ningún reclamo del constructor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral. El contratista de la obra se hará responsable por la utilización de la fuente de material que escoja para la realización de la obra, en cuanto a la calidad de los materiales y a los requisitos legales y ambientales de explotación. De conformidad con el tipo de obras a ejecutar, se analizaron las características técnicas del sector, con el fin de determinar las calidades y condiciones bajo las cuales se debe ejecutar el contrato. NOTA: Conforme lo previsto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la complementación técnica en desarrollo de los puntos anteriores se adjunta en anexo técnico.
9. Dinámica De Importaciones, Exportaciones Y Contrabando, En Caso De Que Aplique	**Exportaciones** Para el año 2025pr, las exportaciones crecen 1,8%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, las exportaciones crecen 1,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones crecen 1,2%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 17). **Tabla 17. Exportaciones** **Tasas de crecimiento en volumen[1]** **Cuarto trimestre 2025pr** **Tasas de crecimiento (%)** **Componente del gasto** — **Serie original**: **Año total** 2025pr / 2024p; **Anual** 2025pr-IV / 2024p-IV — **Serie ajustada por efecto estacional y calendario**: **Trimestral** 2025pr-IV / 2025pr-III **Exportaciones**: 1,8 / 1,2 / 1,2 **Fuente:** DANE, PIB_T pr preliminar p provisional [1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015. **Importaciones** Para el año 2025pr, las importaciones crecen 8,4%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, las importaciones crecen 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones decrecen 4,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025^{pr}

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{pr}/ 2024^{p}	2025^{pr}-IV / 2024^{p}-IV	2025^{pr}-IV / 2025^{pr}-III
Importaciones	8,4	1,4	-4,5

Fuente: DANE, PIB_T
^{pr}preliminar
^{p}provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

ASPECTO TÉCNICO	VERIFICACIÓN
Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:	El mercado en obra de infraestructura física es amplio en la cual se desarrollan actividades generales y/o especializadas según el tipo de ocupación (vivienda, institucional, comercial, servicios) y las condiciones arquitectónicas, por lo que, se encuentra variedad en el mercado para satisfacer las necesidades de cada tipo. El mercado colombiano en el sector de construcción de infraestructura física cuenta con diferentes empresas que ofrecen este servicio, incluyendo a las empresas inscritas en el sector de la construcción. En este eslabón de la cadena es necesario precisar que existen diferencias importantes entre las obras de naturaleza privadas y públicas, esto en relación con las formas de pago, en las primeras por lo general siempre existe un anticipo para el inicio de las actividades, en cambio en las segundas, los anticipos sólo se predican de aquellos proyectos en gran formato, en cuanto se requiere de planes de amortización, constitución de patrimonios autónomos y la administración por parte entidades financieras; para el presente estudio de acuerdo al alcance contractual, no resulta necesario el anticipo, motivo por el cual, los interesados deberán disponer de los recursos económicos necesarios para realizar las actividades a su costa. Existen varios factores de remuneración aplicables a este tipo de contratos, en el presente, se estructura con base en costos directos, indirectos y utilidad los cuales reflejan el valor inicial estimado de las obras de acuerdo con las proyecciones realizadas por la Institución.

	En la ejecución de las actividades, corresponde a los contratistas asumir todos los costos operativos del proyecto tales como personal, herramientas, equipos, obligaciones tributarias, gastos administrativos entre otros. Los pagos se realizan con cargo a las actas de obra y/o ejecución con la verificación de las condiciones técnicas o con la entrega final de las obras. El personal vinculado para la ejecución del proyecto inexorablemente debe ser personal con formación profesional, técnica y con las capacidades para la realización de trabajos en altura. Para el desarrollo de las actividades es necesario cumplir con criterios de idoneidad, calidad y aspectos regulatorios como se describe a continuación: a) Idoneidad. La ejecución se realiza de acuerdo con conocimientos de ingeniería y trabajos en altura. b) Calidad. Las actividades se deben realizar conforme las Normas técnicas colombianas (NTC) Norma Colombiana de diseño y construcción sismo resistente y los suministros deben atender la NSR-10. para materiales. Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing Materials).
1. Cambios Tecnológicos	La construcción se ejecutará por los mecanismos tradicionales y los cambios tecnológicos tienen poco impacto en este proyecto. El transporte del agua siempre ha sido un tema de interés y de mucho cuidado para la protección de la potabilidad del líquido. Desde la antigua Roma los acueductos se construyeron con características propias, para trasladar aguas a las ciudades, en el epicentro de sus pueblos y hogares. Desde ese entonces se hace evidente que una valoración adecuada, con una labor de campo bien diseñada y soportada en datos, nos permiten alcanzar el perfeccionamiento del acueducto y que el mismo perdure en el tiempo. Así, uno de los errores más comunes en la construcción de acueductos es la falta de evaluación, o la elaboración de diseños superficiales, que no permiten manejar bien la información. Al llegar el agua no se pide más: crear una red imbricada de datos y resultados finales.

	Parámetros como el ciclo de vida, la huella ecológica, cuánta agua llevará, el costo real total, entre otros, deberían ser de los primeros cuestionamientos en el análisis del sistema a elegir. Con esa información se obtienen recursos en datos duros sobre la rentabilidad, el paso a paso en el diseño de la infraestructura, su vida útil y de algún modo también medir la confiabilidad del producto seleccionado. El presente objeto del contrato no esta integrado por bienes o servicios que puedan generar cambios tecnológicos por ende este factor no es relevante al proceso de contratación
2. Amplitud De La Oferta De Características De Los Productos.	Las especificaciones de calidad varían para cada obra a contratar. En el caso particular y para el desarrollo del objeto a contratar, se deberán tener en cuenta los documentos que contienen la descripción del proyecto, las especificaciones técnicas de construcción. Los cuales hacen parte integral del presente Análisis. El proyecto de inversión exige que los materiales cumplan con mayores estándares de calidad, por ello, la interventoría de la obra podrá hacer pruebas de laboratorio a los materiales empleados y a las obras mismas con el fin de garantizar que tanto materiales como obras realizadas cumplan con las exigencias de calidad que además serán respaldadas con las garantías de estabilidad de obra extendidas a mínimo cinco (5) años. Para la ejecución de los contratos, se deben tener en cuenta las siguientes normas: • Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR 10. • Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE. • Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998). • Normas Técnicas Colombianas NTC 1500: Código Colombiano De Fontanería. • Normas Sismoresistente NSR 10. **ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN.** Las especificaciones básicas detalladas a continuación se complementan íntegramente con los planos de construcción. a) Replantear y localizar las obras de acuerdo con la

	situación específica de campo, estableciendo los distintos niveles y referencias de construcción, mediante amarres verticales y horizontales aprobados por la interventoría en función de los planos del proyecto. b) Verificar todas las medidas en la obra y chequear que éstas sean correctas en función de los condicionamientos de campo existentes, la topografía del lugar y las edificaciones adyacentes. El contratista debe enfatizar las previsiones y controles sobre niveles y distancias evitando que las nuevas obras queden “enterradas”, “sobre excavadas” o sometidas a eventuales inundaciones. c) Para no generar extra-costos o demeritar la calidad de la obra se deberá extremar la precisión del replanteo en las actividades de cimentaciones, estructuras, mamposterías moduladas, elementos prefabricados, cubiertas, cerraduras, salidas eléctricas y salidas sanitarias. d) Notificarle oportunamente a la interventoría y/o supervisión cualquier discrepancia detectada entre las medidas de los planos y las reales, absteniéndose de ejecutar el trabajo “observado” hasta haber recibido instrucciones precisas para aclarar la situación presentada. Cuando se realicen obras en espacios existentes, priman las medidas reales del sitio sobre las indicadas en los planos. No obstante, se deberá consultar al diseñador cuando la decisión de campo al respecto no sea clara. e) Las especificaciones y anexos que se entregan al constructor se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales, como figuran en las especificaciones, en los planos o en ambos. f) Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos, pero que deba formar parte de la construcción no eximen al Constructor de su ejecución ni podrán tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores. g) Cualquier cambio que proponga el constructor, deberá ser consultado por escrito a la interventoría y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita

	de ésta; en caso contrario, cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Constructor. h) Cuando en los planos o las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica o marca registrada, esto se hace con el fin de establecer un estándar de calidad mínimo, tipo y/o característica, sin que ello implique el uso exclusivo de dicho insumo o equipo. El constructor podrá utilizar productos similares o equivalentes, que cumplan con los requisitos técnicos de la especificación original obteniendo previamente la aprobación de la Interventoría.
3. Especificaciones De Calidad.	Las especificaciones de calidad de los bienes objeto del contrato son las establecidas en estudio previo, descripción de los ITEMS, documentos los cuales se integra al mismo nivel del presente análisis del sector económico. De igual forma las obras que se van a ejecutar deben cumplir las especificaciones de: • Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, NSR – 10 y sus normas reglamentarias y concordantes • Ley 1209 de 2008 sobre las normas de seguridad y construcción de piscinas en Colombia. • Norma Técnica Colombia NTC 5776 y las que apliquen según la Ley Colombiana y normatividad vigente para cada una de las actividades y obras a realizar. • Especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2013. La calidad de obra está definida por las especificaciones de construcción, responsable el supervisor logrará garantizar, junto con el contratista, resultados de buena calidad. Es misión del supervisor el garantizar por mecanismos preestablecidos, la calidad de los materiales y del resultado final. Se tienen además pólizas de garantía para la estabilidad de la obra y de calidad de los materiales. En relación con el tiempo de entrega, estará fijado en los pliegos y en el contrato mismo y su definición parte de estimar la ejecución de la obra en condiciones normales de clima, con rendimientos comunes en el mercado de la construcción. Se trata de una edificación no compleja que se espera ejecutar en el plazo definido en los pliegos.
4. Condiciones Especiales Para La Entrega (Cadenas De Frío, Sistemas	Una vez revisadas las obras ejecutadas, tanto las ocultas como las que quedan a la vista, serán recibidas

De Vigilancia, etc.).	por parte del interventor, quien impartirá por escrito su recibo a satisfacción, la declaración de cumplimiento del contrato y exigirá la constitución de las garantías respectivas de calidad y estabilidad de las mismas.
5. Tiempos de Entrega	Se establece en tres (03) meses, sin embargo, si el contratista según sus condiciones financieras, técnicas y operacionales puede ejecutar la obra en menor tiempo, será tenido por la entidad como un mejor factor costo beneficio a su favor. En contrario, de aparecer condiciones sobrevinientes que puedan afectar la normal ejecución del contrato, podrá solicitar a la entidad a través del interventor y supervisor de la obra, que sea suspendida o prorrogado su plazo, según sea lo pertinente y más conveniente.

ASPECTO REGULATORIO	VERIFICACIÓN
La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	**¿Qué papel desempeñan las normas de construcción vigentes en Colombia?** Las normas de construcción vigentes en Colombia desempeñan un papel fundamental en la industria de la construcción al garantizar la seguridad y calidad de las obras civiles. **¿Por qué es importante contratar una empresa que cumpla con la normatividad de construcción vigente en Colombia?** **Cumplimiento legal**: La normatividad de construcción establece los requisitos legales y técnicos que deben seguirse durante la construcción de obras civiles. **Calidad y seguridad**: La normatividad de construcción tiene como objetivo principal garantizar la calidad y la seguridad de las obras. Las regulaciones abarcan aspectos como los materiales utilizados, los métodos de construcción, los códigos de diseño estructural y las normas de seguridad. **Protección del medio ambiente**: La normatividad de construcción también aborda aspectos ambientales, como la gestión de residuos, el consumo de energía y agua, y la preservación de los recursos naturales. **Experiencia y conocimientos técnicos**: Una empresa que cumple con la normatividad de construcción vigente demuestra que tiene experiencia y conocimientos técnicos en el campo de la construcción. **Garantía de responsabilidad**: Al contratar una empresa que cumpla con la normatividad de construcción, es más probable que ofrezcan garantías y responsabilidad sobre su

trabajo.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el contratista, en desarrollo del contrato, los trabajos deberán ajustarse a la Legislación Colombiana, a los estándares de ingeniería, estándares y códigos internacionales, además de la **Normas internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (ISO 9001. ISO 14001, OHSAS 18001), NSR 10, RETIE, NTC 2050, Código de la Construcción de 1997 [OAMED7]**, las mejores prácticas de ingeniería, legislación sobre los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente, aplicando las últimas versiones de estándares códigos y prácticas recomendadas en la industria:

- **REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN.**
- **RESOLUCIÓN No. 1409 DE 2012, EMANADA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL EN EL TRABAJO, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO PARA PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS EN ALTURAS.**

En cuanto a las Plantas de Tratamiento de aguas, los servicios a adquirir en el presente proceso se deben de realizar como requisito obligatorio de la Resolución No. 0631 del 17 de Marzo de 2015 [OAMED10], expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Resolución No. 2115 de 22 junio de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano" y el Decreto 1076 de mayo 26 de 2015- (Actualizada en Diciembre 28 del 2018) sector ambiente y desarrollo sostenible en los: Artículo 2.2.3.3.9.4. “Transitorio: desinfección y criterios de calidad para consumo humano doméstico” y Artículo 2.2.3.3.9.14. “Transitorio vertimiento al agua y exigencias mínimas”. por lo tanto, el proponente deberá tener en cuenta los requerimientos establecidos en la misma.

El artículo 78 de la Constitución Política que establece *“(…) Serán responsables de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios*”; lo anterior, con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines estatales que se pretenden materializar con el presente proceso de selección.

Igualmente le son aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993 y sus Decretos

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

reglamentarios en especial la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, y Decreto 1082 de 2015. Dentro del presente proceso, pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección.

Licencias de Construcción: El alcance de las obras a realizar **No requieren trámites o permisos para obtener licencia de construcción** ante Curaduría,

• Artículo 8° Ley 810 de junio 13 de 2003.

• Artículo 10° Decreto 1469 del 30 de abril de 2010, compilado en el Decreto 1077 de 2015 Articulo 2.2.6.1.1.10.

OTROS ASPECTOS: REQUISITOS NORMAS AMBIENTALES.

Se estima que los impactos ambientales del proyecto serán eventuales y menores, limitados básicamente al manejo de los escombros, el ruido que se generaría y el polvo que se levantaría como consecuencia de los trabajos.

✓ **Generación de residuos sólidos y sobrantes de mantenimiento**: Este impacto se refiere a la producción de escombros causadas por la actividad de mantenimiento y adecuaciones y a la producción de residuos sólidos propios de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

✓ **Generación de ruido**: La materialización de las obras y actividades contempladas en el proyecto, generarán consigo el incremento de los niveles de presión sonora en el lugar debido a los ruidos propios de la operación de equipos, maquinaria, vehículos, etc.

✓ **Generación de escombros**: La producción de escombros durante la fase constructiva del proyecto requiere la existencia de un sitio adecuado para su almacenamiento y disposición final aunque la producción de escombros y residuos similares por este proyecto es baja, incluso se prevé que los pocos escombros generados puedan ser reutilizados en el mejoramiento de lugares que lo requieran las unidades beneficiadas, los otros que no cumplan los parámetros para este uso deben ser dispuestos de acuerdo a lo establecido por la autoridad ambiental.

✓ Alteración de la calidad del aire: Las diferentes actividades que se realizarán durante la fase constructiva del proyecto generarán varios tipos de contaminantes que afectarán la calidad del aire en el área de influencia de las obras. Se producirá material particulado por las excavaciones superficiales, dado que quedarán zonas descubiertas o material suelto que podrá ser suspendido por los vientos de la zona. Otra fuente de material particulado será el material que se transporta para la construcción. La maquinaria y

equipos utilizados producirán gases como NO2, SO2 y CO que también afectarán las condiciones del aire, adicionalmente durante la operación del sistema se pueden presentar el transporte por acción eólica de partículas de agua tratada sin que esta se extienda por una longitud considerable.

Estos impactos ambientales de naturaleza perjudicial serán objeto por parte del Contratista, de un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) que contendrá las estrategias, programas y proyectos orientados al establecimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de tales impactos, este PMA incluye el debido Plan de Monitoreo y Seguimiento (plan que garantiza el cumplimiento de las medidas de manejo e indicaciones contenidas en el PMA, e igualmente permite evaluar mediante indicadores el desempeño ambiental previsto y eficacia de las medidas adoptadas) y el Plan de Contingencia con su respectivo análisis y valoración de riesgos (conjunto de estrategias, procedimientos operativos e información documental que permiten anticipar, prevenir y atender las emergencias que se puedan presentar durante la vida del proyecto).

Durante la ejecución del proyecto, deberá darse cabal cumplimiento, entre otras y sin limitarse, a las siguientes normas: Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual “se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos”, a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, y al Decreto 1077 de 2015 que establece la responsabilidad de los productores de escombros en la recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas.

OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE ESCOMBROS.

Teniendo como base lo estipulado por la por medio de la cual se reglamenta “el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados sueltos de construcción”, el contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá contar obligatoriamente con un **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al medio. Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a:

• Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.

• Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la

disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
• Retiro de escombros de conformidad con la y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
• Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.
• Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.

OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN.
Teniendo como base lo estipulado por la Resolución No. 472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones”, el contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá cumplir obligatoriamente con los siguientes artículos:
Artículos 13 y 14. Referentes a la implementación y contenido del programa de manejo ambiental de RCD.
Artículo 15. Obligaciones de los generadores de RCD, numerales aplicables. Artículo 20.
Prohibiciones. Se prohíbe:
1. El abandono de residuos de construcción y demolición en el territorio Nacional.
2. Disponer residuos de construcción y demolición en espacio público o en los rellenos sanitarios.
3. Mezclar los RCD generados con residuos sólidos ordinarios o residuos peligrosos.
4. Recibir en los sitios de disposición final de RCD, residuos sólidos ordinarios o residuos peligrosos mezclados con RCD.
5. El almacenamiento temporal o permanente de RCD en zonas verdes, áreas arborizadas, reservas forestales, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, playas, canales, caños, páramos, humedales manglares y zonas rivereñas.
Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a:
• Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
• Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
• Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
• Responder por cualquier contravención, acción o sanción

que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.

• Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.

ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL.

El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 modificada por el Decreto 4673 de 2010, actual Régimen Sancionatorio y Ley 1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011.

IMPACTO SOCIAL.

De acuerdo a la evaluación socio ambiental del proyecto, la ejecución y operación del proyecto tendrá los siguientes impactos en el ámbito social:

Molestias a la población: las actividades que normalmente se desarrollan durante la ejecución de obras civiles tienden a generar molestias que son percibidas por la población ubicada en sectores cercanos o vecinos a tales obras. Las principales causas de molestias previstas para la fase constructiva del proyecto están relacionadas con la emisión de polvo y gases de combustión; ruido y vibraciones debidas a la operación de los equipos o maquinaria de construcción; asimismo durante la etapa de operación del proyecto se prevén molestias menores relacionadas con ruidos generados por los equipos de bombeo.

Generación de empleo: Proyectos de este tipo requieren la contratación de mano de obra calificada y no calificada para su ejecución. Estos empleos se darán en los campos de mantenimiento y adecuaciones, adecuación, construcción, administración, de la etapa constructiva del proyecto. Este impacto se considera positivo, sin embargo, en vista de la magnitud de las obras civiles y trabajos contemplados en este proyecto, los empleos directos e indirectos que se generen son temporales.

Afectación de la salud y seguridad de los trabajadores de las obras: Este impacto puede ser de tipo negativo o perjudicial puesto que el desarrollo de las actividades de construcción tiene implícitos un conjunto de factores de riesgo que pueden afectar la salud y la seguridad de la población trabajadora e igualmente, de la población ajena a las obras. En este sentido los índices de frecuencia y severidad de accidentes, así como los de morbilidad y mortalidad en las obras, los reportes de incidentes o los de quejas y reclamos, pueden incrementarse de no ser

aplicados los procedimientos establecidos para realizar las diferentes actividades, los procedimientos relacionados con el manejo y almacenamiento de los materiales, equipos y herramientas y por una aptitud inadecuada hacia el riesgo, que asuma el personal vinculado con las obras o la población que potencialmente puede verse afectada por ellas.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS AMBIENTALES.
El manejo de los residuos de esta actividad requiere especial atención debido a que ésta genera desechos de carácter peligroso como baterías, llantas, pintura y aceites, entre otros. Para la disposición final de los residuos debe tenerse en cuenta la naturaleza de los mismos, su peligrosidad y su potencial reciclable para la valorización de los mismos.
Es importante recurrir a herramientas como bolsas de residuos y consultar el listado de gestores de residuos autorizados. Igualmente se debe entablar una comunicación directa con los proveedores en busca de un trabajo en conjunto para la minimización de los residuos, su valorización y reutilización.
El proponente deberá cumplir con las normas ambientales relacionadas con la Gestión y disposición de residuos peligrosos, líquidos y sólidos actualizados en el cumplimiento del Decreto 1076 de 2015 y demás normas que lo complementen, modifiquen o adicionen.

REGLAMENTACIÓN ADICIONAL.
La Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”, las cuales subsumen la necesidad de protección a la entidad en lo que respecta al objeto contractual, como consumidor de bienes y servicios:
ARTÍCULO 3o. DERECHOS Y DEBERES DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS. Se tendrán como derechos y deberes generales de los consumidores y usuarios, sin perjuicio de los que les reconozcan leyes especiales, los siguientes:
1. Derechos:
1.1. Derecho a recibir productos de calidad: Recibir el producto de conformidad con las condiciones que establece la garantía legal, las que se ofrezcan y las habituales del mercado.
1.2. Derecho a la seguridad e indemnidad: Derecho a que los productos no causen daño en condiciones normales de uso y a la protección contra las consecuencias nocivas para la salud, la vida o la integridad de los consumidores.
1.3. Derecho a recibir información: Obtener información completa, veraz, transparente, oportuna, verificable,

	comprensible, precisa e idónea respecto de los productos que se ofrezcan o se pongan en circulación, así como sobre los riesgos que puedan derivarse de su consumo o utilización, los mecanismos de protección de sus derechos y las formas de ejercerlos. 1.4. Derecho a recibir protección contra la publicidad engañosa. 1.5. Derecho a la reclamación: Reclamar directamente ante el productor, proveedor o prestador y obtener reparación integral, oportuna y adecuada de todos los daños sufridos, así como tener acceso a las autoridades judiciales o administrativas para el mismo propósito, en los términos de la presente ley. Las reclamaciones podrán efectuarse personalmente o mediante representante o apoderado. 1.6. Protección contractual: Ser protegido de las cláusulas abusivas en los contratos de adhesión, en los términos de la presente ley. 1.7. Derecho de elección: Elegir libremente los bienes y servicios que requieran los consumidores. 1.8. Derecho a la participación: Organizarse y asociarse para proteger sus derechos e intereses, elegir a sus representantes, participar y ser oídos por quienes cumplan funciones públicas en el estudio de las decisiones legales y administrativas que les conciernen, así como a obtener respuesta a sus peticiones. 1.9. Derecho de representación: Los consumidores tienen derecho a hacerse representar, para la solución de las reclamaciones sobre consumo de bienes y servicios, y las contravenciones a la presente ley, por sus organizaciones, o los voceros autorizados por ellas. 1.10. Derecho a informar: Los consumidores, sus organizaciones y las autoridades públicas tendrán acceso a los medios masivos de comunicación, para informar, divulgar y educar sobre el ejercicio de los derechos de los consumidores. 1.11. Derecho a la educación: Los ciudadanos tienen derecho a recibir educación sobre los derechos de los consumidores, formas de hacer efectivos sus derechos y demás materias relacionadas. 1.12. Derecho a la igualdad: Ser tratados equitativamente y de manera no discriminatoria. En el campo de las actividades económicas relacionadas con los servicios de mantenimiento conexas, las relaciones comerciales están regladas por el mercado y ente privados. Sin embargo, los espacios en los que se hacen esta transacción son públicos y ligados a sitios comerciales registrados legalmente ante la cámara de comercio y las demás instituciones distritales que regulan la actividad comercial.

OTROS	VERIFICACIÓN
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	**1. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.** De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Decreto 1860 de 2021 las Entidades deberán realizar un análisis para determinar dentro de los documentos previos la conveniencia de vincular en la ejecución del contrato bienes y servicios provenientes de las personas en las situaciones señaladas, razón por la cual, la Institución establece que no es posible fomentar su participación en la ejecución del presente proceso con base en lo siguiente: ● El alcance del contrato implica la vinculación de un número reducido del recurso humano, el cual, debe acreditar unas condiciones mínimas de experiencia para participar en el proceso y garantizar una correcta ejecución del contrato en términos de calidad, razón por la cual, solicitar la vinculación de este personal implica la disminución en las condiciones señaladas por la Entidad o el establecimiento de condiciones de difícil cumplimiento a cargo del contratista, toda vez que, el recurso humano que se requiere, deben ser personas con experiencia y antigüedad en el desarrollo de las actividades que se pretenden contratar, por lo que, se entiende que no reúnen las condiciones para ser catalogados en las situaciones previstas en la acción afirmativa. En consonancia con ello, la Entidad verificó con las empresas que presentaron cotización y son potenciales interesados en el proceso de contratación, identificando que éstas no disponen de personal en dichas situaciones. **1. Política Distrital de compra innovadora, sostenible y social** No se advierte condiciones de viabilidad para incorporar en el presente proceso obligaciones contractuales, requisitos habilitantes o factores de calidad de acuerdo con la Política Distrital de compra innovadora, sostenible y social adoptada mediante Acuerdo 016 de 2020 y reglamentada mediante el Decreto 310 de 2022 debido a que se requiere mano de obra calificada y reducida y los mecanismos de producción se hace bajo estándares internacionales y normas técnicas. **3. Otras condiciones**

CONDICIÓN	APLICABLE AL PROCESO
Documentos Tipo	No existe documentos para este tipo de necesidades
Acuerdos Marco de precios	No existe
Instrumentos de agregación de demanda	No existe
Acciones afirmativas en la contratación pública para mipymes, empresas o emprendimiento de mujeres	Si de acuerdo con la modalidad se aplicarán factores diferenciales en los requisitos habilitantes y de ponderación.
Acciones afirmativas en la contratación pública en la vinculación de personas en situación de pobreza y sujetos de especial protección	No es posible debido a que en la ejecución del contrato se deben vincular un número reducido de personas con la experiencia e idoneidad para la ejecución de las actividades y éstas normalmente, se realizan por personal ya contratado en la empresa.

De otra parte, las obras tendrán impacto social en cuanto se beneficiarán ampliamente las comunidades del sector y por su puesto se invita a la comunidad en general a participar activamente durante la ejecución de la obra a través de la labor de VEEDURIAS CIUDADANAS.

1.5. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, obras o servicios que requiere para satisfacer su necesidad.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente sugiere analizar las variables asociadas al objeto del contrato. Esto incluye las actividades de las áreas de compras, producción, transporte, almacenamiento, distribución y disposición final.[1]

Este tipo de servicios está incorporado en el sector de la construcción. el cual está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí. pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

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. Agentes del sector: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros. las empresas productoras de materiales para la construcción, etc. de igual manera las agremiaciones. asociaciones y algunas entidades influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado de este sector.

1 Michael E., Porter. 2008. "Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia". Revista Harvard Business Reviw – America Latina - Reimpresión R0801E-E Disponible en: https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf, Pag 10

En general, el sector de la construcción ofrece un panorama estable en estos últimos años, sin embargo; en el sector se encuentran empresas y personas naturales que cuentan con la experiencia y capacidad para prestar el servicio requerido en el presente estudio.

Gran parte del comportamiento de estos servicios a contratar van sujetos al comportamiento de los indicadores del sector de la construcción y a las variaciones tanto de los índices de precios al consumidor como de las tasas de interés que afectan este sector. en especial por los insumos y calificación de recurso humano que participa en estos procesos.

En cuanto a la dinámica de la construcción vista como un servicio. se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano {diseño, construcción. obra. equipamiento). pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien. En función de la modalidad su carga obligacional varía, pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra. herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 957 de 2019. mediante el cual se establece la clasificación del tamaño empresarial basada en el criterio único de ingresos por actividades ordinarias.

La disposición es más cercana a la realidad del tejido empresarial ya que reconoce las diferencias sectoriales y por ello, define rangos de clasificación para tres macro sectores económicos: manufacturas, servicios y comercio.

A la fecha. las empresas en Colombia se han clasificado por medio de las variables "Número de empleados" y "Volumen de activos". Sin embargo. dada la necesidad de contar con una clasificación que responda a las nuevas realidades de las empresas colombianas, el Gobierno Nacional decidió adoptar los ingresos como único criterio ya que aporta mejor información sobre el tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, como por ejemplo el comportamiento de firmas de servicios o tecnología.

La nueva clasificación es fundamental para mejorar la información sobre el tejido empresarial colombiano ya que adopta un criterio más claro y eficiente que aporta mejores insumos para la toma de decisiones de política pública y. así mismo, ayuda a focalizar los programas en beneficio de las Mipymes.

Con el Decreto. que adopta la variable de ingresos por actividades ordinarias anuales, se fijaron rangos en tres macro sectores de la economía: manufactura, servicios y comercio. Los nuevos umbrales fijados por el Decreto en cada uno de los macro sectores son los siguientes:

Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Micro	Hasta 811	Hasta 1.131	Hasta 1.535
Pequeña	Desde 811 hasta 7.027	Desde 1.131 hasta 4.523	Desde 1.535 hasta 14.781
Mediana	Desde 7.027 hasta 59.527	Desde 4.523 hasta 16.558	Desde 14.781 hasta 74.066

* Cifras de ingresos por actividades ordinarias anuales en millones de pesos colombianos de 2019.

Según lo establecido por la normatividad, aquellas firmas que no clasifiquen en alguno de los tres sectores contemplados deberán usar los umbrales determinados para el macrosector de manufactura.

Por otra parte, en el caso de las empresas que tengan más de una actividad económica, el tamaño será definido por aquella que reporte el mayor volumen de ingresos.

El Decreto definió que las personas jurídicas deberán acreditar el tamaño de la empresa por medio de una certificación de su representante legal. o del contador o revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo. Entretanto. en el caso de las personas naturales, mediante certificación expedida por esta. Este documento deberá registrar el valor de los ingresos por actividades ordinarias al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior o por aquellos ingresos obtenidos durante el tiempo de su operación. actualización en el Registro Único Empresarial y Social (RUES).

Además, el decreto 1860 del 24 de diciembre 2021 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000. según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación. los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto. en función de los criterios de clasificación empresarial. los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato. teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior. con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación ante enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial. podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO I. Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio. Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes

adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."

Para establecer quienes pueden ser los posibles oferentes para el proceso contratación que se pretende adelantar se revisara la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

SECCIÓN F CONSTRUCCIÓN

Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen la obra nueva, reparaciones. ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas. edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras. calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales. tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica. instalaciones deportivas. etcétera.

Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia. a cambio de una retribución o por contrata.

La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción.

También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil.

Esta sección abarca la construcción completa de edificios {división 41. «Construcción de edificios»), la construcción completa de obras de ingeniería civil {división 42, «Obras de ingeniería civil») y las actividades especializadas de construcción, si se realizan solo como parte del proceso de construcción (división 43, «Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil»).

El alquiler de equipo de construcción con operarios se clasifica con la actividad de la construcción concreta que se realice con ese equipo.

DIVISIÓN 42 OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

Esta división comprende obras generales de construcción para proyectos de ingeniería civil. Abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional.

Se incluyen obras de construcción tales como carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etcétera.

Esas obras pueden ser realizadas por cuenta propia o a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad de la actividad.

421 4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

Esta clase incluye la construcción, conservación y reparación de:

• Carreteras. calles y otras vías para vehículos o peatones.
• Construcción de puentes y viaductos.
• Construcción de túneles.
• Construcción de líneas de ferrocarril y de metro.
• Construcción de pistas de aeropuertos.

Las obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles:

• Asfaltado de carreteras.
• Pintura y otros tipos de marcado de carreteras.
• Instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares.

429 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil

Esta clase incluye la construcción, conservación y reparación de:
• Instalaciones industriales. excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros.
• Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques.
• El dragado de vías de navegación.
• Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, Instalaciones Deportivas o de esparcimiento al aire libre.
• La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras. infraestructura de suministro público, etcétera).

439 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados:
• Cimentación, incluida la hincadura de pilotes.
• Obras de aislamiento contra el agua y la humedad.
• Deshumidificación de edificios.
• Profundización de pozos.
• Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora.
• Curvado de acero.
• Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.
• Construcción de techos para edificios residenciales.

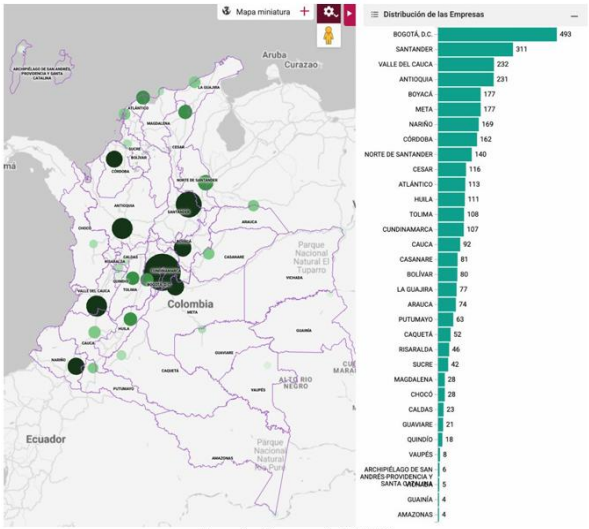
• Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo.
• Construcción de chimeneas y hornos industriales.
• Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente. como. por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.
• Las obras subterráneas.
• La construcción de piscinas.
• La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.
• El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.
• La erección o instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

1.5.1. Identificación de Proveedores.

Proveedores por actividad en Colombia

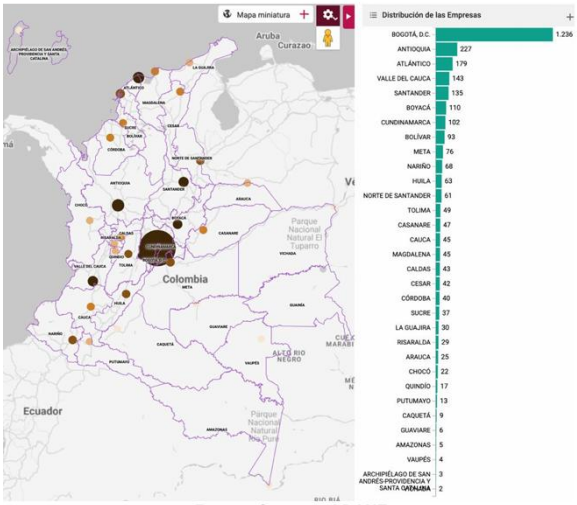
La Guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

El portal geo portal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) arroja que, para actividades de construcción de proyectos de servicios públicos a mayo de 2025, las empresas en Colombia que pertenecen a esta actividad por departamento son:
• Actividad construcción de proyectos de servicios públicos (3.399) empresas, se encuentran distribuidas por departamentos como se relaciona a continuación, en donde, para el departamento de Boyacá, el total de empresas pertenecientes a esta actividad son 177 empresas.



Fuente: Geo portal DANE

• Actividad de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica (3.006) empresas, se encuentran distribuidas por departamentos como se relaciona a continuación, en donde, para el departamento de Boyacá, el total de empresas pertenecientes a esta actividad son 110 empresas.



Fuente: Geo portal DANE

De acuerdo al análisis por parte de la entidad, y de las entidades analizadas de acuerdo a su similitud con el objeto a contratar, podrían indicarse como posibles oferentes.
Es de resaltar que todas estas empresas, podrían contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

- Criterios de consulta

Como criterio de consulta se toman diferentes procesos de contratación aleatoriamente del El Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I Y II, tomándolos como referencia la anterior información.

Con base en lo anterior, se establece que existen suficientes Empresas y Personas naturales en el sector de la construcción con experiencia en este tipo de consultorías que pueden prestar el servicio requerido para el proceso de contratación, es decir, se considera que la oferta del mercado es amplia y suficiente. Sin embargo, cabe aclarar que la mayoría de proponentes generalmente se asocian bajo la figura de Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura.

1.5.2. MIPYMES: Acceso a mercados de bienes y servicios

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 34 de la ley 2069 de 2020 y el artículo quinto del decreto 1860 de 2021, por medio del cual se modifica la subsección 2 de la sección 4 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1082 de 2015, el proceso de contratación de la referencia es susceptible de ser limitado a MiPymes, toda vez que el valor del proceso de contratación es inferior a CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES (US$125.000) , valor liquidado con la tasa de cambio que para el efecto, determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y cuyo umbral se encuentra vigente hasta el 31 de diciembre de 2026.

Ahora bien, dado que el artículo 12 de la ley 590 de 2000, modificado por el artículo 33 de la ley 2069 de 2020, establece que las entidades estatales "Deberán en el Análisis del Sector identificar

las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación.", procederemos abordar en le presente estudio el análisis de bienes y servicios ofertados por sociedades cuyo tamaño empresarial las ubica en la categoría de MiPymes.

El decreto 957 del 5 de mayo de junio de 2019, por el cual se adiciona el capítulo 13 al título 1, de la parte 2 del libro 2, del decreto 1074 de 2015, decreto único del sector comercio, industria y turismo, y se reglamenta el artículo segundo de la ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la ley 1450 de 2011, señala en su artículo 2.2.1.13.2.1. el criterio para la clasificación del tamaño empresarial, en los términos siguientes.

Artículo 12. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

1. Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación.
2. Desarrollarán programas de aplicación de la normativa del Sistema de Compra pública, en especial, la relacionada con las disposiciones que promueven la participación de las MIPYMES en las compras públicas, los incentivos y el Secop.
3. Promoverán e incrementarán, conforme a su respectivo presupuesto, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedoras de los bienes y servicios que aquellas demanden.
4. Establecerán, en observancia de lo dispuesto en el artículo 11 de la presente ley, procedimientos administrativos que faciliten a micro, pequeñas y medianas empresas, el cumplimento de los requisitos y trámites relativos a pedidos, recepción de bienes o servicios, condiciones de pago y acceso a la información, por medios idóneos, sobre sus programas de inversión y de gasto.
5. Preferirán en condiciones de igual precio, calidad y capacidad de suministros y servicio a las MIPYMES nacionales.
6. Promoverán la división del Proceso de Contratación en lotes o segmentos que faciliten la participación de las MIPYMES en el Proceso de Contratación.
7. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, crearán un sistema de indicadores con el fin de evaluar anualmente la efectividad de la inclusión de las MIPYMES al mercado de compras públicas. A partir de esta evaluación, el Gobierno Nacional promoverá las mejoras que faciliten el acceso de éstas al mercado estatal a través de la implementación de ajustes normativos, nuevas herramientas, incentivos e instrumentos financieros.
8. En los dos primeros meses de cada año las entidades estatales definidas en este artículo deberán remitir información a la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-, sobre el cumplimiento y resultados de la adopción de las medidas establecidas en la presente disposición durante el año inmediatamente anterior, lo cual servirá como insumo para la evaluación anual de qué trata el presente numeral.

Los Consejos Superiores de microempresa y de pequeña y mediana empresa (pyme), de acuerdo con lo establecido en la Ley 590 de 2000, modificada por la Ley 905 de 2004, cumplen con las siguientes funciones, y están conformados según la disposición normativa así:

A. Consejo Superior de Microempresa
B. Consejo Superior de Pequeña y Mediana Empresa (Pyme)

Clasificación del tamaño empresarial.

Que el artículo 2° de la, Ley 590 de 2000 "Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas", modificado por el artículo 2° de la Ley 905 de 2004 y por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, define las micro, pequeñas y medianas empresas, así:

"Artículo 2°. Definiciones de tamaño empresarial.

Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica. en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios.

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales. Criterio para la clasificación del tamaño empresarial.

Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se tendrá como criterio exclusivo los ingresos por actividades ordinarias anuales de la respectiva empresa. El nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales con base en el cual se determina el tamaño empresarial variará dependiendo del sector económico en el cual la empresa desarrolle su actividad.

Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial.

Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
SECTOR MANUFACTURERO	Inferior o igual a (23.563 UVT).	Superior a (23.563 UTV) e inferior o igual a (204.995 UVT)	Superior a (204.995 UTV) e inferior o igual a (1.736.565 UVT)
SECTOR SERVICIOS	Inferior o igual a (32.988 UVT).	Superior a (32.988 UTV) e inferior o igual a (131.951 UVT)	Superior a (131.951 UTV) e inferior o igual a (483.034 UVT)
SECTOR COMERCIO	Inferior o igual a (44.769 UVT).	Superior a (44.769 UTV) e inferior o igual a (431.196 UVT)	Superior a (431.196 UTV) e inferior o igual a (2´160.692 UVT)

UVT 2026 $52.374

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
SECTOR MANUFACTURERO	Inferior o igual a $1.234.088.562	Superior a $1.234.088.562 e inferior o igual a $10.736.408.130	Superior a $10.208.546.010 e inferior o igual a $90.955.568.970
SECTOR SERVICIOS	Inferior o igual a $1.727.713.512	Superior a $1.727.713.512 e inferior o igual a $6.910.801.674	Superior a $6.571.027.849 e inferior o igual a $25.298.422.716
SECTOR COMERCIO	Inferior o igual a $2.344.731.606	Superior a $2.344.731.606 e inferior o igual a $22.583.459.304	Superior a $21.473.129.600 e inferior o igual a $113.164.082.808

Adicionalmente se consulta en el departamento de Boyacá Se han encontrado resultados de empresas con alguna relación al objeto de la presente contratación.

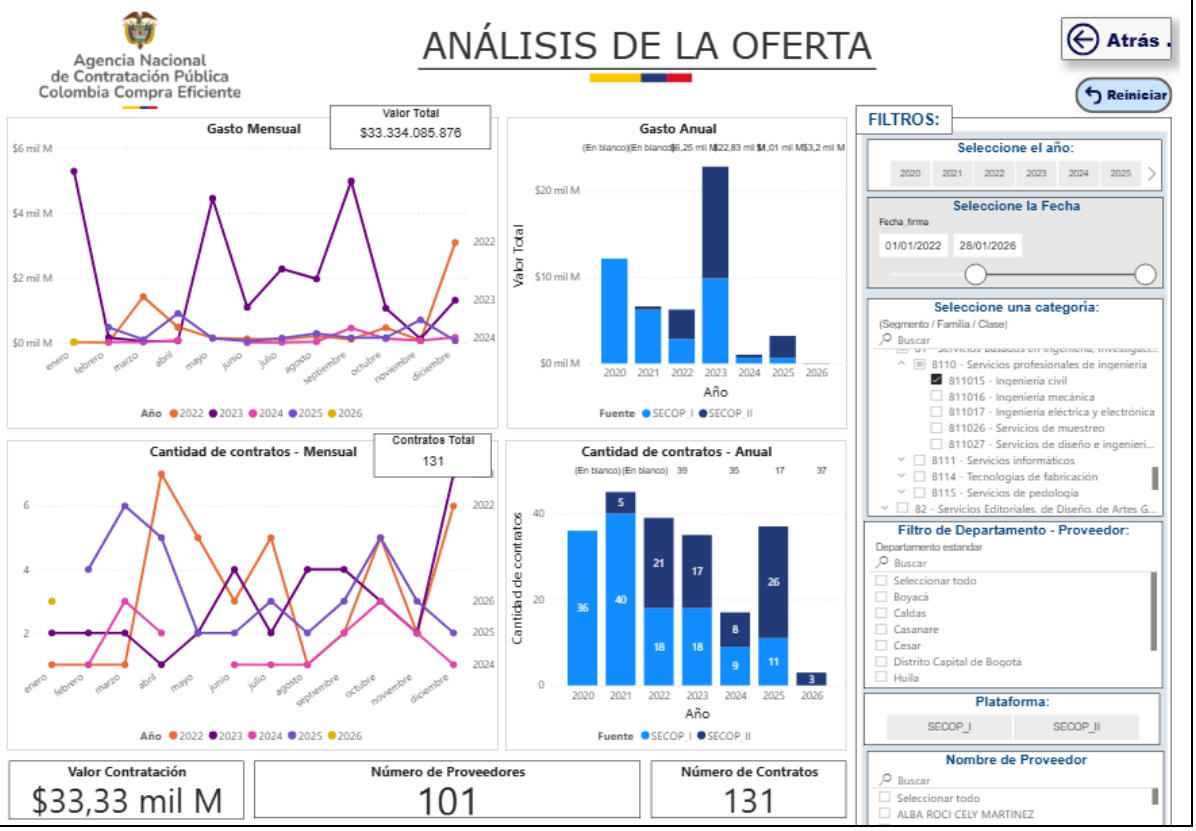
El proceso se puede limitar a MIPYMES ya que se cuenta con empresas que pueden ofrecer los productos a nivel municipal y departamental.

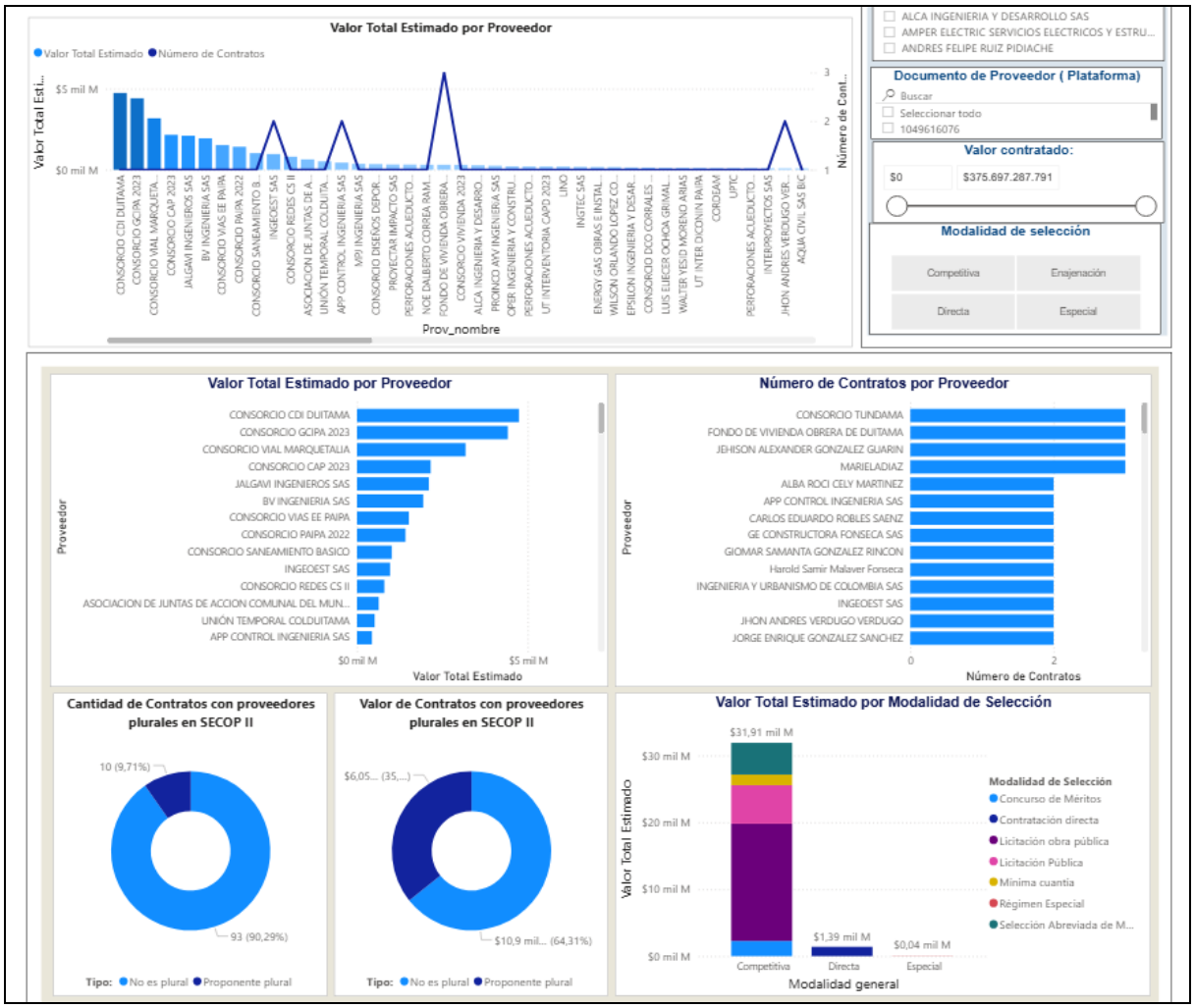
1.5.3. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

Herramienta de Visualización para el Análisis de la Oferta. La Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las entidades estatales, la herramienta de visualización para el Análisis de oferta, la cual permite de manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad. Esta herramienta consolida la información que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), presenta de manera organizada y estructurada datos históricos relacionados con las compras de la entidad. Es una herramienta dinámica que permite realizar filtros y búsquedas para hacer más robustos los análisis correspondientes.

A continuación, se procede a realizar el análisis de la oferta en donde se visualiza como se ha realizado la compra para las clases 81101500, 72101500, proveedores, montos y modalidad de selección que se ha empleado en la zona centro oriente de Colombia.

ZONA TUNDAMA




Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor Total Esti...
$5 mil M
$0 mil M
Número de Cont...
Prov_nombre
ALCA INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
AMPER ELECTRIC SERVICIOS ELECTRICOS Y ESTRU...
ANDRES FELIPE RUIZ PIDIACHE
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
1049616076
Valor contratado:
$0
$375.897.287.791
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
CONSORCIO CDI DUITAMA
CONSORCIO GCIPA 2023
CONSORCIO VIAL MARQUETALIA
CONSORCIO CAP 2023
JALGAVI INGENIEROS SAS
BV INGENIERIA SAS
CONSORCIO VIAS EE PAIPA
CONSORCIO PAIPA 2022
CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO
INGEOEST SAS
CONSORCIO REDES CS II
ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL DEL MUN...
UNIÓN TEMPORAL COLDUITAMA
APP CONTROL INGENIERIA SAS
$0 mil M
$5 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
CONSORCIO TUNDAMA
FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA
JEHISON ALEXANDER GONZALEZ GUARIN
MARIELADIAZ
ALBA ROCI CELY MARTINEZ
APP CONTROL INGENIERIA SAS
CARLOS EDUARDO ROBLES SAENZ
GE CONSTRUCTORA FONSECA SAS
GIOMAR SAMANTA GONZALEZ RINCON
Harold Samir Malaver Fonseca
INGENIERIA Y URBANISMO DE COLOMBIA SAS
INGEOEST SAS
JHON ANDRES VERDUGO VERDUGO
JORGE ENRIQUE GONZALEZ SANCHEZ
0
2
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
10 (9,71%)
93 (90,29%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$6,05... (35,...)
$10,9 mil... (64,31%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$31,91 mil M
$30 mil M
$20 mil M
$10 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
$1,39 mil M
$0,04 mil M
Competitiva
Directa
Especial
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			20	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valo
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	10	$948.978.573	2,85%	13	$8.999.154.381	27,00%	9	$653.27
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	29	$5.305.903.140	15,92%	22	$13.832.147.935	41,50%	8	$361.47
Total	39	$6.254.881.713	18,76%	35	$22.831.302.316	68,49%	17	$1.014.74

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 CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Verificado el gasto anual de la Zona Tundama para las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 para las clases 80101500, 72101500 se puede evidenciar que la mayor contratación se realizó en las vigencias 2023 y 2025; así mismo se observa como para esta misma vigencia el mayor gasto fue en la plataforma SECOP I. En cuanto a la cantidad de contratos se celebraron un total de 131 contratos los cuales fueron suscritos a través de la plataforma SECOP I y II.

Así mismo se puede evidenciar que respecto al número de proveedores según los datos registrados en el SECOP II para las vigencias 2022 a 2025 en la zona Tundama se encuentran 101 proveedores que ejecutaron las actividades correspondientes a las clases 81101500, 72101500.

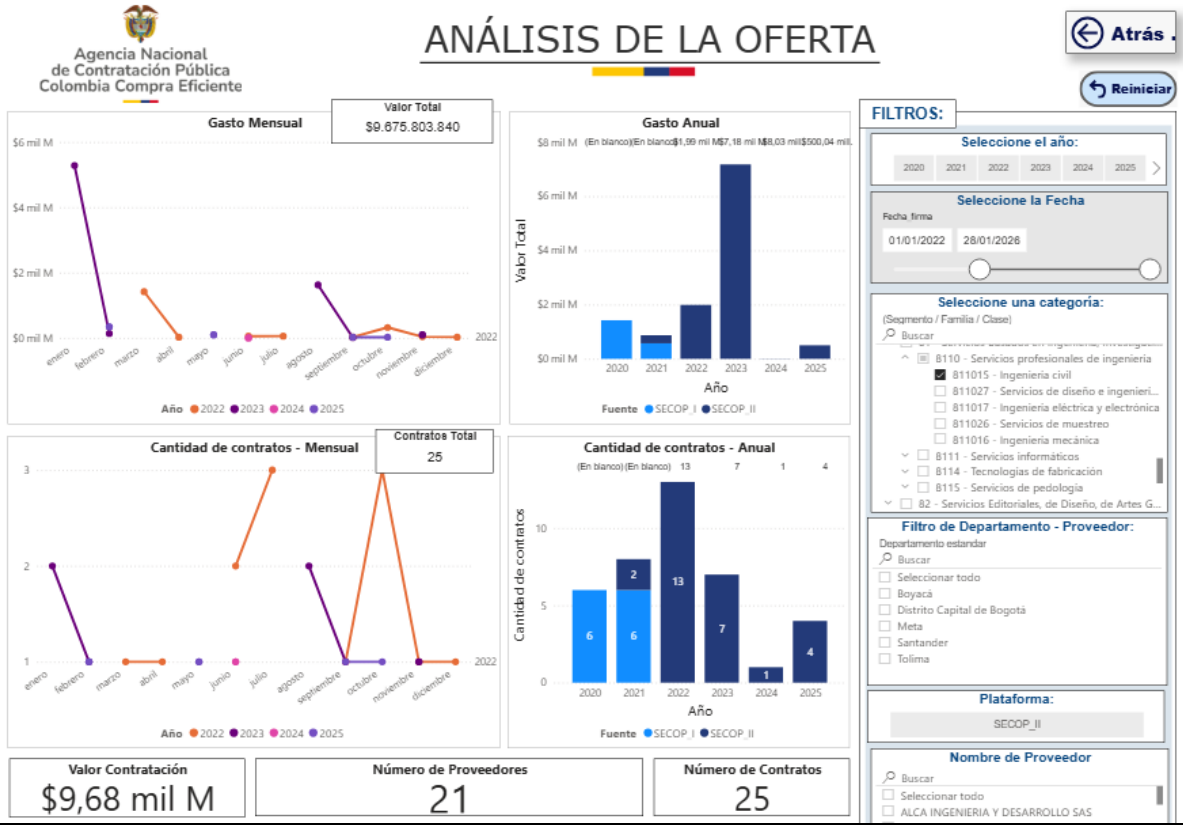
Según los datos registrados por los proveedores en la plataforma del SECOP II, en donde se identifican proveedores plurales o no; se encuentra que en la zona Tundama para el desarrollo de las actividades de las clases 81101500, 72101500 se celebraron 93 contratos con proveedores no

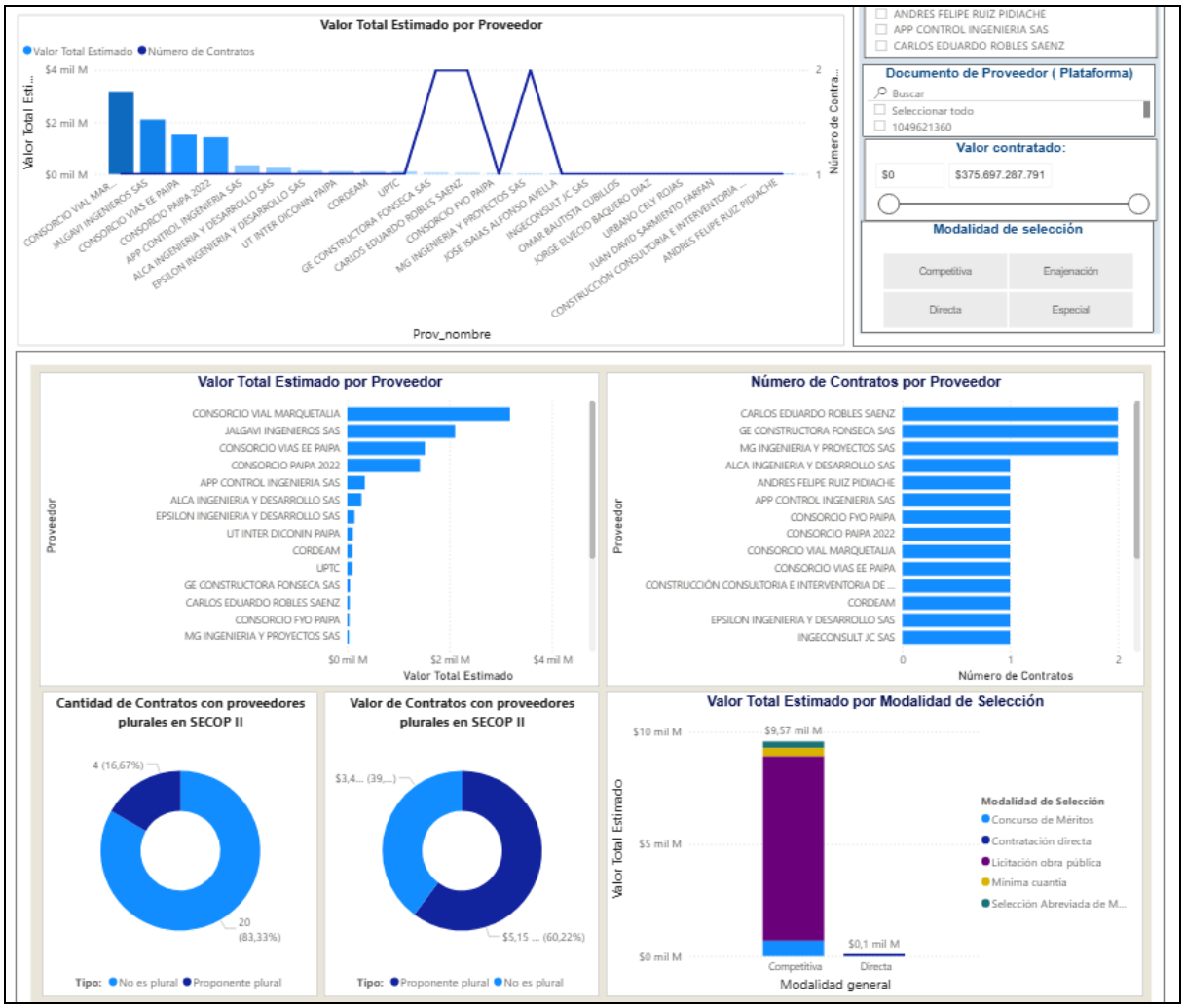
plurales y 10 contratos con proveedores plurales; lo cual nos demuestra que la mayoría de estos contratos han sido ejecutados por proponentes no plurales

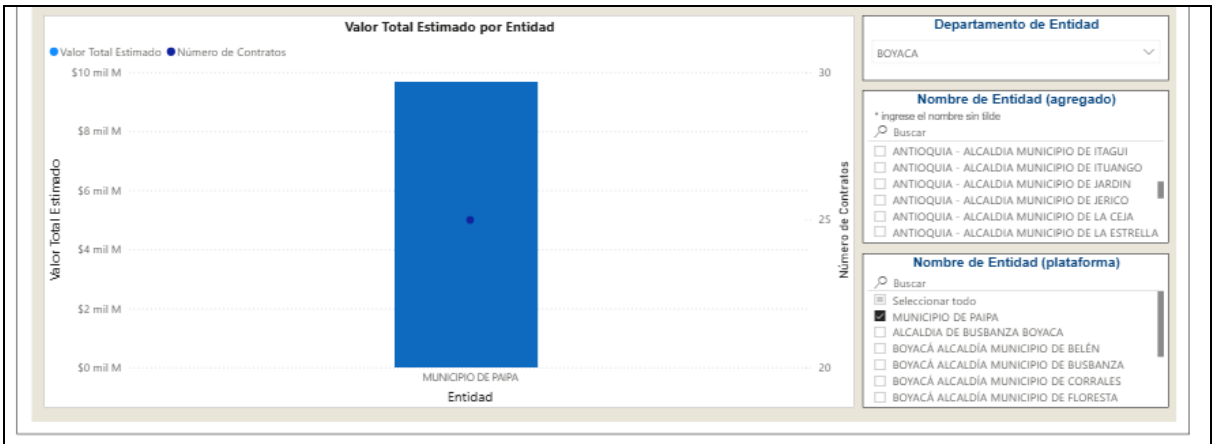
De acuerdo a la información registrada en el Secop se encuentra que la selección de los proveedores que desarrollaron las actividades de las clases 81101500, 72101500 fue realizada por las entidades que conforman la zona del Tundama a través de las diferentes modalidades de selección establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015; observándose que la modalidad que se empleó con mayor porcentaje para seleccionar el contratista fue el licitación de obra pública, seguida de la licitación pública.

Así mismo se puede visualizar a través de la herramienta la participación de las entidades que contratan este tipo de objeto.

MUNICIPIO DE PAIPA




Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor Total Esti...
Número de Contra...
$4 mil M
$2 mil M
$0 mil M
CONSORCIO VIAL MAR...
JALGAVI INGENIEROS SAS
CONSORCIO VIAS EE PAIPA
CONSORCIO PAIPA 2022
APP CONTROL INGENIERIA SAS
ALCA INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
EPSILON INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
UT INTER DICONIN PAIPA
CORDEAM
UPTC
GE CONSTRUCTORA FONSECA SAS
CARLOS EDUARDO ROBLES SAENZ
CONSORCIO FYO PAIPA
MG INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
JOSE ISAIAS ALFONSO AVELLA
INGECONSULT JC SAS
OMAR BAUTISTA CUBILLOS
JORGE ELICEO BAQUERO DIAZ
URBANO CELY ROJAS
JUAN DAVID SARMIENTO PARPAN
CONSTRUCCION CONSULTORIA E INTERVENTORIA ...
ANDRES FELIPE RUIZ PIDIACHE
Prov_nombre
ANDRES FELIPE RUIZ PIDIACHE
APP CONTROL INGENIERIA SAS
CARLOS EDUARDO ROBLES SAENZ
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
1049621360
Valor contratado:
$0
$375.697.287.791
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
CONSORCIO VIAL MARQUETALIA
JALGAVI INGENIEROS SAS
CONSORCIO VIAS EE PAIPA
CONSORCIO PAIPA 2022
APP CONTROL INGENIERIA SAS
ALCA INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
EPSILON INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
UT INTER DICONIN PAIPA
CORDEAM
UPTC
GE CONSTRUCTORA FONSECA SAS
CARLOS EDUARDO ROBLES SAENZ
CONSORCIO FYO PAIPA
MG INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
$0 mil M
$2 mil M
$4 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
CARLOS EDUARDO ROBLES SAENZ
GE CONSTRUCTORA FONSECA SAS
MG INGENIERIA Y PROYECTOS SAS
ALCA INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
ANDRES FELIPE RUIZ PIDIACHE
APP CONTROL INGENIERIA SAS
CONSORCIO FYO PAIPA
CONSORCIO PAIPA 2022
CONSORCIO VIAL MARQUETALIA
CONSORCIO VIAS EE PAIPA
CONSTRUCCIÓN CONSULTORIA E INTERVENTORIA DE ...
CORDEAM
EPSILON INGENIERIA Y DESARROLLO SAS
INGECONSULT JC SAS
0
1
2
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
4 (16,67%)
20 (83,33%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$3,4... (39,...)
$5,15 ... (60,22%)
Tipo: Proponente plural No es plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Valor Total Estimado
$10 mil M
$5 mil M
$0 mil M
$9,57 mil M
$0,1 mil M
Competitiva
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Mínima cuantía
Selección Abreviada de M...



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

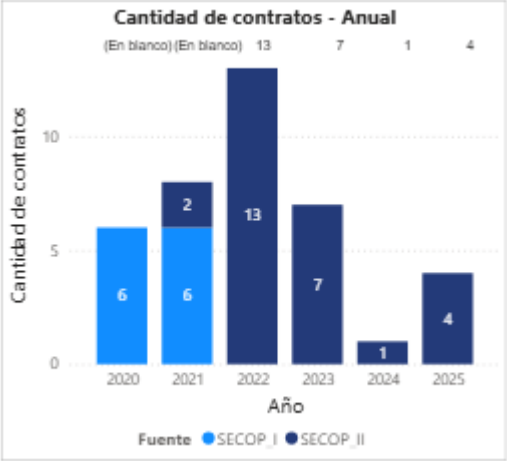
Año	2022			2023			2024	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones							1	$8.030.000
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	13	$1.990.136.389	20,57%	7	$7.177.600.356	74,18%		
Total	13	$1.990.136.389	20,57%	7	$7.177.600.356	74,18%	1	$8.030.000

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.

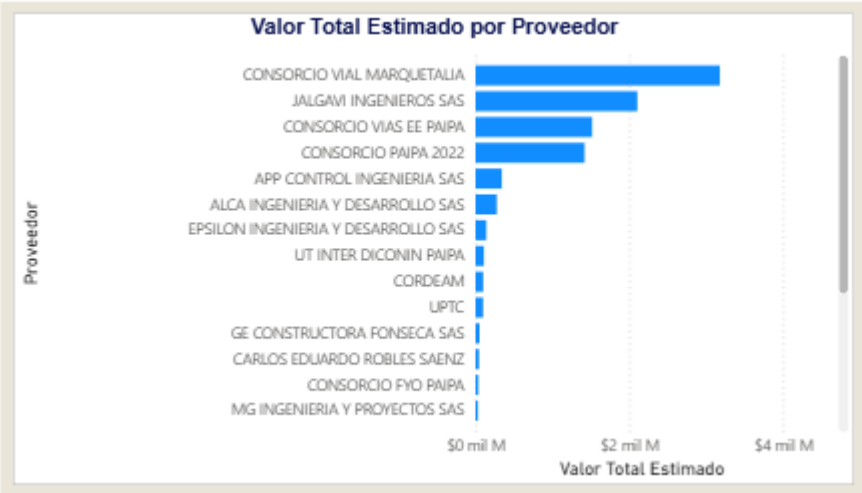
La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

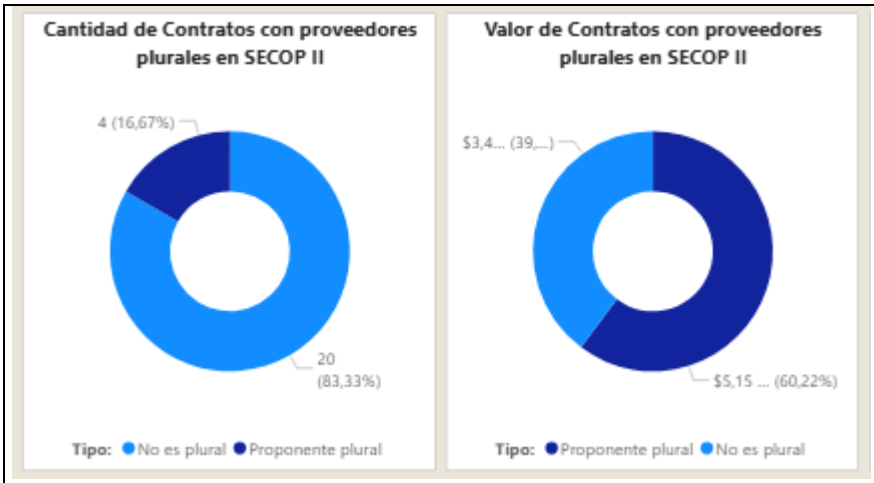
Verificado el gasto anual del municipio de Paipa para las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 para las clases 81101500, 72101500 se puede evidenciar que la mayor contratación se realizó en las vigencias 2022 y 2023; así mismo se observa como para esta misma vigencia el mayor gasto fue en la plataforma SECOP II. En cuanto a la cantidad de contratos se celebraron un total de 25 contratos los cuales fueron suscritos a través de la plataforma SECOP II.



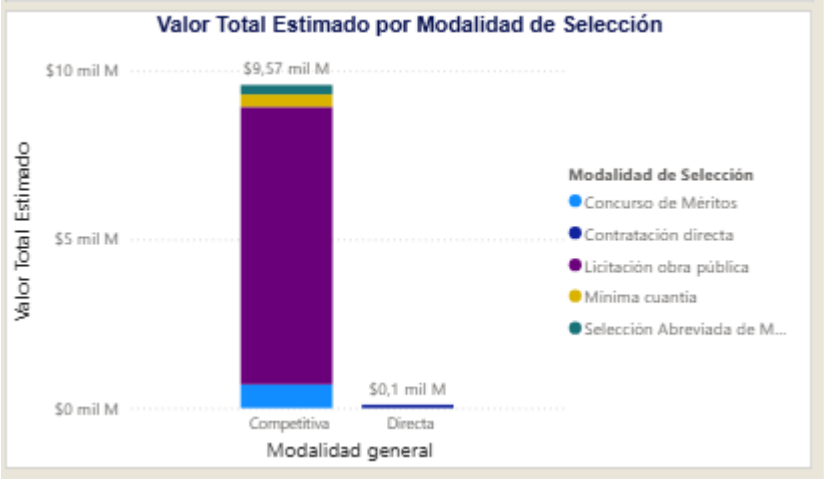
Así mismo se puede evidenciar que respecto al número de proveedores según los datos registrados en el SECOP II para las vigencias 2022 a 2025 del municipio de Paipa se encuentran 21 proveedores que ejecutaron las actividades correspondientes a las clases 81101500, 72101500.



Según los datos registrados por los proveedores en la plataforma del SECOP II, en donde se identifican proveedores plurales o no; se encuentra que en el municipio de Paipa para el desarrollo de las actividades de las clases 81101500, 72101500 se celebraron 20 contratos con proveedores no plurales y 4 contratos con proveedores plurales; lo cual nos demuestra que la mayoría de estos contratos han sido ejecutados por proponentes no plurales



De acuerdo a la información registrada en el Secop se encuentra que la selección de los proveedores que desarrollaron las actividades de las clases 81101500, 72101500 fue realizada por el municipio de Paipa a través de las diferentes modalidades de selección establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015; observándose que la modalidad que se empleó con mayor porcentaje para seleccionar el contratista fue licitación de obra publica.



Conforme a lo anterior podemos concluir que en el sector existen suficientes empresas que pueden ofrecer el servicio que la entidad requiere para satisfacer su necesidad, aunque en la vigencia actual evidencia una baja contratación de estos servicios en lo transcurrido del año, el mercado muestra gran cantidad de oferentes disponibles.

Fuente: Herramienta análisis de la oferta -Subdirección de Estudios de mercado y abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación de Colombia Compra eficiente.

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal responderá, entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Quién Vende el Bien o Presta el Servicio? La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión2 y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–3; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad	Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta, que cumplan con los requisitos legales y los especialmente previstos en el presente estudio. Existen diferentes figuras jurídicas y de asociación mediante las cuales se puede realizar el suministro que requiere la entidad, varían según sean públicas o privadas y descritas a continuación: **UNIÓN TEMPORAL:** Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad de negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que en ambos casos los miembros de la unión temporal mantienen su independencia y autonomía en todo sentido. **CORPORACIÓN:** Sociedad corporativa es una entidad jurídica creada bajo las Leyes de un Estado como una entidad legal reconocida como persona jurídica y amparada por el derecho de sociedades. Cuenta con sus propios privilegios y responsabilidades distintos a aquellos de sus miembros (personas naturales). **PERSONA JURÍDICA:** Es un sujeto de derechos y obligaciones que existe, pero no como individuo, si no como institución y que es creada por una o más personas físicas para cumplir un objetivo social que puede ser con o sin ánimo de lucro. Los proveedores son participes esenciales de la compra y la contratación pública. La política pública del Estado se materializa a través de la provisión de bienes, obras y servicios que ofrecen proveedores de diversas regiones en Colombia y de numerosos países del mundo. Los contratistas se encuentran inscritos y que se reflejan los registros únicos de proponentes de cámara de Comercio en concordancia con lo enunciado en su Registro Mercantil y /o certificado de Existencia y Representación Legal son los que pueden ofrecer este servicio. En Colombia existen múltiples contratistas con experiencia en

2Acuerdo ilícito entre oferentes para elevar los precios o disminuir la calidad de bienes, obras o servicios que la Entidad Estatal pretende adquirir mediante un proceso competitivo. Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia. Guía Práctica – Combatir la colusión en las licitaciones. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/articulos/2010/Guia_Contratacion.pdf.
3Este sistema contiene la información suministrada por las sociedades del sector real que están sometidas a la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Sociedades.

Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	la prestación de estas actividades y además es posible según la legislación actual proponer bajo modalidades de asociación u oferente plural, permitiendo mayor participación de oferentes en el presente proceso de convocatoria. Una vez revisada la información pertinente en el SECOP, se constató la importancia de la realización de las actividades y que la modalidad de contratación coincide con la adoptada en otras entidades territoriales por lo cual se considera la más idónea para su realización. Al considerarse un servicio es necesario tener en cuenta la calidad de lo ofrecido por los prestadores de esta importante actividad. Por tal motivo quienes se dedican a estas labores, centran su servicio en la satisfacción que le brinden al cliente final y por tal motivo son estos quienes en últimas deciden con cual empresa o contratante seleccionan, esta circunstancia ha permitido que las personas Naturales o Jurídicas, se especialicen, y se modernicen continuamente, con el único objeto de satisfacer cada una de las necesidades de sus clientes, como quiera que cada día se requiere el mejoramiento del servicio. El servicio solicitado requiere que la entidad que lo preste, reúna las condiciones requeridas conforme a las indicaciones de la entidad. El MUNICIPIO, dentro del análisis realizado ha identificado los posibles proveedores de servicios, así como sus principales características, pues la identificación de los mismos permitirá determinar que existen proponentes con capacidad técnica, legal y financiera para participar en el proceso de contratación. La invitación estará dirigida a empresas e ingenieros constituidos y estudiados para prestar el servicio de consultoría y construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil, las cuales se encargan de proveer los servicios requeridos por la entidad para el cumplimiento de los fines de la contratación, las cuales conforman un amplio sector a nivel nacional. El tamaño empresarial de la gran mayoría de los constructores corresponde a pequeñas y medianas empresas PYMES, ubicadas en todo el territorio nacional. En el sector construcción no puede precisarse una cadena de producción estándar como si puede identificarse en el sector Industrial, dado que la “Producción” o materialización de la obra civil obedece a lo estimado en el presupuesto y plan de trabajo de

	cada obra en particular. En relación con su comportamiento financiero se tuvo en cuenta un análisis proveniente de la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CAMACOL, en el cual se tomó una muestra de 1.066 empresas constructoras con base en información de la Superintendencia de Sociedades. Incluye empresas filiadas y no afiliadas a la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CAMACOL. La muestra contiene empresas de todos los tamaños, distribuidas de la siguiente manera: 259 empresas grandes 451 empresas medianas 350 empresas pequeñas 6 microempresas ALGUNAS EMPRESAS COLOMBIANAS DEDICADAS A LA CONSTRUCCIÓN Solo para referenciar algunas de tantas que existen de forma unipersonal, jurídicas con nivel de liquidez sostenibles Teniendo en cuenta la información contractual consultada en el Portal Único de Contratación del SECOP y la base de datos de la Superintendencia de Sociedades SIREM, se obtiene información de las posibles empresas y personas naturales proveedoras para el presente proceso
¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios? La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de	La dinámica de la producción de obras civiles encuentra su punto de gravedad en la disposición de los insumos que representan alrededor del 70% de valor total de las obras civiles, denominado costos directos. A ello debemos incorporarle unos gastos administrativos que ordinariamente oscilan entre el 20 y 30% del valor total de los costos directos. A su vez debe incorporarse en la estructura del A.I.U. un rubro de imprevistos que debe ser del orden de entre el 3 y el 10% del valor total de costo directo. Finalmente, la utilidad generalizada en las obras civiles oscila entre un 5 y un 12% del valor total de los costos directos. La dinámica de entrega de las obras, por su propia naturaleza implica que el contratista ponga en sitio de obra por su cuenta los insumos, para finalmente entregar la obra civil. **La economía de la cultura colombiana**, también está **soportada por el sector industrial**, que abarca el área minera con la extracción principalmente de petróleo, oro, carbón, y otros minerales como plata, esmeralda, cobre, níquel y gas natural. Destacando también la **industria textil,**

bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc. El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos.	**automotriz, química y petroquímica** y sumando otros sectores, como el de **transporte marítimo, terrestre o aéreo, y el financiero**. Al mismo tiempo, el **comercio exterior** conforma la pata coja de la **economía colombiana**, debido a que en gran medida existe una dificultad en la capacidad de ofrecer productos de calidad que compitan con el mercado mundial, por otra parte, algunos economistas aseguran que **se exporta petróleo y talento humano**, mientras se **importan productos chinos** para el consumo local, aunado a ello, existe una **repatriación de capitales** por parte de empresas multinacionales instaladas en el país, sin embargo, las **remesas que envían los expatriados** de alguna forma compensa esta fuga. A pesar de ello, actualmente, **Colombia posee tratados de libre comercio** que incluyen la **apertura de mercados para bienes y servicios** con México, Mercosur, países del Triángulo Norte de Centroamérica, Estados Unidos, Canadá, Unión Europea y Japón, entre muchos, los cuales se han convertido en el **puntal para consolidar la economía**. En el presente caso en razón al objeto a contratar, la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien o servicio el futuro contratista asumirá un papel que puede ser constructor y a su vez proveedor de las materias primas requeridas para la ejecución de la obra. Al ser un contrato de obra que se contratará a todo costo, el municipio contratará una persona natural o jurídica para la ejecución de la misma, quien tiene la obligación de entregar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad y dentro del plazo proyectado para su ejecución.

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN	COSTOS ASOCIADOS A LOS PROCESOS	DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO
UNA VEZ FIRMADO EL CONTRATO, EL CONTRATISTA DE ACUERDO PROGRAMACIÓN A LA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, DEBE: • Contratar la mano de obra calificada exigida contractualmente y no calificada, que se requiera para la correcta ejecución de la obra objeto del contrato. • Adquirir los materiales y combustibles requeridos para la ejecución de la obra. • Contar con la maquinaria mínima exigida por la Entidad y la herramienta menor que	• Mano de obra calificada y no calificada. • Materiales construcción. • Equipos, maquinaría y herramienta menor. • Combustibles, grasas y lubricantes. • Otros	CUANDO CONTRATISTA EL HAYA EJECUTADO LA OBRA, DEBE: • Entregar a la Entidad las obras en funcionamiento de acuerdo con el periodo de diseño. • Entregar a la Entidad la documentación requerida para el acta de recibo final y/o acta de liquidación del contrato, dentro de la cual debe hallarse: la actualización de vigencia de las pólizas, conforme a las estipulaciones contractuales, paz y salvo de proveedores, certificados y planos récord, etc.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

requiera para ejecutar la obra. • Ejecutar la obra contratada conforme al cronograma de ejecución del mismo. • Entregar las obras en funcionamiento de acuerdo al periodo de diseño. • Allegar la actualización de vigencia de las pólizas, conforme a las estipulaciones contractuales.		

El contratista principal es responsable de la empresa constructora y depende de subcontratistas y proveedores para llevar a cabo su ejecución. Una buena comunicación y colaboración entre las partes es crucial para garantizar la productividad. El promotor contrata directamente al contratista principal, quien a su vez se encarga de contratar a sus propios proveedores y subcontratistas. Su principal deber es asegurar la correcta ejecución de todos los contratos.

La subcontratación ofrece una serie de beneficios. En primer lugar, el subcontratista posee habilidades técnicas, de ingeniería y de construcción especializadas, mientras que la empresa constructora contratista generalmente tiene competencias más generalizadas. Además, los servicios subcontratados se pueden proporcionar de manera más rentable, ya que se espera que la empresa subcontratada tenga una mayor productividad en su especialidad o reduzca los gastos generales. Otra ventaja es que la subcontratación ofrece la posibilidad de aumentar la mano de obra a un costo reducido, lo que permite al contratista principal prescindir del personal permanente y gestionar de manera más eficiente los picos temporales de trabajo. Además, la subcontratación permite la utilización de recursos humanos ocasionales para un proyecto específico, sin la necesidad de contratarlos de forma permanente dentro de la empresa. Asimismo, al transferir parte de los riesgos comerciales al subcontratista, los riesgos asociados pueden minimizarse hasta cierto punto. Por último, la subcontratación mejora la capacidad empresarial para entrar en mercados inusuales, ya sea por consideraciones geográficas o por la diversificación de los servicios.

La práctica de subcontratación puede resultar en la pérdida de beneficios, sin embargo, los gerentes de proyectos pueden considerarla rentable debido a la exención de los gastos generales. Sin embargo, este enfoque sólo funciona si la fuerza laboral de la empresa se emplea a tiempo completo y es capaz de realizar las tareas subcontratadas.

Las empresas que subcontratan suelen ser más pequeñas y

tienen capacidades financieras limitadas. El trabajo in situ puede ser difícil de gestionar debido a la gran cantidad de mano de obra que implica. Las empresas más pequeñas pueden carecer de procedimientos de trabajo establecidos, lo que genera dudas sobre la calidad de su trabajo. Por lo tanto, los contratistas principales deben supervisar de cerca a los subcontratistas para garantizar que se cumplan los requisitos del proyecto.

En la industria de la construcción, es común contratar empresas externas para mano de obra, maquinaria, equipos y materiales. Esta práctica conocida como «contratación externa» puede representar más de las tres cuartas partes de la producción en la actualidad.

Durante la construcción, el contratista principal decide utilizar recursos internos o contratar empresas especializadas. En este último caso, se contrata a subcontratistas y también se les denomina «proveedores» si proporcionan materiales o equipos.

Los subcontratistas se enfrentan a decisiones similares a las de los contratistas principales a la hora de formar una cadena de suministro. La cadena puede tener varios niveles de subcontratación, hasta el cuarto o quinto nivel en algunos países. Los principales contratistas dependen cada vez más de otros participantes de la cadena. En España, la subcontratación tiene un máximo de tres niveles, a excepción de obras excepcionalmente complejas.

Las cadenas de suministro de la construcción presentan una serie de características. En primer lugar, los suministros se canalizan al sitio de construcción para ensamblar los componentes. Es diferente de los sistemas de fabricación convencionales. Por otra parte, la cadena de suministro de la construcción es temporal y requiere reconfiguraciones repetidas. Esta característica lo hace inestable y fragmentado. Además, es una cadena hecha a medida donde cada proyecto genera un nuevo producto. Hay muy poca repetición.

La planificación inadecuada y las medidas improvisadas pueden dañar la eficiencia de la cadena de suministro. Los pedidos tardíos de material generan dudas sobre la demanda entre los proveedores y requieren amplios márgenes de seguridad. Las solicitudes urgentes de material conducen a un almacenamiento in situ prolongado, con el riesgo de que se deteriore y se produzcan problemas de recogida y custodia.

Se recomiendan varias iniciativas pragmáticas para mejorar la

	cadena de suministro en la construcción. La interfaz entre las actividades de producción in situ y la cadena de suministro se puede ampliar mediante la aplicación de metodologías como la «**cadena crítica**» o el «**último planificador**». Es imperativo mejorar la cadena de suministro en sí misma, aunque la naturaleza impredecible de las actividades del desarrollador impide este esfuerzo. La transferencia de actividades del sitio de construcción a la cadena, facilitada por la prefabricación o la industrialización, es otra alternativa, aunque requiere un diseño más meticuloso y podría estar sujeta a cambios. El objetivo es integrar el trabajo con la cadena de suministro, donde el proyecto y el contrato de construcción podrían servir como un primer paso en esta dirección, aunque requiere un nivel de integración más completo.
Producción Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su Producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo. Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de	**¿Los proveedores ofrecen un servicio diferenciado de productos y servicios?** Respuesta: No necesariamente, las ofertas se realizan con base en las especificaciones técnicas definidas por la entidad, por lo que, en principio existen condiciones técnicas uniformes con algunos de los materiales y equipos requeridos para las diferentes intervenciones, sin embargo, en los ofrecimientos y la ejecución de los contratos es posible valores diferenciados en rendimiento, durabilidad, resistencia entre otros. **¿Varía la calidad entre los bienes y servicios suministrados?** Respuesta: Para el momento de la estructuración del proceso, la calidad de los bienes y servicios es definida por la entidad para la satisfacción de la necesidad y definición del presupuesto oficial, por lo que, en principio la calidad es la misma. Pero se puede mejorar en la ejecución del contrato. **¿Cuáles son los criterios de variación?** Teniendo en cuenta que las actividades del sector de la construcción corresponden con una actividad manual e intelectual, el recurso humano es el principal criterio de calidad, de ahí que sea posible otorgar puntajes para la selección del contratista basado en su conocimiento y experiencia en la actividad objeto de contratación. Algunos tipos de materiales y algunos equipos por su rendimiento, actualidad y durabilidad pueden ser factores de calidad y objeto de puntaje. Finalmente, el cumplimiento de las normas técnicas garantiza la calidad de las actividades contratadas. **¿Existe un amplio rango de diferenciación entre los servicios?**

obtener descuentos por volumen o de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones.	Respuesta: No, en términos generales el servicio debe ser el mismo y sólo encuentra diferenciación en el recurso humano y algunos materiales, herramientas y equipos que se utilicen. Los insumos necesarios para la construcción del tanque de almacenamiento son los incluidos en la construcción de obras civiles, se encuentran en el mercado regional, los materiales se consiguen en el municipio Tunja, Duitama, Sogamoso, Paipa o Bogotá. Todos los equipos e insumos son de fácil consecución en el mercado.
Distribución La Entidad Estatal debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente. Adicionalmente, el tiempo de entrega puede brindar información sobre la posibilidad de realizar pedidos de último momento o de urgencia y si es el caso conocer los sobrecostos que puede traer consigo esta situación. En caso de que los tiempos de entrega no sean flexibles, dependiendo del producto, la Entidad Estatal puede contar con inventarios mayores para prevenir el riesgo de desabastecimiento que podría ser crítico en bienes que requieren suministro constante, como la papelería. Por otro lado, existen dos posibilidades en cuanto a la distribución de un bien: La Entidad Estatal contrata a un proveedor que tenga la capacidad de suministrar y	**¿Existe diferencia en la tecnología ofrecida por los proveedores?** Respuesta: Si existe **¿Cuáles son los factores diferenciadores?** Respuesta: El tipo de equipos y herramientas que utilizan para la prestación del servicio y la ejecución de las actividades Distribución a) Abastecimiento de Materiales • Proveedores de Insumos: Cemento, tuberías, equipos de bombeo, medidores de agua. • Logística y Transporte: Desde los fabricantes hasta los puntos de construcción mediante camiones y grúas. b) Contratistas y Subcontratistas • Empresas Constructoras: Encargadas de la ejecución de las obras. • Mano de Obra Especializada: Ingenieros, operarios de maquinaria y técnicos en tratamiento de agua.

distribuir el producto en todos los lugares requeridos y maneja los pedidos e inventario de cada lugar. La Entidad Estatal cuenta con uno o varios centros de almacenamiento donde el proveedor entrega el pedido y la Entidad Estatal se encarga de distribuir el producto a cada seccional, utilizando transporte propio o contratando el servicio con otro proveedor.	
¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos?	**¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos?** Respuesta: Los proveedores de este sector pueden tener en general cobertura nacional, sin embargo, la distancia entre el domicilio del proveedor y el lugar de ejecución del contrato puede generar sobre costos, por lo que, en general, este tipo de contratos son ejecutados con proveedores del mismo lugar de ejecución del contrato o de su región Los equipos necesarios para la construcción del tanque de almacenamiento los incluidos en la construcción de obras civiles, pueden ser transportados a los lugares donde prestara el servicio por cuanto existen vías de comunicación en buen estado, por donde pueden transitar vehículos con los cuales se puede acceder a los diferentes sitios donde se va a prestar el servicio. Los materiales necesarios para la construcción de obras civiles pueden ser transportados a los lugares donde se construirán las obras por cuanto existen vías de comunicación en buen estado, por donde pueden transitar vehículos de carga con los cuales se puede acceder a los diferentes sitios donde se van a construir las obras.
¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente?	**¿Existen costos asociados al transporte o distribución del bien o servicio?** Respuesta: Si, las actividades de este sector requieren la asunción de costos asociados al transporte generalmente para el traslado de materiales, insumos, máquinas, herramientas y personal. El presupuesto, contempla que el contratista desarrollara los trabajos incluyendo todos los equipos e insumos por

	consiguiente este aspecto no afecta el desarrollo de los servicios, ya que no depende del municipio el transporte de equipos e insumos. Para el caso en concreto, siendo que el objeto lo constituye la construcción de la obra o la ejecución de los servicios de construcción a través de la utilización de cantidades de obra a precios unitarios, se puede establecer que es el mismo contratista el que debe adquirir, transportes y almacenar y utilizar estas cantidades de obra o materiales para la ejecución del objeto del contrato, y estas cantidades de obra serán pagadas por la entidad a través de los precios unitarios establecidos por la entidad según la descripción del objeto del contrato. La entidad ha calculado el precio del objeto contractual a todo costo, la entidad no hará entrega de ninguna cantidad de obra, esta será una obligación total de parte del contratista y con estos gastos será calculado el precio del objeto del contrato. Para la entidad resultaría más gravoso y desgastante desde el punto de vista económico y administrativo adquirir por separado las cantidades de obra y por ello no se hará así.
¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto?	El tiempo de ejecución de la obra será de tracto sucesivo, es decir a través del tiempo y para lo cual se ha establecido un plazo de ejecución concordante con la naturaleza de las obras a ejecutar. La obra se deberá ejecutar en el lugar indicado en el Estudio previo y pliego de condiciones.
¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades?	Los materiales necesarios para la construcción no requieren de un almacenaje especial, sino que estén cubiertos de la lluvia lo cual se realiza con facilidad por cuanto se ejecuta en las instalaciones del acueducto y/o campamento del contratista. Si, para el caso de las cantidades de obra perecederas, como es el cemento, pero estos asuntos son del giro y administración del contratista que ejecutara la obra o servicios de construcción, pues como se ha indicado el objeto del contrato se contrata a todo costo asumido por el contratista, es esta quien debe asumir los gastos que genera el cuidado y conservación de las cantidades de obra necesarias para la ejecución del objeto del contrato. Los equipos necesarios para la prestación de servicio no requieren de un almacenaje especial, solo se requieren parqueaderos donde puedan ser estacionados.

¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares?	Se trata de un contrato de obra o servicios de construcción en que el objeto se pagara a todo costo no siendo necesario almacenaje o bodegaje de cantidades de obra por parte de la entidad, sino que estos son gastos incorporados al precio del contrato según los precios unitarios de las cantidades de obra descritas desde el estudio previo y que se reflejaran en el pliego de condiciones. Los materiales necesarios para la construcción de obras civiles, se consiguen con facilidad, a pesar de que tienen gran pedido, existen en el mercado una rotación de productos que permiten realizar las obras con seguridad que no existe desabastecimiento, además el numero y cantidad requerido es bajo sin afectar el mercado local o departamental. El proyecto contempla el suministro de materiales por parte del contratista, por cuanto la forma de adquisición no afecta el precio final de la obra.
Inventario Es la cantidad de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. La compra o el suministro de bienes requiere de un estudio de la forma como almacenan y manejan sus inventarios los posibles oferentes para efectos del análisis del Riesgo de Desabastecimiento y para determinar si la Entidad Estatal requiere tener un inventario propio mínimo. Para el efecto, la Entidad Estatal debe tener en cuenta: Si la Demanda se encuentra muy bien pronosticada y no hay necesidad de contar con un inventario considerable en caso de desabastecimiento.	**¿Existen diferencias en los métodos de producción entre proveedores? (algunos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, mientras otros tienen una producción constante)** Respuesta: Los servicios del sector de la construcción son a demanda por lo que su producción depende de la misma, sin embargo, algunos participantes del mercado pueden disponer de materiales en su inventario para la reducción de costos o para la disminución de tiempo. El contratista es el encargado de garantizar el suministro de materiales para las obras a realizar, por consiguiente, le corresponde prever el tiempo de entrega de materiales y disponibilidad en las obras, por lo tanto, el municipio no es responsable directamente de la existencia de inventarios. Se trata de un contrato de obra o servicios de construcción en el cual el contratista deberá contar con inventario mínimo de material o cantidades de obra, de acuerdo con la naturaleza del contrato, de tal manera que no se genere paralización por falta de materiales. Aunque debe resaltarse que algunos constructores poseen grandes proveedores de materiales con los cuales se puede confiar en la no posibilidad de desabastecimiento de cantidades de obra.
El bien o servicio requiere suministro constante, es decir es indispensable para el funcionamiento diario de la entidad estatal y no puede	Por la cantidad de insumos requeridos y el número de proveedores existentes en el departamento el riesgo de desabastecimiento es mínimo, por cuanto existe multiplicidad de proveedores en el mercado, como marcas de productos que cumplen con las especificaciones requeridas

correr el riesgo de desabastecimiento.	Si, este suministro de cantidades de obra debe ser previsto por el contratista ya sea por cuenta propia o a través de proveedores de materiales por cuenta del contratista, de tal manera que se garantice la no falencia de materiales necesarios para la ejecución de la obra.
El bien o producto es perecedero, es decir, mantener inventario por un periodo de tiempo dado se puede traducir en la pérdida del producto.	No, los bienes objeto del contrato no son perecederos. El costo para mantener el inventario es bajo, por cuanto en el mercado se consiguen los elementos y materiales necesarios para construir las obras.
La entidad estatal cuenta con el espacio adecuado para mantener el inventario y si esto representa un costo adicional.	No, la entidad no se hará cargo del almacenaje o bodegaje de materiales o cantidades de obra, este asunto será de exclusivo manejo del contratista pues hace parte del giro norma y total de la ejecución de la obra. Los materiales son distribuidos directamente al lugar donde se realiza las obras, el cual se encargará de almacenarlo y su custodia, por consiguiente, la disponibilidad de espacio es el suficiente para desarrollar las obras y no afectan el costo de las obras.

1.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El proceso cuyo objeto consiste en: **CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"**. Está basado en los principios de transparencia, economía y responsabilidad, buscando la elección imparcial del contratista que más convenga a los intereses del estado. Considerando los criterios que han sido previamente establecidos por la entidad para calificar y escoger en igualdad de condiciones la mejor de las propuestas.

La información de la demanda permite a la Secretaría de infraestructura pública y movilidad, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la elaboración de estudios y diseños para proyectos de infraestructura, como también conocer las experiencias y buenas prácticas que implementa tanto la Alcaldía y otras entidades estatales.

Por otra parte, y de acuerdo con la recomendación de Colombia Compra Eficiente, para la elaboración del análisis del sector es importante reflexionar en la necesidad del proceso que se adelanta, por tal razón antes de realizar el análisis de la demanda y con el fin de sustentar la necesidad, tomamos como fundamento el propósito y responsabilidades asignadas a la Gobernación del departamento de Boyacá, Plan de Desarrollo y proyecto de inversión a desarrollar.

Para efectos de analizar la demanda de servicios de este proceso por parte de la entidad se realizó consulta en el Secop (www.colombiacompra.gov.co) de los procesos iniciados por la entidad en los últimos años y sus resultados se presenta a continuación:

- **¿Que se quiere comprar?**

Se quiere adquirir los servicios para la **CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"**

- **¿Por qué se compra?**

Se realiza esta compra para garantizar un suministro de agua potable continuo y de alta calidad para todos los usuarios del servicio público.

- **¿Que genera la necesidad?**

La necesidad de esta compra surge porque el municipio de Paipa cuenta con El municipio de Paipa cuenta con una planta de tratamiento de agua potable a cargo de la Asociación sin ánimo de lucro denominada "Asociación Acueducto Regional La Salvia" prestadora del servicio, la cual cumple con el caudal necesario de abastecimiento, sistemas de aducción y conducción adecuados, parámetros de calidad físicos, químicos y microbiológicos y el cual entrega el servicio de agua domiciliaria a los habitantes a las veredas de Marcura, La Bolsa, Rio Arriba, Miraval y una extensión del Salitre, y se requiere dar mayor capacidad de almacenamiento de agua potable para el suministro a la población rural. Además, el aumento en la demanda de agua debido al crecimiento del número de habitantes y población flotante incrementa la carga sobre los sistemas existentes, haciendo urgente la ampliación de la capacidad de almacenamiento de agua potable y garantizar un servicio continuo y confiable.

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

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

De conformidad a lo establecido en el manual para el Análisis del sector, se realiza el correspondiente análisis del comportamiento de los procesos de contrataciones en el sector, y para el municipio de paipa no se encuentran antecedentes de contratación en los últimos años para el mantenimiento de tanques de almacenamiento

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

Teniendo en cuenta lo establecido en la guía para la elaboración de estudios previos del sector del Colombia Compra Eficiente Numeral C. ANALISIS DE LA DEMANDA, en su numeral histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores de bienes y servicios, se realizó la verificación de entidades que hacen adquisiciones por modalidad de contratación, que permitan determinar el presupuesto estimado, de acuerdo al objeto contractual para adelantar el presente proceso.

Una vez verificado el SECOP, se puede evidenciar que muchas de las entidades del Estado requieren la contratación para los estudios y diseños y la mayoría de estas contrataciones se han adelantado bajo la modalidad de concurso de méritos abierto.

El Municipio de Paipa, durante las vigencias anteriores, ha realizado un contrato similar de esta clase de prestación de servicios, bajo la misma modalidad de contratación de selección abreviada de menor cuantía.

De conformidad a lo establecido en el manual para el Análisis del sector, se realiza el correspondiente análisis del comportamiento de los procesos de contrataciones en el sector, y para el municipio de paipa se los siguientes procesos similares al presente:

Anno Cargue SECOP	Nombre Entidad	Modalidad de Contratacion	Detalle del Objeto a Contratar	Tipo De Contrato	Municipios Ejecucion	Numero de Proceso	Cuantia Contrato	Ruta Proceso en SECOP I	Municipio Entidad	Departamento Entidad
2015	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL ACUEDUCTO PENA NEGRA DEL MUNICIPIO DE PAIPA BOYACA	OBRA	PAIPA	SA 14 - 2015	0	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-11-4345983	PAIPA	BOYACA
2009	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION TANQUE DE ABASTECIMIENTO DE 70 M3 PARA EL ACUEDUCTO RURAL CANOCAS; EN EL MUNICIPIO DE PAIPA	OBRA	PAIPA	018	0	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=09-11-267783	PAIPA	BOYACA
2015	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	CONTRATAR LA ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS REDES DE CONDUCCION DEL ACUEDUCTO DEL INSTITUTO TECNICO AGRICOLA I.T.A. DE PAIPA	OBRA	PAIPA	MC NO. 54 - 2015	17995687	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-13-4261697	PAIPA	BOYACA
2021	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA (LEY 1150 DE 2007)	OPTIMIZACION ACUEDUCTO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE PAIPA; BOYACA	OBRA	PAIPA	SAMC 005/2021	141535826	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-11830964	PAIPA	BOYACA
2017	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL ACUEDUCTO VEREDA EL TUNAL DEL MUNICIPIO DE PAIPA - BOYACA	OBRA	PAIPA	SAMC 030/2017	148640050	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-7225911	PAIPA	BOYACA
2019	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	CONSTRUCCLON DE CERRAMIENTO PARA LA CONSERVACION Y DELIMITACLON DE LA ZONA HIDRICA VULNERABLE DE LA BOCATOMA PARA EL ACUEDUCTO QUEBRADA HONDA LA GRANDE DEL MUNICIPIO DE PAIPA BOYACA	OBRA	PAIPA	SMC 054/2019	20952727	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9778475	PAIPA	BOYACA
2010	BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA	SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION TANQUE DE ABASTECIMIENTO DE 70 M3 PARA EL ACUEDUCTO RURAL CANOCAS; EN EL MUNICIPIO DE PAIPA	OBRA	PAIPA	001	38742381	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=10-11-286200	PAIPA	BOYACA

- **¿Cómo lo adquieren las demás Entidades Estatales?**

Para responder los interrogantes anteriormente planteados fue necesario consultar el SECOP y tomar una muestra de 3 procesos que se hayan celebrado en entidades estatales del orden departamental, cuyo objeto es similar al de la presente contratación. Los aspectos más significativos se mencionan a continuación:

Departamental

Anno Cargue SECOP	Modalidad de Contratacion	Detalle del Objeto a Contratar	Tipo De Contrato	Cuantia Contrato	Municipio Entidad	Departamento Entidad	Pliegos tipo	Sector pliegos tipo
2021	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA OPTIMIZAR LA OPERACIoN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE CoMBITA - BOYACa	OBRA	254 347 200	CoMBITA	BOYACa	NO	NO DEFINIDO
2019	SELECCIoN ABREVIADA DE	CONSTRUCCIoN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL ACUEDUCTO LA CHORRERA VEREDA HATILLO PARA LOS SECTORES CHACAMI- MIRTO- TORTUR WATERLOO DEL	OBRA	564 304	TOGÜi	BOYACa	NO DE	NO DEFI

	MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	MUNICIPIO DE TOGÜi BOYACa		62			FINIDO	NIDO
2019	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEGUNDA ETAPA ACUEDUCTO VEREDA PUENTE HAMACA DEL MUNICIPIO DE SORACA - BOYACA	OBRA	56422891	SORACa	BOYACa	NO DEFINIDO	NO DEFINIDO
2023	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	OPTIMIZACIoN DE ACUEDUCTOS VEREDALES MEDIANTE LA CONSTRUCCIoN E INSTALACIoN DE TANQUES DE DISTRIBUCIoN DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE CHITARAQUE- BOYACA.	OBRA	319650477	CHITARAQUE	BOYACa	NO	NO DEFINIDO
2025	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	OPTIMIZACIoN DEL ACUEDUCTO CENTRO LAGUNETA MONTE; MEDIANTE LA CONSTRUCCIoN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIoN DE MACRO MEDICIoN; MUNICIPIO DE ChiQUIZA	OBRA	311654841	ChiQUIZA (SAN PEDRO DE IGUAQUE)	BOYACa	NO	NO DEFINIDO
2025	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE QUiPAMA; BOYACa	OBRA	317944019	QUiPAMA	BOYACa	NO	NO DEFINIDO
2021	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	ADECUACIoN DE BOCATOMA; PLANTA DE TRATAMIENTO; TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIoN DEL ACUEDUCTO DE YAMUNTICA; MUNICIPIO DE PAEZ	OBRA	102565728	PaEZ	BOYACa	NO	NO DEFINIDO
2019	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN DE OCHO (8) SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMeSTICAS; COMPUESTOS POR TANQUE SePTICO Y FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE FAFA; PARA LOS VERTIMIENTOS GENERADOS EN VIVIENDAS DISPERSAS DEL aREA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHIVOR BOYACa; QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL aREA PROTEGIDA CUCHILLA NEGRA	OBRA	53667230	CHIVOR	BOYACa	NO DEFINIDO	NO DEFINIDO

SECOP I

Entidad	Departamento Entidad	Descripción del Procedimiento	Fecha de Publicacion del Proceso	Modalidad de Contratacion	Valor Total Adjudicacion	Tipo de Contrato
MUNICIPIO DE LA UVITA	Boyacá	CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA VEREDA CAÑITAS MUNICIPIO DE LA UVITA BOYACÁ	12/12/2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra
MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA//	Boyacá	CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO PRINCIPAL Y RECUPERACIÓN DEL TANQUE NUMERO DOS, UBICADO EN LA RED DE ACUEDUCTO VEREDA DE LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA - BOYACÁ	04/11/2022	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra
MUNICIPIO DE PISBA	Boyacá	CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE ACCESO DE LA POBLACIÓN AL SERVICIOS DE AGUA POTABLE EN LA VEREDA PLATANALES DEL MUNICIPIO DE PISBA-BOYACÁ	12/06/2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra
MUNICIPIO DE CORRALES	Boyacá	OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA BUENA VISTA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y UN SISTEMA DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE LOS DIFERENTES ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE CORRALES, BOYACÁ	12/17/2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía	245813306	Obra
ALCALDIA MUNICIPIO DE ARCABUCO	Boyacá	OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACÁ, CONFORME AL INDICADOR PERSONALIZADO OPTIMIZAR 2 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, GARAN	03/19/2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía	359419867	Obra

SECOP II

Nacional

Anno Cargue SECOP	Modalidad de Contratacion	Detalle del Objeto a Contratar	Tipo De Contrat	Cuantia Contrat	Municipio Entida	Departamento Entidad	Pliegos tipo	Sector pliegos tip

			o	o	d			o
2022	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LA VEREDA DE LOMALTA; (LOMITAS ESCAÑO; HATO; LLANITO; SECTOR AGUACATE); MUNICIPIO DE INZa; CAUCA	OBRA	945437 69	INZa	CAUCA	NO	NO DEFINIDO
2018	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA INSTITUCIoN EDUCATIVA NUEVO MILENIO EN LA VEREDA CLAVELLINAS DEL MUNICIPIO DE ARATOCA - SANTANDER.	OBRA	134923730	ARATOCA	SANTANDER	NO DEFINIDO	NO DEFINIDO
2021	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE LOS SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN LA VEREDA LAS ANIMAS SECTOR LA LLANADA; EN EL CENTRO POBLADO DE SAN GERARDO Y OPTIMIZACION DE LA BOCATOMA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE COFRADIA SECTOR EL CUSCUNGO EN EL MUNICIPIO DE LA CRUZ - DENTRO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO PARA LA EQUIDAD Y EL PROGRESO DE TODOS EN EL MUNICIPIO DE LA CRUZ; DEPARTAMENTO DE NARIÑO LA CRUZ. SEGUN BPIN 2021523780003	OBRA	183313340	LA CRUZ	NARIÑO	NO	NO DEFINIDO
2022	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	OPTIMIZACION DE ACUEDUCTOS VEREDALES MEDIANTE LA CONSTRUCCIoN DE TRES (03) TANQUES DE ALMACENAMIENTO; ADECUACIoN DE UNA (01) BOCATOMA Y CONSTRUCCIoN DE UN (01) DESARENADOR; EN EL MUNICIPIO DE ROSAS DEPARTAMENTO DEL CAUCA	OBRA	120500000	ROSAS	CAUCA	NO	NO DEFINIDO
2020	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION DE TANQUE Y REDES DE DISTRIBUCIoN EN LA VEREDA DE CORINTOS; MUNICIPIO EL PEÑON BOLIVAR	OBRA	0	EL PEÑoN	BOLiVAR	NO DEFINIDO	NO DEFINIDO
2018	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCION DE DOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN LAS VEREDAS DE RESGUARDO ALTO Y EL CERRO PARA LA OPTIMIZACION DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES	OBRA	299933 19	NIMAIMA	CUNDINAMARCA	NO DEFINIDO	NO DEFINIDO
2021	SELECCIoN ABREVIADA DE MENOR CUANTiA (LEY 1150 DE 2007)	CONSTRUCCIoN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA VEREDA BELLO HORIZONTE; RESGUARDO INDiGENA DE CXHAB WALA LUUCX; CONSTRUCCIoN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA VEREDA LADERAS; RESGUARDO INDiGENA DE RICAURTE; MEJORAMIENTO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LA VEREDA SAN ANTONIO DEL SALADO SECTOR MATE YUCA; RESGUARDO INDiGENA DE BELALCaZAR; MUNICIPIO DE PaEZ; CAUCA.	OBRA	252988 985	PAEZ/BELALCAZAR	CAUCA	NO	NO DEFINIDO

SECOP I

Entidad	Departamento Entidad	Descripción del Procedimiento	Fecha de Publicacion del Proceso	Modalidad de Contratacion	Valor Total Adjudicacion	Tipo de Contrato
MUNICIPIO DE MARIQUTA	Tolima	CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO, RED DE ACUEDUCTO RURAL PARA CONEXION DE TANQUES Y SISTEMA SOLAR DE BOMBEO EN LA VEREDA GUACAS DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA - TOLIMA	07/24/2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía	195897050	Obra
ALCALDIA DE CIUDAD BOLIVAR	Antioquia	CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUE DE 50M³ PARA EL ABASTECIMIENTO DEL ACUEDUCTO AMBA EN EL SECTOR ALFÉREZ DEL MUNICIPIO DE CIUDAD BOLÍVAR, ANTIOQUIA.	03/23/2022	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra
ALCALDIA MUNICIPAL DE BUGA	Valle	REALIZAR LA OBRA DE CONSTRUCCION DE TANQUES DE AGUA PARA ACUEDUCTOS DE EL MANANTIAL Y EL VINCULO, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SEPTICOS EN ZONA RURAL Y OBRAS	08/1	Selección Abreviada	0	Obra

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

	del Cauca	DE MITIGACION EN EL CANAL DE LA ACEQUIA LA HONDA (LA PACHITA) EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA DE BUGA	3/2025	de Menor Cuantía		
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS	Valle del Cauca	REALIZAR CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ABASTECIMIENTO PIAMONTE, CORREGIMIENTO MONTEBELLO	07/10/2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS	Valle del Cauca	CONSTRUIR TANQUE DE ALMACENAMIENTO LAS PALMAS, CORREGIMIENTO LA CASTILLA	05/30/2020	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra
ALCALDIA MUNICIPAL DE IPIALES - NIVEL CENTRAL	Nariño	CONSTRUCCION TANQUE DE ALMACENAMIENTO VEREDA CUTUAQUER ALTO DEL RESGUARDO INDIGENA DE IPIALES	09/24/2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía	0	Obra

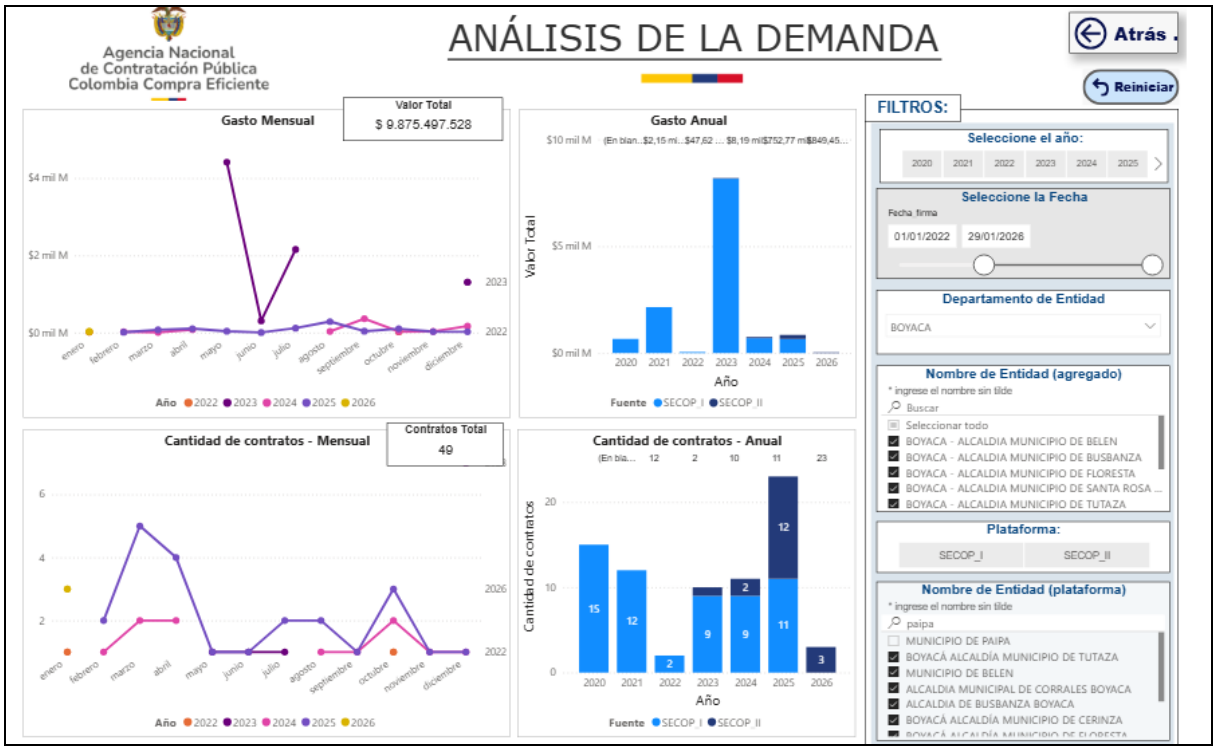
SECOP II

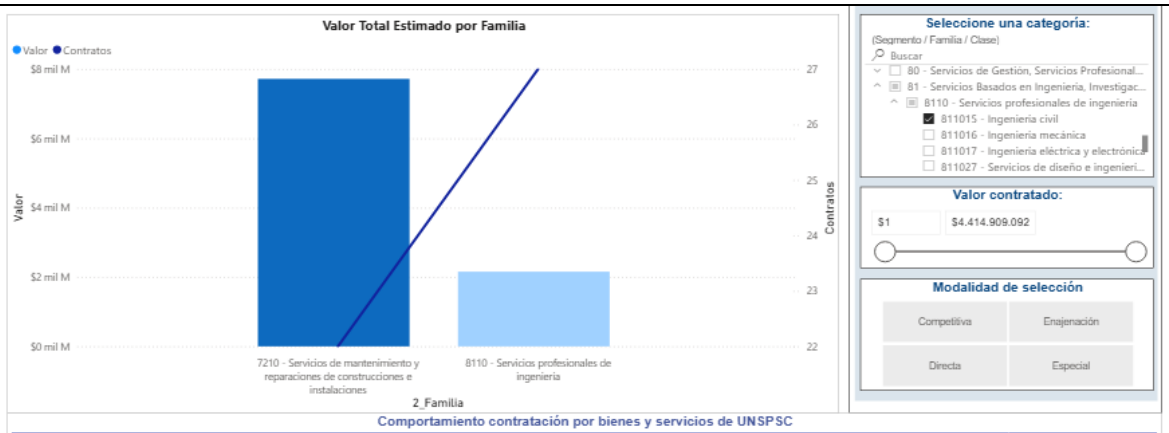
1.6.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

Herramienta de Visualización para el Análisis de la demanda. La Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las entidades estatales, la herramienta de visualización para el Análisis de oferta, la cual permite de manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad. Esta herramienta consolida la información que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), presenta de manera organizada y estructurada datos históricos relacionados con las compras de la entidad. Es una herramienta dinámica que permite realizar filtros y búsquedas para hacer más robustos los análisis correspondientes.

Para determinar el comportamiento del gasto de la Entidad se realizará un análisis de las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 y del segmento en el cual se agrupa la categoría identificada para el presente proceso (81101500, 72101500)

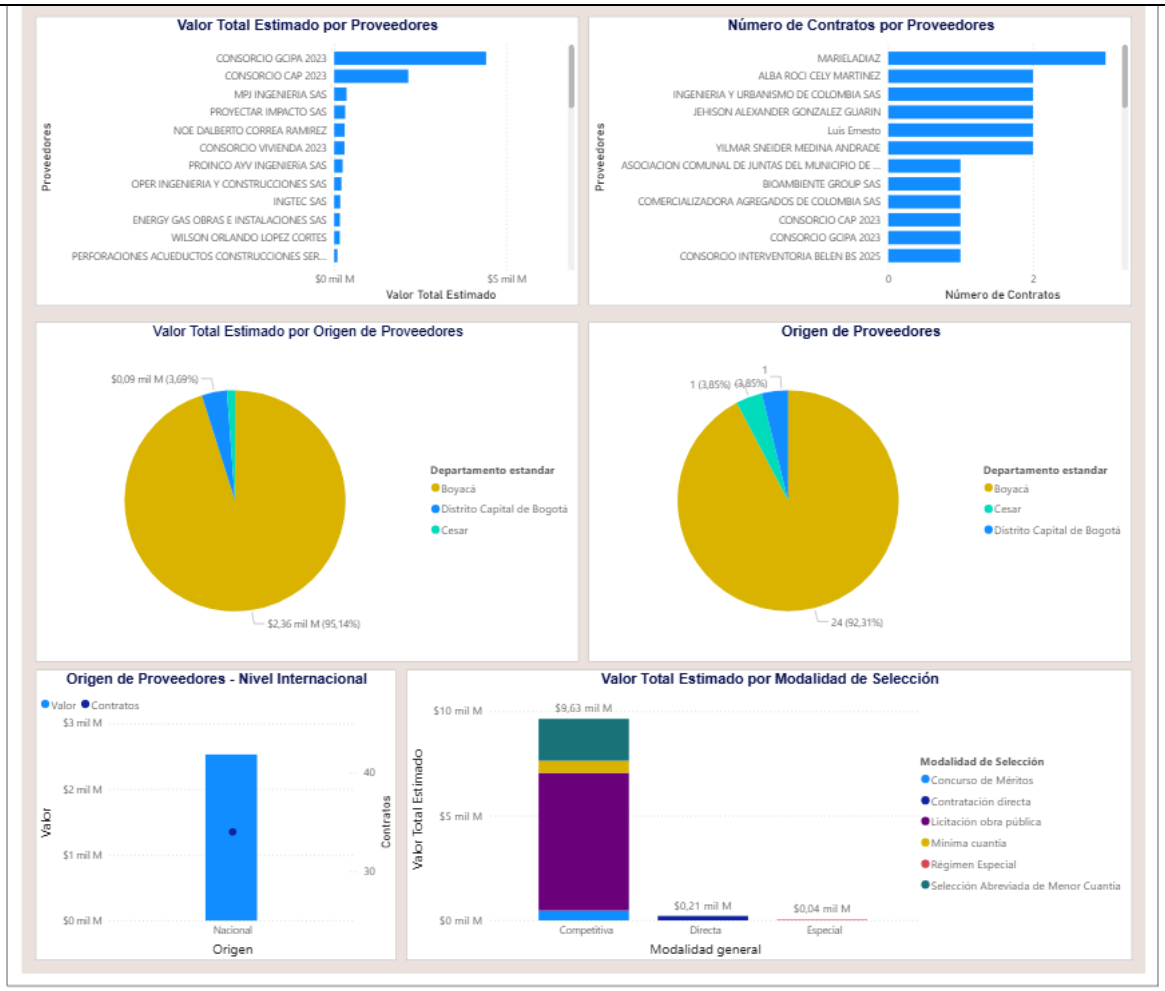
ZONA DEL TUNDAMA


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 9.875.497.528
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
49
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Departamento de Entidad
BOYACA
Nombre de Entidad (agregado)
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			2024	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones				3	$6.662.973.192	67,47%	6	$600.952.715
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	2	$47.620.000	0,48%	7	$1.529.981.514	15,49%	5	$151.822.097
Total	**2**	**$47.620.000**	**0,48%**	**10**	**$8.192.954.706**	**82,96%**	**11**	**$752.774.812**



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 CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

Agencia Nacional de Contratación Pública

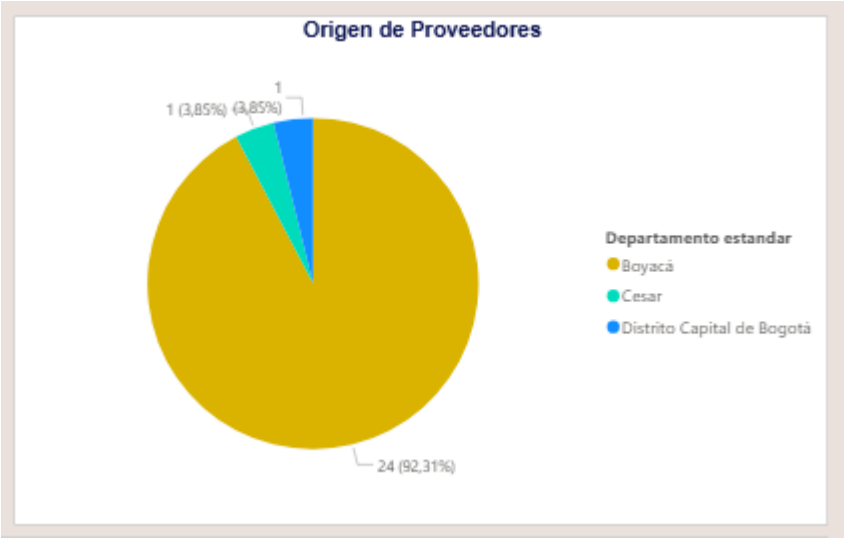
Del análisis de los datos registrados anteriormente se puede observar que en la zona del Tundama, para las vigencias en estudio solamente realizó contratación para las clases 81101500, 72101500 en los años 2022 por un valor de $47.620.000 SECOP I, para el 2023 por un valor de $8.162.968.076 SECOP I y $29.986.630 SECOP II, para el 2024 por un valor de $695.725.362 SECOP I y $57.049.450 SECOP II y para el año 2025 por un valor de $658.140.641 SECOP I y $191.307.369 SECOP II. Así mismo se evidencia que para las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 se realizó la contratación a través del SECOP I y II, aumentando a medida que pasan los años la utilización de la plataforma SECOP II.

En cuanto al número de contratos se observa que la zona del Tundama celebró en las vigencias

2022 dos (2) contratos en SECOP I, para el 2023 nueve (9) contratos en SECOP I y un (1) contratos en SECOP II, para el 2024 nueve (9) contratos en SECOP I y dos (2) contratos en SECOP II y para el año 2025 once (11) contratos en SECOP I y doce (12) contratos en SECOP II para un total de 46 contratos que incluían las clases 81101500, 72101500.

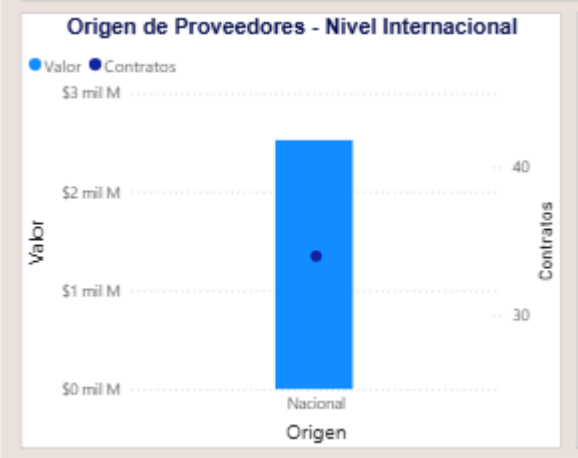
Realizada la verificación de la demanda en las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 para las clases 81101500, 72101500se encuentra que la Zona del Tundama ha tenido los siguientes proveedores:

Una vez revisados los proveedores que han ejecutados los contratos celebrados con la Zona del Tundama que incluyen las clases 81101500, 72101500 se evidencia que la mayoría de proveedores que han ejecutado los contratos de la clase en análisis son de origen de:



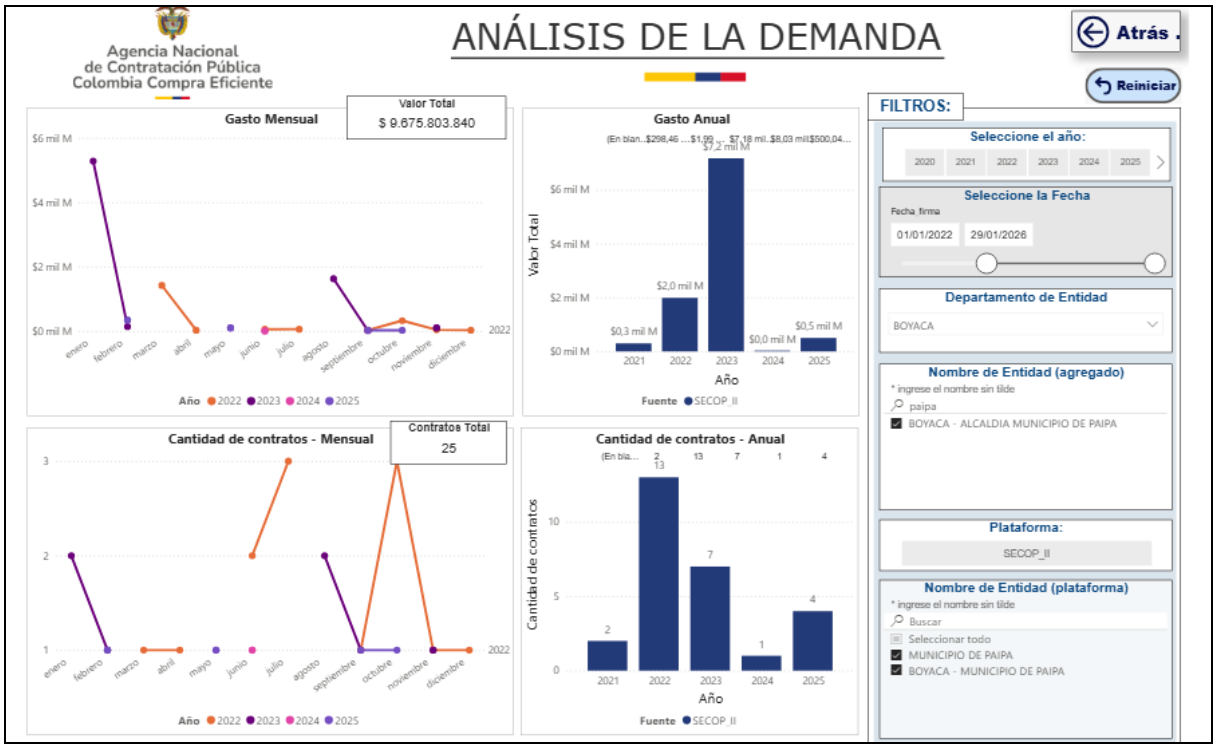
De igual manera es de señalar que en la ejecución de los contratos el origen de los proveedores ha sido a nivel nacional y que a la fecha en la zona del Tundama se ha ejecutado todos los contratos

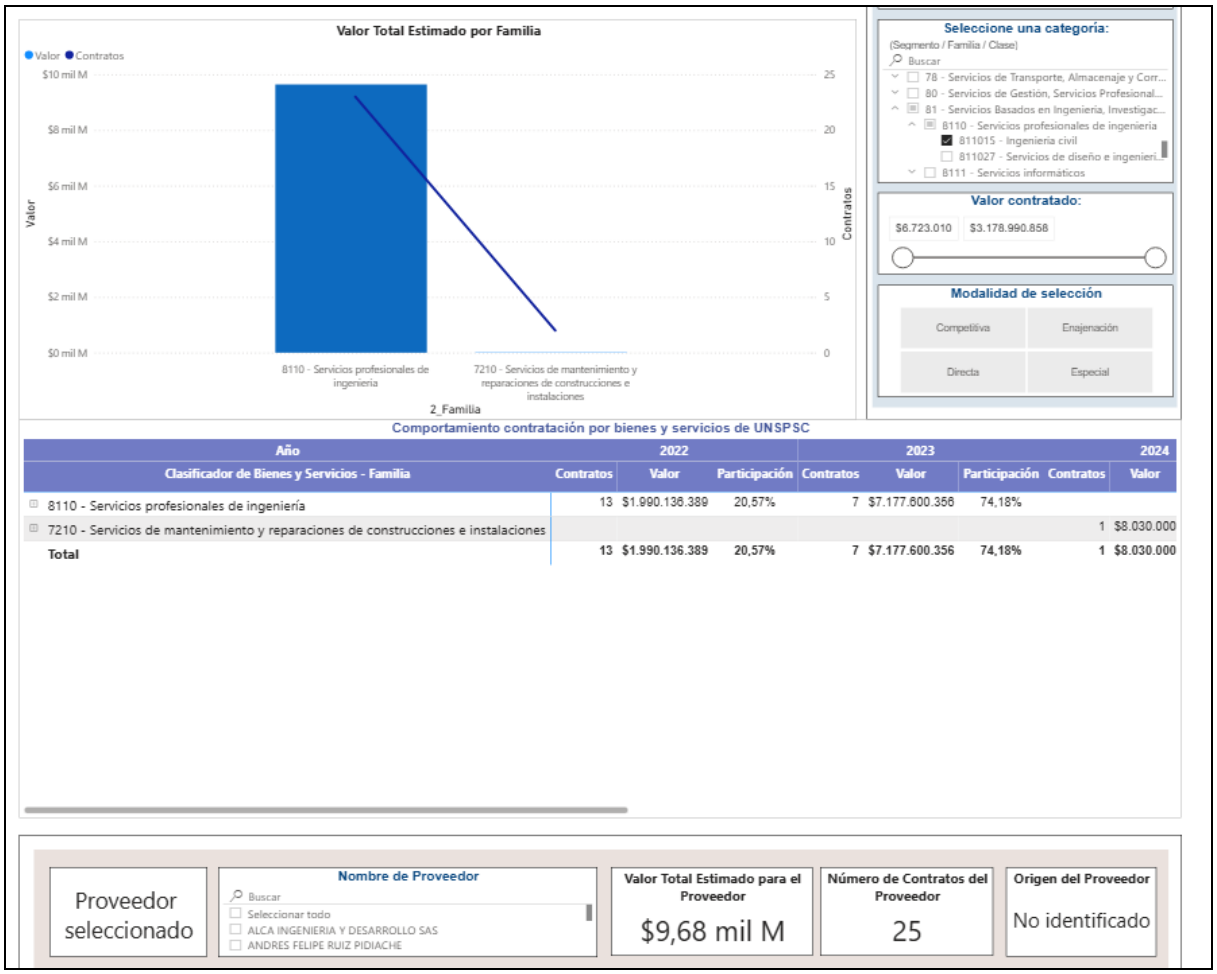
por parte de proveedores Nacionales por un valor de $2.526.497.210.



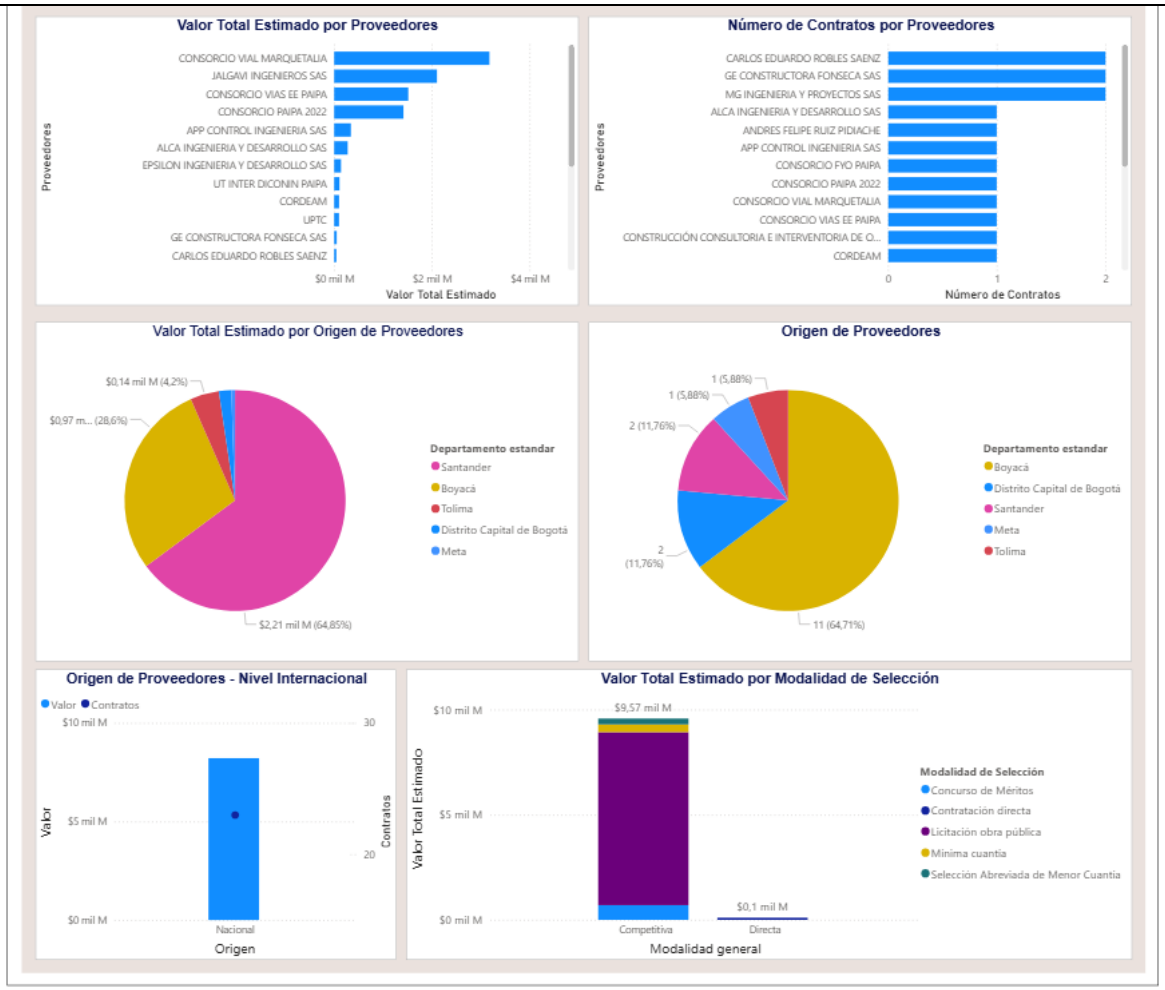
En cuanto a la modalidad de Selección, la celebración de contratos que incluyen las clases 81101500, 72101500 por parte de la Zona del Tundama se ha realizado a través de las diferentes modalidades de selección establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. Así mismo se evidencia que la modalidad que más se ha empleado es la licitación pública, seguida de la contratación directa, luego el menor cuantia.

MUNICIPIO DE PAIPA


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 9.675.803.840
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
25
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Año
Fuente SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2022
29/01/2026
Departamento de Entidad
BOYACA
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
paipa
BOYACA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PAIPA
Plataforma:
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
MUNICIPIO DE PAIPA
BOYACA - MUNICIPIO DE PAIPA



Año	2022			2023			2024	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	13	$1.990.136.389	20,57%	7	$7.177.600.356	74,18%		
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones							1	$8.030.000
Total	**13**	**$1.990.136.389**	**20,57%**	**7**	**$7.177.600.356**	**74,18%**	**1**	**$8.030.000**



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.

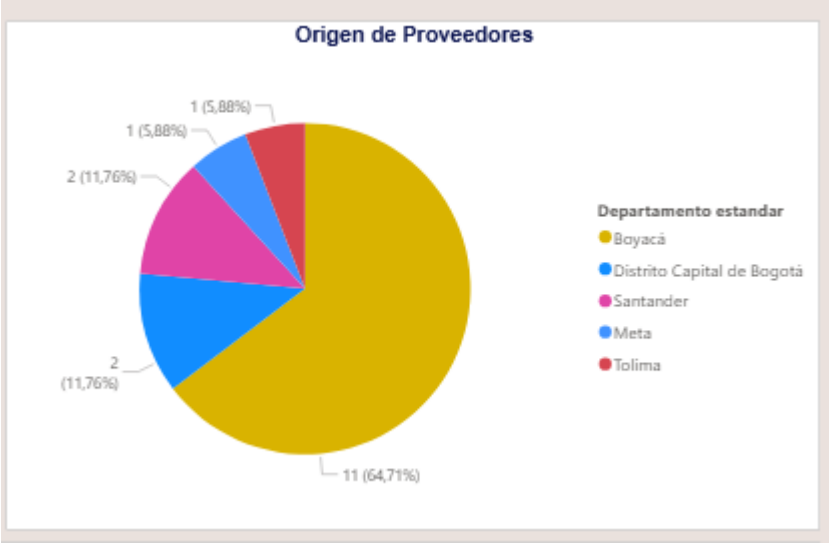
AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
Agencia Nacional de Contratación Pública

Del análisis de los datos registrados anteriormente se puede observar que el Municipio de Paipa, para las vigencias en estudio solamente realizó contratación para las clases 81101500, 72101500 en los años 2022 por un valor de $1.990.136.389, para el 2023 por un valor de $7.177.600.356, para el 2024 por un valor de $8.030.000 y para el año 2025 por un valor de $500.037.095. Así mismo se evidencia que para las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 se realizó la contratación a través del SECOP II.

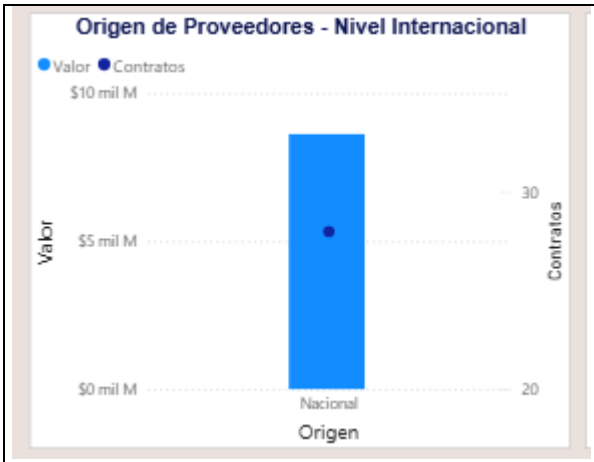
En cuanto al número de contratos se observa que el municipio de Paipa celebró en las vigencias 2022 trece (13) contratos, para el 2023 siete (7) contratos, para el 2024 uno (1) contrato y para el año 2025 cuatro (4) contratos, para un total de 24 contratos que incluían las clases 81101500, 72101500.

Realizada la verificación de la demanda en las vigencias 2022, 2023, 2024 y 2025 para las clases 81101500, 72101500 se encuentra que el MUNICIPIO DE PAIPA ha tenido los siguientes proveedores:

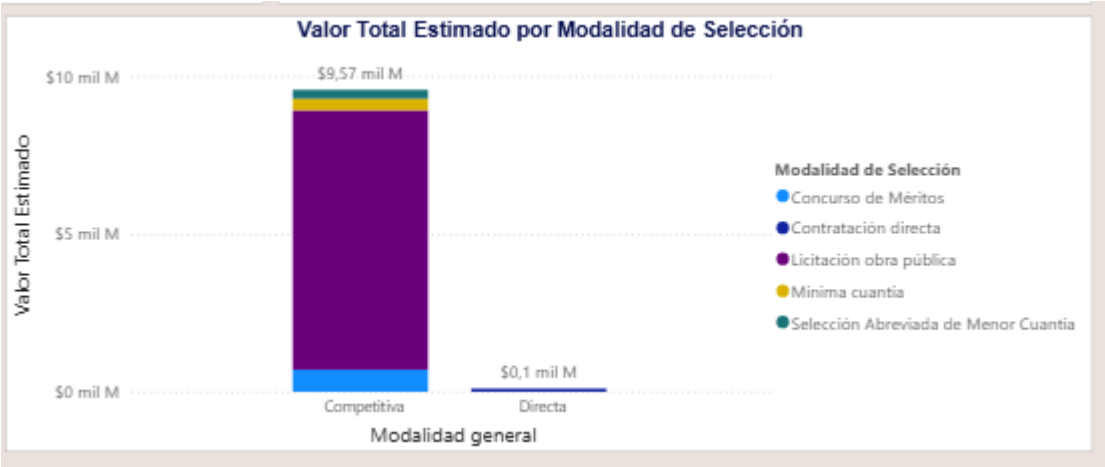
Una vez revisados los proveedores que han ejecutados los contratos celebrados con el MUNICIPIO DE PAIPA que incluyen las clases 81101500, 72101500 se evidencia que la mayoría de proveedores que han ejecutado los contratos de la clase en análisis son de origen de:



De igual manera es de señalar que en la ejecución de los contratos el origen de los proveedores ha sido a nivel nacional por un valor de $8.215.245.943 y que a la fecha en el Municipio De Paipa no se ha ejecutado contratos por parte de proveedores internacionales.



En cuanto a la modalidad de Selección, la celebración de contratos que incluyen las clases 81101500, 72101500 por parte del MUNICIPIO DE PAIPA se ha realizado a través de las diferentes modalidades de selección establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. Así mismo se evidencia que la modalidad que más se ha empleado es la licitación pública, seguida del concurso de méritos, luego la mínima cuantía.



Son varias las conclusiones a las que se puede llegar al realizar el análisis de los criterios de comparación de adquisiciones Previas de otras Entidades Estatales. Entre ellos se puede mencionar que la mejor forma para garantizar la calidad en el servicio es que el proceso contractual sea a través de una selección abreviada de menor cuantia ya que asegura que se tome la mejor decisión y la transparencia en el proceso, no obstante se debe tener en cuenta que se trata de un contrato de obra, de igual forma se pueden observar procesos con otra modalidad de contratación lo cual obedece a la disponibilidad de recursos con los que cuenta el municipio al momento de realizar dicha contratación, además que su cuantía permite este tipo de modalidad, así mismo se concluye que los pagos a realizarse deben ir siempre ligados a la entrega de los productos generados en las distintas fases de la ejecución del contrato, el tiempo es acorde a un análisis técnico, lo anterior indica que en este campo se cuenta con amplia experiencia, lo que le permitirá a

la entidad exigir libremente experiencia según sus necesidades a los oferentes, y por último es importante mencionar que los precios son relativos al tipo de análisis que se pretenda realizar, al plazo estipulado en los contratos y al hecho de que en ningún proceso contractual se ha realizado modificaciones, adiciones o declaraciones de siniestros o de incumplimiento. Si bien, la variación de los valores de los procesos obedece, entre otros aspectos, a las cantidades de obra a ejecutar y el tiempo destinado para ello.

De este análisis se observa:
1) Que la Entidad en anteriores ocasiones ya ha realizado procesos con objeto similar, utilizando la modalidad de menor cuantia.
2) Que con ellos ha logrado satisfacer las necesidades planteadas
3) Que el valor establecido en el presente estudios es lo que comúnmente se cancela por este servicio, sin que esto genere mayores costos o plazos irrazonables, aunque se debe tener en cuenta que las variaciones entre procesos radican en diversos factores, como el tipo de actividades y la cantidad de las mismas.
4) Que según el objeto del contrato las actividades se ajustan a las establecidas en el presente estudio.
5) El Municipio de Paipa; abre las posibilidades a personas naturales o jurídicas que cumplan con las condiciones establecidas en el presente proceso que cuenten con la capacidad de realizar las actividades de la mejor calidad posible y con soportes que garanticen la calidad en todo sentido.
6) Los análisis del sector indican que no se ocasionaron siniestros en la ejecución de actividades, por cuanto se establece que la probabilidad de riesgos es mínima como se indica en la matriz de riesgos, la cual es común a los procesos de contratación.
7) En relación con la forma de pago y de acuerdo al objeto que se pretende contratar, se estima que es proporcional establecer el pago de la forma en que se indica en este estudio.
8) Que los plazos son variables, ya que van desde mínimo dos (02) meses, una media de 3 -5 meses, y un máximo de 10 meses. Por esta razón se elegirá un término acorde a esta situación.
8) En materia de experiencia, es usual que se exija de 1 a 2 contratos. No obstante, como el presente proceso es muy usual dentro de las entidades estatales, se optará por exigir tres contratos.

1.6.2. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

En atención a la entrada en vigencia del Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", resulta pertinente analizar la implementación de los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en la presente Convocatoria Pública, en este sentido, la norma establece supuestos mínimos para la acreditación de la calidad de emprendimiento y empresas de mujeres:

“1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

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

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

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

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

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

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

La adopción de estas reglas de selección aplica para procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, en este orden de ideas, los criterios diferenciales aplican de manera restrictiva a los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, por tanto, esta última condición se acreditará por parte de los proponentes a través del Certificado de Existencia y Representación Legal correspondiente.

Bajo este contexto, la Entidad determinará las condiciones habilitantes y de ponderación definidas a partir de las consideraciones que soportan los estudios de oportunidad y conveniencia vinculantes para esta convocatoria, lo anterior, en lo referente al cumplimiento de requisitos habilitantes y de ponderación allí expuestos, así las cosas, se determinarán criterios menos exigentes respecto de algunos criterios de participación en atención a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección aquí descrito.

Como consecuencia de lo anterior, la incorporación propuesta por la Entidad para la implementación de los criterios diferenciales para emprendimiento y empresas de mujeres permite la adopción de medidas afirmativas que incentivan la participación de las mismas, advirtiendo que,

bajo las condiciones de ejecución del presente proyecto no se pone en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Dicho esto, la regla de selección propuesta hace parte de los parámetros de habilitación y ponderación objetiva del proponente a partir de un estudio comparativo de procesos cuyo objeto y alcance resultan similares a los definidos para la presente Convocatoria, y permiten la determinación de condiciones de selección acordes a la suficiencia y capacidad objetiva que determine la selección de la oferta más favorable para la Entidad.

En este contexto, la Entidad realizó la validación de proveedores que hubiesen contratado bienes y servicios similares a los que contempla el presente proceso con entidades públicas en los últimos 4 años mediante la plataforma SECOP II, y no se logró determinar que éstos sean fabricados por empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

La condición deberá ser acreditada mediante el FORMATO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

1.6.3. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

En atención a la entrada en vigencia del Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", resulta pertinente analizar la implementación de los criterios diferenciales para Mipyme en la presente Convocatoria Pública, en este sentido, resulta necesario tener en cuenta algunos aspectos que aborda la disposición legal en comento.

La Ley 590 de 2000 "Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa", establece la necesidad de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, para lo cual resulta necesario definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el presente Proceso de Contratación.

Bajo este lineamiento, el Gobierno Nacional emite el Decreto 1860 de 2021 y establece dentro de sus principales criterios las condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en procesos de selección competitivos que involucren Mipymes domiciliadas en Colombia, en consecuencia, esta última condición se acreditará por parte de los proponentes a través del Certificado de Existencia y Representación Legal correspondiente.

Así las cosas, el proceso de selección determinará las condiciones habilitantes definidas a partir de las consideraciones que soportan los estudios de oportunidad y conveniencia vinculantes para esta convocatoria, lo anterior, en lo referente al cumplimiento de requisitos habilitantes y de ponderación allí expuestos, en este sentido, se determinarán criterios menos exigentes respecto de algunos criterios de participación en atención a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección aquí descrito.

Por tanto, la incorporación propuesta por la Entidad para la implementación de los criterios diferenciales para Mipymes permite la adopción de medidas afirmativas que incentivan la participación de las mismas, advirtiendo que, bajo las condiciones de ejecución del presente proyecto no se pone en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, señalando que la regla de selección propuesta hace parte de los parámetros de habilitación y ponderación objetiva

del proponente, lo anterior, a partir de un estudio comparativo de procesos cuyo objeto y alcance resultan similares a los definidos para la presente convocatoria, y permiten la determinación de condiciones de selección acordes a la suficiencia y capacidad objetiva que determine la selección de la oferta más favorable para la Entidad.

La condición de MIPYME deberá ser acreditada mediante el certificado de existencia y representación legal o documento que haga sus veces.

1.6.4. ANÁLISIS DEL PORQUE APLICA O NO EL FOMENTO EN LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS POR PARTE DE PERSONAL EN CONDICIONES DE ESPECIAL PROTECCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, respecto a la obligación de realizar un análisis de conveniencia con el fin de determinar la viabilidad de exigir al futuro contratista el suministro de bienes o servicios en un porcentaje de mínimo el 5% y máximo el 10% provistos por personas de especial protección constitucional, se realizó la búsqueda de información con el fin de realizar el análisis de datos de proveedores que puedan acreditar dicha situación como sujetos de especial protección constitucional, en el municipio para el cumplimiento del objeto contractual previsto en el presente proceso de selección, encontrando que a la fecha no se cuenta con bases de datos públicas de caracterización de estos datos en el municipio, lugar previsto para la ejecución del contrato a celebrar.

Vale la pena señalar que se centró el análisis en la jurisdicción del municipio teniendo en cuenta que si se amplía el análisis a otros territorios, esto puede incrementar los costos asociados para la ejecución del contrato, y atendiendo además a la dificultad que se tiene para acceder a información y bases de datos oficiales relacionadas con mujeres cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, raizales, afrocolombianos, indígenas, gitanos, o cualquier otra población de especial protección constitucional, relacionada directamente con actividades económicas, motivo por el cual no se lograron obtener datos que permitan a la entidad determinar de forma objetiva la existencia de proveedores que hagan parte de los grupos poblacionales de especial protección constitucional para así poder incluir una obligación a cargo del futuro contratista para que realice la provisión de mínimo el 5% de los bienes o servicios previstos en este proceso de selección.

Aunado a lo anterior, resulta importante señalar que con el fin de verificar la existencia de bases de datos municipales, se remitió solicitud a las dependencias de la administración que mantienen estrecho contacto y prestan de forma directa servicios a los grupos poblacionales identificados de especial protección tales como: Secretaría de gobierno, secretaría de salud, secretaría de planeación, para que en desarrollo del apoyo transversal entre dependencias informaran la existencia de alguna base de datos o información que permitiera realizar un análisis más exhaustivo sobre esta exigencia normativa. Conforme a la solicitud, se recibió respuesta por parte de las dependencias indicando que no se cuenta con una base de datos de población caracterizada que pueda proveer bienes o servicios para el desarrollo del objeto contractual.

En este contexto, se determina a partir de las condiciones de ejecución propuestas desde los estudios de oportunidad y conveniencia que el cumplimiento del objeto y/o alcance definido para el presente proyecto de inversión, así como, en atención al análisis de los perfiles propuestos para el recurso humano dispuesto en la ejecución de contratos cuyos objetos y/o alcances resultan similares a la presente convocatoria pública, que los mismos no se han venido desarrollando con una participación significativa asociada a esta población objetivo, en este sentido, la entidad garantizará la provisión de este personal siempre y cuando el mismo se ajuste a los criterios de

idoneidad y experiencia definidos para este proceso de selección, por tanto, no resulta vinculante para esta convocatoria establecer un porcentaje que no sea superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del mismo, en consecuencia, el supervisor o interventor según el caso realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente, siempre y cuando se cumplan las reglas y consideraciones aquí propuestas.

De acuerdo a lo anterior y dada la naturaleza del contrato a suscribir (contrato de obra), en el cual se requiere personal mínimo con perfil profesional especifico no se puede solicitar al contratista el cumplimiento de personal determinado por el decreto 1860 de 2021, pues no se alcanza a cumplir con los porcentajes establecidos en la norma.

1.7. ESTUDIO DE MERCADO

Clase de Contrato: OBRA

Modalidad de Selección: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

El contrato que se pretende celebrar tiene por objeto CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ”

1.7.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para efecto de estimar el monto del presupuesto oficial, se tuvo en cuenta la lista de precios de la Gobernación de Boyacá vigente para el año 2025 y que corresponde a la No. 050 de 2025 y dentro de ella los análisis de los precios unitarios de cada uno de los ítems que componen el objeto del contrato, descritos en el presente estudio, con base en los precios elaborados para el proyecto.

La suma de los valores parciales arrojado por cada una de las actividades se le adiciona los costos indirectos del A.I.U., resultando la estimación del valor total del presupuesto oficial. Los valores unitarios que determinan el valor de cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial fueron determinados teniendo en cuenta el valor de los materiales necesarios para la realización de los mismos, además del costo de la mano de obra tomando en cuenta sus respectivos rendimientos, y los equipos y herramientas menores utilizados.

1.7.1.1. Valor del Contrato a realizar.

Se tienen en cuenta los gastos administrativos, operacionales, así como los gastos de legalización del contrato, tales como pólizas, etc., en que debe incurrir el contratista.

El Municipio a través de la Secretaría de infraestructura pública y movilidad, para la elaboración del presupuesto estimado del contrato que proyecta celebrar, ha tomado en consideración las siguientes variables:

1. **Costos Directos del proyecto**: Las cantidades de obras que sirvieron de soporte para la elaboración del presupuesto que define la ejecución de los trabajos contemplados en los

respectivos proyectos, se encuentran detalladas antecedentemente.

Los valores unitarios que determinan el valor de cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, fueron determinados teniendo en cuenta el valor de los materiales necesarios para la ejecución de los mismos, además del costo de la mano de obra tomando en cuenta sus respectivos rendimientos, y los equipos y herramientas menores utilizados. Otros valores se tomaron de la resolución de precios de la gobernación de Boyacá. Los análisis realizados, así como los planos correspondientes al proyecto con sus soportes de cálculos, se encuentran en el anexo técnico y reposan en la Secretaría de infraestructura pública y movilidad del municipio de Paipa y conforman el presupuesto oficial de la presente contratación.

2. **Costos Indirectos del Proyecto**: (Gastos administrativos, imprevistos y utilidades). Dentro del precio de la propuesta el proponente debe desglosar el valor del A.I.U, discriminando detalladamente, en porcentaje de cada uno de los componentes por Administración, Imprevistos y Utilidad.

   El Proponente cuando este elaborando su propuesta debe tener en cuenta que dentro del A.I.U se deben incluir todos los costos indirectos que procedan durante la etapa precontractual y durante la etapa de ejecución del contrato, impuestos y/ o contribuciones y/o gravámenes locales, Departamentales o Nacionales que se encuentren vigentes a cargo del contratista, gastos de administración, imprevistos, riesgos y la utilidad del contratista.

   Dentro del precio de la propuesta el proponente debe tener en cuenta los gravámenes mediante acuerdos municipales e impuestos que realiza el Departamento de Boyacá, dentro de los cuales los más representativos para este tipo de proyectos son: los que el departamento tenga establecidos en el estatuto Tributario y estén vigentes.

   Los costos indirectos fueron calculados de la siguiente forma:

   CALCULO DEL A.I.U.: Una vez determinados los costos directos, se calcula el componente de A.I.U, como una cifra porcentual que se le agrega a cada actividad en las obras por precios unitarios o globales fijos, para cobrar los costos de Administración (Gastos Generales), los Imprevistos que puedan presentarse y, finalmente, la utilidad que espera obtener el CONTRATISTA por su trabajo, así:

Administración (A)	23%
Imprevistos (I)	2%
Utilidad (U)	5%
TOTAL A.I.U.	30%

a) Administración - A = 23% -Los costos de administración de la obra son aquellos gastos en los que incurre el contratista en el desarrollo de la ejecución de la obra tales como gastos administrativos, gastos de honorarios profesionales gastos de impuestos y legalización, entre otros, y son definidos en el presupuesto de la siguiente manera y pueden expresarse como un porcentaje de los Costos Directos mediante una regla de tres: **PORCENTAJE DE ADMINISTRACION = COSTO TOTAL DE ADMINISTRACION X 100 / COSTO TOTAL DE LA OBRA**.

b) Imprevistos -I = 2%. Presupuestar una obra es un complejo proceso de planeación en el cual es

imposible garantizar que están previstas todas las situaciones que la afectan económicamente.

La experiencia y el criterio del CONTRATISTA reunidas con una correcta técnica presupuestal pueden minimizar las desviaciones, desde luego, pero a sus propios errores de juicio es necesario agregar posibles fallas del personal auxiliar, inadecuado conocimiento de las condiciones locales del sitio de la obra, deficiencias en planos o especificaciones, etc. , por todo lo cual es una práctica comúnmente aceptada agregar a los Costos Directos un porcentaje de dinero que se presume servirá para cubrir esas eventualidades y se denomina Imprevistos.

El porcentaje de Imprevistos no debe utilizarse como una defensa contra lo siguiente:

• Casos de fuerza mayor, que están contemplados en las leyes.
• Aumentos de costos debidos a la inflación, que pueden calcularse e incorporarse al presupuesto con nombre propio.
• Desperdicios de materiales, que deben incluirse como una mayor cantidad de materiales en cada análisis unitario.

Dado que es una obra en que presenta una complejidad media, de corta duración y ubicada en un Municipio que cuenta con todos los recursos, se decide que con un porcentaje del 2% se pueden cubrir los eventuales Imprevistos que puedan presentarse.

Utilidad - U = 5%. En obras de magnitud y uso intensivo de capital de trabajo se asimila la actividad del constructor con las operaciones comerciales e industriales corrientes, que deben producir utilidades, pero en obras como la que nos ocupa el concepto con que se remunera la actividad del profesional es el de Honorarios, calculados generalmente con base en los reglamentos de tarifas de la Sociedad Colombiana de Arquitectos o la Sociedad Colombiana de Ingenieros. Para el caso que nos ocupa, asumiremos que la tarifa competitiva de honorarios debe ser asimilada a la de Construcciones Sencillas (categoría B) y debe devengar un honorario del 5% sobre los Costos Directos

Para la elaboración del presupuesto se realizaron visitas técnicas al lugar donde se ejecutarán las obras, el análisis y cálculo de cantidades de obra para cada item a ejecutar; con las cantidades calculadas, se procede a determinar el presupuesto oficial de acuerdo a los precios de referencia de la Gobernación de Boyacá (Resolución No. 050 de 2025). Para los ítems que no tienen precio de referencia la entidad elabora el APU correspondiente respaldado con cotizaciones. El presupuesto del proceso se evidencia a continuación:

Con fundamento en las anteriores variables se ha establecido el monto del presupuesto estimado el valor del contrato a celebrar con base en el siguiente presupuesto:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	Vr. UNIT. (INC. INCREMENTO X DIST)	Vr. TOTAL
1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**				**$ 52.546.131,25**
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	M2	77,01	$ 7.755,36	$ 597.240,27

1,2	EXCAVACIONES MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	84,62	$ 70.577,63	$ 5.972.279,05
1,3	EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	349,80	$ 26.955,15	$ 9.428.911,47
1,4	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	208,20	$ 119.997,54	$ 24.983.487,83
1,5	RELLENO EN PIEDRA RAJON	M3	15,00	$ 102.894,09	$ 1.543.411,37
1,6	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	M3	434,42	$ 4.314,15	$ 1.874.153,04
1,7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANURAL SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM	M3-KM	2946,24	$ 2.765,10	$ 8.146.648,22
2	**ESTRUCTURAS Y EXTERIORES**				**$ 140.169.873,67**
2,1	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)	M2	77,01	$ 34.100,36	$ 2.626.069,08
2,2	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	26,00	$ 1.388.558,30	$ 36.102.515,89
2,3	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	16,02	$ 1.128.433,93	$ 18.077.511,48
2,4	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACA PISOS	M3	25,03	$ 1.146.343,85	$ 28.692.986,58
2,5	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	6071,32	$ 7.828,55	$ 47.529.638,26
2,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	737,20	$ 7.572,30	$ 5.582.296,91
2,7	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA SIKA PVC. V=0,15	ML	34,80	$ 44.794,70	$ 1.558.855,47
3	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**				**$ 5.963.878,93**
3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	18,63	$ 32.514,16	$ 605.738,85
3,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO ACERO AL CARBON 2" UN EXTREMO BRIDADO DE 300MM DE LONGITUD	UND	4,00	$ 246.087,87	$ 984.351,49
3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BRIDA SOLDAR PVC 2"	UND	10,00	$ 50.553,01	$ 505.530,05
3,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE VENTILACIÓN HG 3" (INCLUYE 2 CODOS 90° HG Y MALLA METALICA PARA INSECTOS)	UND	6,00	$ 217.431,55	$ 1.304.589,32
3,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 2" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI	UND	3,00	$ 854.556,41	$ 2.563.669,22
4	**CARPINTERIA METALICA**				**$ 2.888.006,96**

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR 1.15M X 1.15M 3/16" EN ANGULO DE 1 1/4" X 1/8" (INCLUYE ANTICORROSIVO, MARCO Y CONTRA MARCO)	UND	1,00	$ 536.669,63	$ 536.669,63
4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR 1.2M X 1.2M 3/16" EN ANGULO DE 1 1/4" X 1/8" (INCLUYE ANTICORROSIVO, MARCO Y CONTRA MARCO)	UND	2,00	$ 564.564,74	$ 1.129.129,47
4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA EN ACERO INOXIDABLE EN PERFIL CIRCULAR 1 1/2" EN ACERO INOXIDABLE Y PELDAÑOS EN PERFIL RECTANGULAR 3" X 1" EN ACERO INOXIDABLE (3.35 METROS DE LARGA, 0.58 METROS ANCHO DE PELDAÑO , 11 PELDAÑOS, SEPARACIÓN DE PELDAÑOS 0.3M), CON 8 PUNTOS DE ANCLAJE A PARED CON CHAZO EXPANSIVO ACERO INOXIDABLE DE 1/2"X4"	UND	1,00	$ 1.054.326,57	$ 1.054.326,57
4,4	PASO DE ESCALERILLA DE GATO CON VARILLA DE 5/8	UND	10,00	$ 16.788,13	$ 167.881,29

TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 201.567.890,81**
ADMINISTRACION 23%	**$ 46.360.614,89**
IMPREVISTOS 2%	**$ 4.031.357,82**
UTILIDAD 5%	**$ 10.078.394,54**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 60.470.367,24**
COSTO TOTAL (REDONDEADO AL PESO)	**$ 262.038.258,00**

Las variables que se tuvieron en cuenta para calcular el presupuesto oficial de la contratación fueron las que a continuación se indican:

• Tipo y cantidades de las obras requeridas
• Costos de alquiler de maquinaria.
• Costos de equipos y herramientas y su transporte hasta el sitio de la obra.
• Costos de dotación y elementos de seguridad para la mano de obra y ejecución del plan de salud ocupacional.
• Gastos por honorarios, salarios y prestaciones sociales, seguridad social y obligaciones
• parafiscales de la mano de obra calificada y no calificada.
• Transporte del personal profesional hasta el sitio de la obra.
• Precios de los insumos y materiales de obra y el de su transporte hasta el sitio de la obra.
• Costos de señalización y valla informativa.
• Porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidades (A.I.U.), en donde se incluyen los valores que se proyectan pagar por concepto de oficina y servicios públicos.
• IVA sobre la utilidad del contratista.

El valor de la oferta deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, será igual al resultado

de sumar los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen IVA y demás gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato.

NOTA 1: Los anteriores valores incluyen costos administrativos, y operativos, impuestos, estampillas y descuentos en general.

NOTA 2: El proponente no podrá ofertar valor total superior al establecido para el presente proceso.

NOTA 3: El proponente no podrá ofertar valor unitario superior al establecido para cada item del presente proceso.

NOTA 4: Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno (0.1%) por ciento del valor de cada operación, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno (0.1%) porciento, la oferta será RECHAZADA. Si el valor corregido es inferior al cero punto uno (0.1%) por ciento, la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

1.7.2. COSTOS INSTITUCIONALES.

Para calcular el presupuesto oficial fueron tenidos en cuenta los siguientes factores:

a) Los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y las contribuciones establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

b) La retención en la fuente de acuerdo con la normativa tributaria vigente

DEFINICIONES:

IMPREVISTOS: Este rubro comprende todos los costos adicionales en que pueda incurrir el contratista, no especificados ni contemplados en el presente estudio y todos los causados por variaciones de las actividades a realizar.
IMPUESTO: El impuesto es una obligación de carácter pecuniario, exigida de manera unilateral y definitiva por el municipio de Paipa de acuerdo a la ley, a las personas naturales, jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas, respecto de las cuales se producen los hechos previstos en las normas como generadores del mismo. No tiene contrapartida directa ni personal.
OTROS GASTOS: El futuro contrato que se genere a partir del presente proceso contractual, involucra necesariamente gastos tributarios, de contratación y administrativos, los cuales también se tuvieron en cuenta y se incluyen para determinar el costo total del presente estudio.
GASTOS DE CONTRATACIÓN: Para el cálculo de los gastos de este rubro se tuvo en cuenta los costos incurridos en la constitución de las pólizas requeridas por El Municipio y la publicación del respectivo contrato.
PÓLIZAS: El cálculo se obtuvo del promedio de las tarifas cobradas por diferentes agentes aseguradores y se calcularon costos por la expedición de las garantías:
GASTOS ADMINISTRATIVOS: En este rubro se consideran todos los costos administrativos en

que puede incurrir la conformación y funcionamiento de un consorcio, unión temporal o gastos adicionales de administración que implica asumir una o varios contratos con las características que tiene este tipo de procesos.
Para estimar el valor del contrato, se tiene en cuenta que no existe una cantidad exacta requerida y varía dependiendo de la necesidad que surja, por lo que se procedió a realizar el análisis del sector por precio unitario y una proyección de los mismos frente al servicio a contratarse. De igual forma, se solicitaron a manera de sondeo de mercado, cotizaciones a diferentes Empresas dedicadas al servicio de mantenimiento, teniendo en cuenta los impuestos, tasas, contribuciones o estampillas, además de las características del servicio requerido.
TASA: Es una erogación pecuniaria definitiva a favor del Municipio o una de sus entidades descentralizadas adscrita o vinculada a este, como contraprestación directa y personal a la prestación de un servicio público.
CONTRIBUCIÓN: Es una prestación económica o ingresos públicos ordinarios de carácter obligatorio y tasado proporcionalmente, que el Municipio percibe de un grupo de personas (naturales o jurídicas, sociedades de hecho o sucesiones ilíquidas o entes sin personería jurídica, entre otras) que estando en determinada situación, reciben particular ventaja económica, producto directo de la ejecución de una obra pública y los cuales tienen un fin específico y al mismo tiempo un beneficio colectivo. Su cobro está autorizado cuando las obras son realizadas por alguna entidad del orden departamental o cuando las entidades que ejecutan obras en él las ceden al mismo.
UVT: Base de cálculo adaptable a las variaciones reflejadas en el IPC, que se utiliza para determinar cuantías en el ámbito tributario. La UVT es una medida que le brinda dinamismo a los valores utilizados en el ámbito tributario. Valor determinado para el año 2025 $49.799
En el siguiente cuadro se especifican las diferentes obligaciones para aquellas personas naturales o jurídicas que suscriban contratos o convenios con la Administración Municipal:

LAS VARIABLES Cada proponente debe sufragar todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo cual el MUNICIPIO, no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación.

Los proponentes tienen la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato, según la asignación de costos previstos en la presente Invitación Pública; el proponente favorecido deberá tener en cuenta los siguientes impuestos definidos en el Estatuto de Rentas municipal

DESCRIPCIÓN	IMPUESTO, TAZA O CONTRIBUCIÓN
Retención en la fuente	Según régimen de tribulación al que se pertenezca: - Declarante 2.5% - No declarante 3.5%
Industria y comercio	Depende de la actividad
RETEIVA	15% depende si es responsable de IVA
Estampilla Pro Cultura	2%
Estampilla Pro Adulto Mayor	4%
Pro deporte	2.5%

En cuanto a impuestos nacionales se aplicará la retención en la fuente o de IVA los cuales son aplicables según responsabilidades tributarias y tipo de contrato.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tengan a bien consultar los

proponentes la asumen bajo su propia responsabilidad e igualmente la interpretación que hagan de la información que obtenga durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión.

La Administración Municipal, no entregará para los fines de presentación y preparación de las propuestas para el presente proceso, material, documentación o manuales de ninguna naturaleza asociados a las descripciones y especificaciones técnicas de los servicios a contratar, excepto la información suministrada en los presentes Términos de referencia.

Se recomienda al proponente que obtenga asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, técnica, económica y de cualquier otra naturaleza que considere necesaria para la presentación de la propuesta.
La circunstancia que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del MUNICIPIO, en el caso que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el oferente.

1.8. DE IGUAL MANERA PARA EL ANÁLISIS DEL SECTOR, TENIENDO EN CUENTA LAS ANTERIORES PERSPECTIVAS, LA ENTIDAD ESTABLECE:

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	CUAL Ó POR QUE
1	¿La Entidad Estatal requiere una firma con una persona jurídica o una persona natural? (En esta reflexión se cubren aspectos legales y organizacionales)	Puede ser persona natural o jurídica, que demuestre idoneidad y experiencia.	Se requiere una persona natural o jurídica debidamente registrada en el registro único de proponentes y que cumpla con los requisitos habilitantes y las especificaciones técnicas requeridas.
2	¿Contratar con una entidad privada es la manera más efectiva para alcanzar los objetivos de política pública del plan de acción y de la Entidad Estatal?	SI	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
3	¿Hay otros mecanismos para alcanzar el objetivo de política pública?	NO	Siguiendo lo establecido en los artículos 7 y 8 del Decreto 092 de 2017, el presente convenio se regirá por lo establecido en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 salvo lo contemplado en el Artículo 355 de la Constitución Política de Colombia, Articulo 96 de le ley 489 de 1998, Decreto 092 de 2017, en concordancia con lo establecido en los artículos 2, 209 de la Constitución Política. De lo anterior se concluye que la ley 489 de

			1998 en su artículo 96 creo una forma especial de contratación; instituyendo la aplicación del régimen de inhabilidades e incompatibilidades, principios de la contratación estatal, normas generales aplicables a la contratación pública excepto en lo reglamentado en el mencionado Decreto; por lo cual se aplicara lo contenido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, y decreto 1082 de 2015 en aquellos aspectos referentes al procedimiento de selección de contratación directa y demás aspectos aplicables que no hayan sido objeto de reglamentación.
4	¿Cuál es el beneficio de contratar con una entidad privada?	Asociación entre la entidad estatal y la entidad privada para el cumplimiento de objetivos comunes.	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
5	¿Hay en el mercado oferta de los bienes y servicios objeto del Proceso de Contratación?	SI	Por tratarse de un contrato de obra regulado en normatividad se aplicara lo establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás normas vigentes.
6	¿Cuál es la consecuencia en el mercado de contratar con la entidad privada cuando hay en el mercado oferta de los bienes y servicios?	Contratar una entidad privada para el cumplimiento de objetivos comunes	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
7	¿En qué forma la contratación con entidad privada permite cumplir los objetivos de eficiencia, economía, eficacia o manejo del Riesgo?	Contratar una entidad privada para el cumplimiento de objetivos comunes	Al buscar una entidad privada en aras de ejecutar acciones conjuntas se aúnan esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de objetivos comunes y se obtienen mejores resultados optimizando el uso de los recursos disponibles.
8	¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso? (En esta reflexión se cubren aspectos comerciales, técnicos y	Se requiere de experiencia en asuntos relacionados con el objeto de la presente convocatoria	De acuerdo a la cuantía, tipo de obra y requerimientos de calidad.

	de análisis de Riesgo)		
9	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?	SI	contrato de obra N° 501 de 2024 cuyo objeto fue: "CONSTRUCCION TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO PEÑA NEGRA MUNICIPIO DE PAIPA"
10	Cuál fue el Valor del Contrato en vigencia anterior	Para vigencia del año 2024	$306,595,784.48
11	Cuál fue la estructura del Contrato en vigencia anterior.	Selección abreviada de menor cuantía	Contrato de obra
12	¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?	SI	Según dan cuenta los informes de ejecución del contrato y las certificaciones de cumplimiento por parte del supervisor, los cuales reposan en la carpeta del contrato.
13	El tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del Proceso de Contratación y el motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación. Es decir, como se hará el pago: Puede ser con anticipo, sin anticipo, un valor mensual fijo, un valor por hora trabajada por hora ejecutada, cuota Litis, o una combinación de las anteriores.	Actas parciales según ejecución de las actividades.	La establecida en los estudios previos

1.9. ANALISIS ORGANIZACIONALES Y FINANCIEROS:

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Análisis de cómo ha adquirido el municipio. Revisado el SECOP se evidencia que el municipio de Paipa en vigencias anteriores ha realizado la contratación de objetos similares al que se pretende contratar a través de selección abreviada de menor cuantía, tal y como se evidencia a continuación:

Proceso No.	**SAMC MP 011 2024**
Objeto	"CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO PEÑA NEGRA MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"

Entidad	MUNICIPIO DE PAIPA
Modalidad	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
Valor	$330.339.545,90
Plazo	3 MESES
Clasificación UNSPSC	

Clasificación UNSPSC	**Descripción**
72101500	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72151100	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE PLOMERÍA
72141100	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL

Experiencia

1. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Para acreditar la experjencia el proponente deberá cumplir con los requisitos detallados a continuación, y serán "HÁBIL" aquellas propuestas que cumplan todos los criterios de experiencia solicitados, de lo contrario se calificarán "NO HÁBIL". Se verificará conforme a los siguientes requisitos:

a) Un (1) contrato suscrito y ejecutado con entidades públicas o privadas, que se encuentre; registrado en el RUP, bajo la siguiente clasificación:

Clasificación UNSPSC	**Descripción**
72101500	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72151100	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE PLOMERÍA
72141100	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL

b) Que el objeto del contrato sea **CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO** y/o que dentro de sus capítulos ejecutados contenga la **CONSTRUCCION DE OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO**.

c) Que el valor del contrato sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, esto es, 254,10 SMLMV.

d) El proponente deberá presentar copia del contrato y su respectiva acta de liquidación y/o acta final y/o certificaciones que deberán versar sobre contratos ejecutados, incluyendo sus prórrogas y adiciones.

1.1. **EXPERIENCIA ESPECIFICA:**

Para acreditar la experjencia el proponente deberá cumplir con los requisitos detallados a continuación, y serán "HÁBIL" aquellas propuestas que cumplan todos los criterios de experiencia solicitados, de lo contrario se calificarán "NO HÁBIL". Se verificará conforme a los siguientes requisitos:

a) Un (1) contrato suscrito y ejecutado con entidades públicas o privadas, que se encuentre; registrado en el RUP, bajo la siguiente clasificación:

Clasificación UNSPSC	**Descripción**
72101500	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72151100	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE PLOMERÍA
72141100	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL

b) Que el objeto del contrato sea **CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS RURALES O URBANOS** y/o que dentro de sus capítulos ejecutados contenga la **CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO.**

c) Que el valor del contrato, sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, esto es 254,10 SMLMV.

d) El proponente deberá presentar copia del contrato y su respectiva acta de liquidación y/o acta final y/o certificaciones que deberán versar sobre contratos ejecutados, incluyendo sus prórrogas y adiciones.

e) Que estén finalizados. No se tendrán en cuenta aquellos contratos que se encuentren en ejecución.

f) El contrato presentado como experiencia específica deberá haber ejecutado mínimo las siguientes actividades relevantes del presente proceso:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Concreto impermeabilizado para muros	Metro cubico	Mayor igual a 32,57
Concreto impermeabilizado para bases o pisos	Metro cubico	Mayor igual a 38,54
Concreto impermeabilizado para tapas	Metro cubico	Mayor igual a 28,36
Acero de refuerzo	Kilogramo	Mayor igual a 11.952,84

En caso de que el contrato presentado como experiencia expecífica contenga un solo item de concretos, la entidad verificará que cumpla con la ejecución de minimo las siguientes actividades:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Concreto impermeabilizado para tanques	Metro cubico	Mayor igual a 99,47
Acero de refuerzo	Kilogramo	Mayor igual a 11.952,84

g). Que el contrato presentado para experiencia general no puede ser presentado como experiencia especifica y viceversa

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Capacidad técnica

3.1. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	DIRECTOR DE OBRA Disponibilidad 30%	INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO Y/O SANITARIO Y AMBIENTAL	Posgrado en Gerencia de obras civiles y/o Gerencia de proyectos de construcción y/o Gerencia de empresas constructoras	8 años contados a partir del a expedición de la tarjeta profesional	Presentar experiencia como director de obra en mínimo tres (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable.
1	RESIDENTE DE OBRA Disponibilidad 100%	INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO Y/O SANITARIO Y AMBIENTAL		6 años	Presentar experiencia como residente de obra en mínimo tres (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable.
1	ASESOR GEOTECNICO Disponibilidad 30%	INGENIERO CIVIL	Posgrado en Geotecnia	8 años	Presentar experiencia como Asesor en geotecnia en mínimo tres (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable.
1	ASESOR ESTRUCTURAL Disponibilidad 30%	INGENIERO CIVIL	Posgrado en Estructuras	8 años	Experiencia acreditada como asesor estructural en mínimo (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable.
1	ASESOR SISO Disponibilidad 100%	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	Posgrado en Salud ocupacional y prevención de riesgos laborales	8 años	Experiencia acreditada como asesor SISO en mínimo (03) proyectos de obra civil. Que tenga la licencia vigente que lo autorice para la labor expedida por la entidad competente.

Indicadores financieros

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	**mayor o igual a 3,0**
Índice de endeudamiento	**menor o igual a 0,50**
Razón de cobertura de intereses	**mayor o igual a 8 o indeterminado**

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Capacidad organizacional	

Indicador	Valor concertado
Rentabilidad del patrimonio	(mayor o igual)≥ 0.06
Rentabilidad del activo	(mayor o igual)≥ 0.04

Proceso No.	**SAMC MP 007 2025**
Objeto	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO VEREDAL QUEBRADA HONDA LA GRANDE DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ
Entidad	MUNICIPIO DE PAIPA
Modalidad	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
Valor	$398.201.464,58
Plazo	2 MESES
Clasificación UNSPSC	

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
81101500	INGENIERÍA CIVIL

Experiencia

1. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Para acreditar la experiencia el proponente deberá cumplir con los requisitos detallados a continuación, y serán "HÁBIL" aquellas propuestas que cumplan todos los criterios de experiencia solicitados, de lo contrario se calificarán "NO HÁBIL". Se verificará conforme a los siguientes requisitos:

a) Dos (2) contratos suscritos y ejecutados con entidades públicas o privadas, que se encuentren registrados en el RUP, bajo la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
81101500	INGENIERÍA CIVIL

b) Que el objeto del contrato sea **CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION Y/O MEJORAMIENTO DE OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO.**

c) Que la sumatoria de los contratos sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, esto es 279,73 SMLMV.

d) El proponente deberá presentar copia del contrato y su respectiva acta de liquidación y/o acta final y/o certificaciones que deberán versar sobre contratos ejecutados, incluyendo sus prórrogas y adiciones.

e) Que estén finalizados. No se tendrán en cuenta aquellos contratos que se encuentren en ejecución.

1.1. **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE**

El proponente deberá acreditar que dentro de los contratos ejecutados e inscritos en el RUP y presentados como experiencia general, se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que por lo menos uno de los contratos tenga como objeto: "**CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION Y/O MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS.**

b) Que por lo menos uno de los contratos tenga como objeto: "**CONSTRUCCION DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO PARA AGUA POTABLE.**

c) Que por lo menos uno de los contratos tenga un valor igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, esto es 279,73 SMLMV.

d) Que teniendo en cuenta la sumatoria de los contratos presentados deberán haber ejecutado mínimo las siguientes cantidades:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Concreto para muros y/o Concreto impermeabilizado para muros	Metro cubico	Sumatoria de estas tres actividades Mayor o igual al 50% de **94.04 M3**
Concreto para bases o pisos y/o concreto impermeabilizado para pisos	Metro cubico	
Concreto para tapas y/o Concreto impermeabilizado para tapas	Metro cubico	
Acero de refuerzo	Kilogramo	Mayor igual al 50% de **16.856 KG**

En caso de que el contrato presentado como experiencia específica contenga un solo ítem de concretos, la entidad verificará que cumpla con la ejecución de mínimo las siguientes actividades:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Concreto para tanques y/o Concreto impermeabilizado para tanques	Metro cubico	Mayor o igual al 50% de **94.04 M3**
Acero de refuerzo	Kilogramo	Mayor o igual al 50% de **16.856 KG**

Capacidad técnica

3.1 PERSONAL REQUERIDO

Cant.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO Y/O	Posgrado en Gerencia de obras civiles	8 años contados a partir del a	Presentar experiencia como director de obra en

		Disponibilidad 30%	SANITARIO Y AMBIENTAL	y/o Gerencia de proyectos de construcción y/o Gerencia de empresas constructoras y/o gerencia de proyectos	expedición de la tarjeta profesional	mínimo tres (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de acueductos y/o tanques de almacenamiento de agua potable.
	1	RESIDENTE DE OBRA Disponibilidad 100%	INGENIERO CIVIL Y/O SANITARIO Y/O SANITARIO Y AMBIENTAL		6 años	Presentar experiencia como residente de obra en mínimo tres (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de acueductos y/o tanques de almacenamiento de agua potable.
	1	ASESOR GEOTÉCNICO Disponibilidad 30%	INGENIERO CIVIL	Posgrado en Geotecnia	8 años	Presentar experiencia como Asesor en geotecnia en mínimo tres (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de acueductos y/o tanques de almacenamiento de agua potable.
	1	ASESOR ESTRUCTURAL Disponibilidad 30%	INGENIERO CIVIL	Posgrado en Estructuras	8 años	Experiencia acreditada como asesor estructural en mínimo (03) proyectos de obra civil en donde se haya ejecutado la construcción de acueductos y/o tanques de almacenamiento de agua potable.
	1	ASESOR SISO Disponibilidad 100%	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	Posgrado en Salud ocupacional y prevención de riesgos laborales y/o Administración Seguridad y salud en el trabajo y/o similar	8 años	Experiencia acreditada como asesor SISO en mínimo (03) proyectos de obra civil. Que tenga la licencia vigente que lo autorice para la labor expedida por la entidad competente.

Indicadores financieros

Indicador	Valor concertado
Indice de liquidez	mayor o igual a 3.67
Índice de endeudamiento	menor o igual a 0.41
Razón de cobertura de intereses	mayor o igual a 10.14 o indeterminado

Capacidad organizacional	Indicador	índice Requerido
	Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,06
	Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0,04

SECOP

De acuerdo al análisis realizado por el municipio de Paipa respecto a contratos de objeto similar, se obtuvieron los siguientes datos financieros:

ENTIDAD	PROCESO	LIQUIDEZ ≥	ENDEUDAMIENTO ≤	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO ≥	RENTABILIDAD DEL ACTIVO ≥
MUNICIPIO DE PAIPA	SAMC MP 011 2024	3,0	0,50	8	0,06	0,04
MUNICIPIO DE PAIPA	SAMC MP 007 2025	3,67	0,41	10,14	0,06	0,04
PROMEDIO		**3,34**	**0,46**	**9,07**	**0,06**	**0,04**

ESTUDIO DE LA OFERTA

Identificación De Proveedores

La industria de la construcción de edificaciones se encuentra clasificado por códigos CIUU así:

- ***F42 Obras de ingeniería civil:*** Se divide en Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil.

Es pertinente recordar que las obras se consideran únicas; No hay dos proyectos iguales entre sí, aunque compartan el mismo proceso estandarizado para su construcción sus resultados son disimiles; ya sea por su producto, o por los materiales utilizados, por las condiciones del entorno, que determinan costeos diferentes para su ejecución. Estas construcciones se pueden clasificar en los siguientes grupos:

a) Obras de ingeniería civil.

Con base en lo anterior a continuación se presentan algunas de las empresas que prestan sus servicios de actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

en la región centro oriente

NIT	RAZON SOCIAL	CIUU	DEPARTAMENTO	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO
800003675	DISCON SAS	F4220	SANTANDER	2,501	0,762	2,569	0,447	0,107
800042119	VICPAR S.A	F4290	CUNDINAMARCA	2,129	0,353	3,062	0,065	0,042
800063392	Alfa SAIT SAS BIC	F4290	SANTANDER	2,172	0,462	5,881	0,241	0,130
800078608	INARCON SAS	F4290	SANTANDER	4,773	0,330	13,750	0,432	0,290
800079382	UNION INDUSTRIAL BARRANCABERMEJA SAS	F4290	SANTANDER	2,601	0,448		0,017	0,009
800089032	ANDINA POZOS LTDA	F4290	CUNDINAMARCA	4,414	0,191	4,059	0,055	0,045
800092661	COELCI SAS	F4220	BOYACA	32,892	0,019	20,796	0,047	0,046
800113677	PETROLABIN SAS	F4290	SANTANDER	3,611	0,442	4,943	0,270	0,151
800115427	IRC SAS	F4220	SANTANDER	11,859	0,094		0,022	0,020
800115557	SANCHEZ CONSTRUCCIONES SAS-EN REORGANIZACION	F4290	SANTANDER	0,127	1,570	-223,706	0,501	-0,286
800125980	EMECON S.A.S	F4290	CUNDINAMARCA	1,749	0,328	6,531	0,013	0,008
800141509	CORA SAS	F4290	BOYACA	0,755	0,516	3,484	0,327	0,158
800143273	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR SAS	F4290	SANTANDER	13,090	0,345	14,275	0,445	0,292
800155260	RAMIREZ ARENAS S.A.S	F4290	SANTANDER	2,158	0,284	13,168	0,382	0,274
800186250	ESTAHL INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290	CUNDINAMARCA	1,192	0,781	3,073	0,286	0,063
800200439	800200439	F4290	CUNDINAMARCA	2,184	0,743	3,171	0,876	0,225
800215694	VESGA MORENO INGENIEROS SAS BIC	F4290	SANTANDER	3,963	0,401	2,513	0,192	0,115
800217690	COMEC LTDA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERIA MECANICA CIVIL ELECTRICA LTDA	F4290	SANTANDER	0,313	8,493		0,000	0,002
800226833	RAMPINT SAS	F4290	SANTANDER	8,660	0,123	-0,677	-0,011	-0,010
800233401	EQUIVER S A S	F4290	CUNDINAMARCA	22,286	0,248	3,712	0,079	0,060
800252749	GEOFORAGROS SAS	F4290	CUNDINAMARCA	2,098	0,406	7,983	0,246	0,146
804000152	COINOBRAS SAS	F4290	SANTANDER	9,738	0,402		0,075	0,045
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA SAS	F4290	SANTANDER	0,464	0,412		0,063	0,037
804001081	VEROCO INGENIERIA SAS	F4290	SANTANDER	4,650	0,372	2,492	0,091	0,057

804003249	EN OBRA INGENIEROS SAS	F4220	SANTANDER	1,535	0,646	1,860	0,402	0,142
804006097	NEW GAS AND OIL SAS	F4220	SANTANDER	2,295	0,604	236,928	0,274	0,108
804007597	ELECTROUNIVERSAL S.A.S	F4290	SANTANDER	1,376	0,833	38,194	0,735	0,123
804009060	INGENIERIA SERVICIOS Y SOLUCIONES ISIS SAS	F4290	SANTANDER	20,266	0,290	3,598	0,093	0,066
804016406	ARMOING SAS	F4290	SANTANDER	5,715	0,081	8,045	0,026	0,024
804016617	JBC CONSTRUCTORES LTDA	F4220	SANTANDER	2,782	1,509	-143,056	0,156	-0,079
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	F4290	SANTANDER	1,367	0,481	3,053	0,127	0,066
804017682	CONDECORANDO SAS	F4290	SANTANDER	2,039	0,863	-4,993	-1,853	-0,255
820000985	G&D PROYECTOS Y SOLUCIONES S.A.S	F4290	BOYACA	0,529	0,645	1,941	0,494	0,175
826000391	INGTEC SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290	BOYACA	4,589	0,771	10,104	0,702	0,161
826000872	CONSTRUCTORA INDUSTRIAL DE SOGAMOSO SAS	F4290	BOYACA	1,626	0,564	2,438	0,186	0,081
829000107	CONYSER SAS	F4290	SANTANDER	4,343	0,101	8,874	0,039	0,035
829000736	INGENIERIA DE DISEÑO Y CONSTRUCCION LTDA INDICON LTDA	F4290	SANTANDER	2,068	0,212		0,025	0,020
829002331	INGENIERIA Y SUMINISTROS BROCA SAS EN REORGANIZACION	F4290	SANTANDER	1,502	0,330	-41,606	-0,008	-0,005
830016432	INGEAGUAS SAS	F4220	CUNDINAMARCA	0,482	2,012	594,333	-0,414	0,419
830033639	AOO INGENIERIA S.A.S.	F4290	CUNDINAMARCA	3,259	0,586		0,331	0,137
830037322	Protelca Ingenieros Arquitectos SAS	F4290	CUNDINAMARCA	5,536	0,647	4,704	0,314	0,111
830082401	RINOL PISOCRETO S.A.S	F4290	CUNDINAMARCA	6,837	0,337	0,513	0,019	0,012
830082545	iIMMAGEN SA	F4290	CUNDINAMARCA	1,820	0,317	3,030	0,175	0,120
830116891	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES SAS	F4290	CUNDINAMARCA	8,437	0,404	30,181	0,161	0,096
830119080	FEME INGENIERIA S A S	F4290	CUNDINAMARCA	1,654	0,182	14,307	0,034	0,028
830135493	CR PROYECTOS CIVILES SAS	F4290	CUNDINAMARCA	1,927	0,445		0,078	0,043
830500675	PROYECTA ARQUITECTOS INGENIEROS SAS	F4290	CUNDINAMARCA	7,010	0,483	9,142	0,235	0,122
832005076	GEOCONSTRUCCIONES LIMITADA	F4290	CUNDINAMARCA	1,328	0,511	4,870	0,104	0,051
832006034	PLEXIMUNDO SAS	F4290	CUNDINAMARCA	8,047	0,455		0,022	0,012
832011532	EXPLOTACION DE CANTERAS Y MINAS, COMERCIALIZACION DE MATERIALES, AREÑA DE PEÑA ARENA SILICA RECEBO ARENA DE RIO ARCILLA PIEDRAS Y AGREGADOS	F4290	CUNDINAMARCA	1,810	0,492		0,162	0,082

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

860003063	COMPAÑIA DE TRABAJOS URBANOS SAS	F4290	CUNDINAMARCA	1,720	0,697		0,079	0,024
890206034	CONSTRUCCIONES DISEÑOS ESTUDIOS SA	F4220	SANTANDER	1,914	0,514	2,869	0,110	0,053
890206092	CONSTRUCTORA ORCA DE COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	F4290	SANTANDER	2,864	0,347		-0,095	-0,062
900014767	CONSTRUCCIONES OBRAS Y SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	F4290	SANTANDER	3,306	0,313	6,153	0,113	0,078
900015842	constructora santa barbara real sas	F4290	BOYACA	1,152	0,841	1,715	0,251	0,040
900047032	COMANCO SAS	F4290	SANTANDER	14,880	0,629	11,796	0,111	0,041
900096609	INGENIERIA Y ALQUILERES MD SAS	F4290	SANTANDER	15,255	0,323	8,328	0,283	0,191
900109886	ESICO SA	F4290	SANTANDER	3,060	0,292	1,734	0,074	0,053
900133288	INGEDCUTOS INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	F4290	CUNDINAMARCA	4,926	0,596	4,533	1,189	0,481
900173496	CALING S.A.S	F4290	BOYACA	153,270	0,047		0,121	0,115
900184768	CGB INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA	F4290	CUNDINAMARCA	2,280	0,379	3,138	0,540	0,335
900191742	MACAI SAS	F4290	SANTANDER	3,410	0,188		0,133	0,108
900205881	CONSTRUCTORA SAKARAH SAS	F4290	CUNDINAMARCA	13,718	0,586		0,172	0,071
900209254	VEGA Y ORTIZ SAS EQUIPO DE PROFESIONALES CONSTRUCCTORES Y CONSULTORES	F4290	BOYACA	2,116	0,442	13,307	0,631	0,352
900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA	F4290	SANTANDER	3,442	0,375		0,324	0,202
900211408	np.construcciones@yahoo.com	F4290	SANTANDER	2,945	0,496		0,003	0,002
900217466	NOVUM SAS	F4290	CUNDINAMARCA	5,520	0,536		0,204	0,095
900261266	GRUPO HERCAR SAS	F4290	SANTANDER	2,315	0,954	-353,099	-0,776	-0,036
900285471	NITEIKU COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	F4290	SANTANDER	2,124	0,806	1,172	0,011	0,002
900297644	INGEVIAL SAS EN REORGANIZACION	F4290	CUNDINAMARCA	1,311	1,321	-21,102	1,702	-0,546
900311992	PROCONSTRUIMOS SAS	F4290	SANTANDER	6,628	0,202	12,657	0,064	0,051
900372728	ICO URBANO SAS	F4290	BOYACA	0,982	0,769		0,089	0,021
900398983	CONSTRUCCIONES DISEÑOS E INTERVENTORIAS DE COLOMBIA SAS	F4290	SANTANDER	5,850	0,326	18,654	0,052	0,035
900439864	ROCK DRILL GROUP SAS	F4290	SANTANDER	1,001	0,651	1,190	0,231	0,081
900451205	CONSTRUCTORA GOMEZ MARTINEZ	F4220	CUNDINAMARCA	3,252	0,847		0,048	0,007
900456618	COLOMBIANA DE ASFALTOS SA	F4290	SANTANDER	0,490	1,035	14,637	-1,451	0,051
900511471	PANAM INGENIEROS SAS	F4290	CUNDINAMARCA	4,506	0,209	26,943	0,221	0,175
900518291	CONSTRUCCION E INGENIERIA GLOBAL	F4290	BOYACA	1,587	0,507	2,520	0,353	0,174

	SAS							
900527549	JJ OBRAS PROYECTOS Y SERVICIOS SAS	F4290	SANTANDER	20,635	0,022		0,081	0,079
900536778	RIOCA INGENIERIA SAS	F4290	SANTANDER	6,883	0,298	146,418	0,135	0,094
900537234	CONSTRUMESA SAS	F4290	SANTANDER	15,406	0,747	2,486	0,121	0,031
900539642	DISEPIL MEGAPRESS SAS	F4290	CUNDINAMARCA	2,592	0,380		0,383	0,238
900542455	BC INGENIERIA SAS	F4290	BOYACA	124,703	0,285	8,857	0,429	0,307
900542792	THE NEW COMMERCIAL COMPANY SAS	F4290	CUNDINAMARCA	1,735	0,465	2,978	0,139	0,075
900551647	VALMAR FINANCIERA SAS	F4290	SANTANDER	5,381	0,106		0,005	0,004
900560622	UNION PLAYANA SAS	F4220	SANTANDER	1,179	0,600		0,058	0,023
900569201	BIOPARCELAS SAS	F4290	SANTANDER	3,838	0,865		-0,070	-0,009
900573327	NACIONAL DE PERFORACIONES SAS EN REORGANIZACION	F4290	SANTANDER	1,218	0,912		0,403	0,036
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	F4290	SANTANDER	4,470	0,616	4,982	0,087	0,033
900601952	HM SOLUCIONES CIVILES Y AMBIENTALES SAS	F4290	CUNDINAMARCA	1,154	0,531	3,834	0,351	0,165
900613937	CONSTRUCTORA MONTE SION CMS S.A.S.	F4290	SANTANDER	1,844	0,772	-3,565	-0,018	-0,004
900631805	TRITURADOS PAZ DE RIO SAS	F4290	BOYACA	2,050	0,590	11,333	0,237	0,097
900737742	CONSTRUCTORA TERRAZAS CAMPESTRES S,A,S,	F4290	SANTANDER	0,028	0,701	-82,212	-0,003	-0,001
900899110	INCOMINERIA SAS	F4290	CUNDINAMARCA	0,999	0,618	18,716	1,114	0,425
900980616	JEREMIAS VESGA INGENIERIA SAS	F4290	SANTANDER	2,025	0,160	3,860	0,163	0,137
901064499	constructora el tesoro dorado sas	F4290	SANTANDER	6,183	0,994		0,613	0,003
901077546	ORBEING S.A.S	F4290	BOYACA	6,026	0,336	8,573	0,200	0,132
800127156	INGENIEROS CIVILES Y CONTRATISTAS SAS	F4290	SANTANDER	6,263	0,131	0,475	0,003	0,003
804003244	PAVIGAS SAS	F4290	SANTANDER	9,666	0,534	13,986	0,103	0,048
900796781	ICONOS INVERSIONES EN CONSTRUCCION SAS	F4290	SANTANDER	24,147	0,621		-0,062	-0,023
PROMEDIOS				**7,55**	**0,60**	**7,99**	**0,17**	**0,08**

Es pertinente aclarar que:

1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.
2. Las empresas presentadas anteriormente es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no

representan todo el mercado en sí.
3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.
4. Se tomaron los datos de la superintendencia de sociedades con corte a 31 de Diciembre de 2024.

PROMEDIOS OFERTA Y DEMANDA

ENTIDAD	LIQUIDEZ ≥	ENDEUDAMIENTO ≤	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO ≥	RENTABILIDAD DEL ACTIVO ≥
DEMANDA	3,34	0,46	9,07	0,06	0,04
OFERTA	7,55	0,60	7,99	0,17	0,08
PROMEDIO	**5,44**	**0,53**	**8,53**	**0,12**	**0,06**

10. CONCLUSIONES

a) De acuerdo al análisis del sector y de conformidad con el manual de contratación se evidencia que la Entidad ha realizado la contratación de procesos similares a través de contratación directa; por consiguiente resulta pertinente y proporcional al objeto y cuantía realizar la contratación de **"CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO REGIONAL LA SALVIA DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"** mediante un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

b) Respecto a los indicadores financieros según los datos arrojados en el análisis del sector la Empresa de Desarrollo Territorial MASDESARROLLO SAS considera proporcional la exigencia de los siguientes indicadores financieros y organizacional

INDICADOR	PROMEDIO INDICADORES FINANCIEROS
Índice de liquidez	**≥5,44**
Índice de Endeudamiento	**≤0,53**
Razón de Cobertura de Intereses	**≥8,53**
Rentabilidad sobre el patrimonio	**≥0,12**
Rentabilidad sobre el activo	**≥0,06**

1.10. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

De acuerdo al análisis del sector y los antecedentes de la Entidad, se considera proporcional al objeto y cuantía a contratar la exigencia de la siguiente experiencia:

EXPERIENCIA GENERAL:

Para acreditar la experiencia el proponente deberá cumplir con los requisitos detallados a continuación, y serán "HÁBIL" aquellas propuestas que cumplan todos los criterios de experiencia solicitados, de lo contrario se calificarán "NO HÁBIL". Se verificará conforme a los siguientes requisitos:

a) Dos (2) contratos suscritos y ejecutados con entidades públicas o privadas, que se encuentren registrados en el RUP, bajo la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
81101500	INGENIERÍA CIVIL

b) Que el objeto sea similar o tenga relación con la **CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION Y/O MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS.**

c) Que la sumatoria de los contratos sea igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos, esto es 148,49 SMLMV.

EXPERIENCIA ESPECIFICA:

El proponente deberá acreditar que dentro de los contratos ejecutados e inscritos en el RUP y presentados como experiencia general, se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que por lo menos uno de los contratos tenga como objeto: "**CONSTRUCCION DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO PARA AGUA POTABLE.**

c) Que teniendo en cuenta la sumatoria de los contratos presentados deberán haber ejecutado mínimo las siguientes cantidades:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Concreto impermeabilizado para muros	Metro cubico	Sumatoria de estas tres actividades Mayor o igual al 50% de **67,05 M3**
Concreto impermeabilizado para bases o pisos	Metro cubico	
Concreto impermeabilizado para tapas	Metro cubico	
Acero de refuerzo	Kilogramo	Mayor igual al 50% de **6.071,32 KG**

En caso de que el contrato presentado como experiencia específica contenga un solo ítem de concretos, la entidad verificará que cumpla con la ejecución de mínimo las siguientes actividades:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Concreto impermeabilizado para tanques	Metro cubico	Mayor o igual al 50% de **67,05 M3**
Acero de refuerzo	Kilogramo	Mayor o igual al 50% de **6.071,32 KG**

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) podrá ser acreditada de manera conjunta o individual por alguno(s) de sus integrantes.

El municipio podrá hacer uso de la potestad de verificación que le asiste en materia de contratación estatal para constatar la información presentada.

No se tendrán en cuenta aquellos contratos de experiencia general y especifica que se encuentren en ejecución.

1.11. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGACIÓN:

Ver: Estudios previos.
Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren oportunos para formular la propuesta fundamentado en su propia información, de manera tal que el Proponente está obligado a tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales tienen que incorporar todas las obligaciones y asunción de Riesgos que emanan del contrato.

Si el Proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa del contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

1.12. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

El Alcalde Municipal se encuentra facultado para contratar, de conformidad con el literal b del numeral 3, artículo 11 de la Ley 80 de 1993.

De igual manera, se encuentra debidamente facultado para contratar de conformidad con el parágrafo 4 del artículo 18 de la Ley 1551 de 2012.

Nota 1: En el caso que durante la ejecución del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencia, autorización y/o permiso adicional, le corresponderá y será responsabilidad del contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.
Nota 2: Para aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras, será

responsabilidad del contratista su identificación, costeo (asumir costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales del ente territorial en materia de permisos, licencias y autorizaciones adquiridas con el proyecto, por lo tanto, los pagos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependan directamente del municipio serán asumidos por éste.

1.13. CONCLUSIONES

Con fundamento en todo lo anterior y debido a que la contratación que se pretende realizar corresponde al proceso de selección abreviada de menor cuantía, se hace necesario solicitar el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP), por un valor de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ($262.038.258,00) M/CTE.** para seguir con los estudios previos del proceso.

Conforme a lo anterior el precio promedio del contrato ascienda a la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ($262.038.258,00) M/CTE** y para lo cual la entidad contratante ha solicitado el Certificado de Disponibilidad Presupuestal con cargo a los rubros

Código del Rubro	Descripción	Valor
2.3.2.01.01.001.03.6.01 1.2.4.6.00 40 4003 1400 4003017 07	Construcción y mejoramiento de acueductos y plantas de tratamiento/SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO/VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO/Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico/Intersubsectorial Vivienda y Desarrollo terr	**$262.038.258,00**
Total		**$262.038.258,00**

6. OPORTUNIDAD y CONVENIENCIA.

Dentro del presupuesto aprobado para la vigencia 2026, se asignaron los recursos para este proyecto, y en aras de darle trámite a lo requerido es necesario que la entidad municipal, realice los procedimientos jurídicos legales para desarrollar el objeto, de acuerdo a la necesidad.

No se identifican regulaciones de mercado, precio, ambientales o tributarias especiales, suplementarias a las mencionadas, que ameriten ser consideradas en el presente estudio del sector para los bienes objeto del proceso de contratación, dada su naturaleza y características técnicas.

El presente análisis del sector, sirve como insumo de los estudios previos, quedando evidenciada la necesidad del servicio a prestar derivado del proyecto aprobado por la secretaria de infraestructura pública y movilidad, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos del municipio de Paipa, en cumplimiento a las metas establecidas en el plan de acción para la vigencia 2026, Plan Nacional de Desarrollo por consiguiente, es conveniente y oportuno adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

La ordenación de gasto debe ser acorde a la necesidad, y contando que a la fecha dentro del presupuesto aprobado para la vigencia 2026, existen los recursos que respaldan suplir con lo requerido en este estudio.

La función administrativa del estado se desarrolla con fundamento en los principios constitucionales de eficiencia, eficacia y transparencia, en garantía del interés general, y dado que la entidad requiere contratar quien realice y este en capacidad de ejecutar el mismo.

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

De lo antes expuesto se deduce que es oportuno realizar el contrato, que permita satisfacer la necesidad antes planteada.

Se concluye entonces que el presente Contrato es: CONVENIENTE Y OPORTUNO PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, para la consecución de sus fines y por consiguiente se recomienda realizarla.

FIRMA	
NOMBRE	JORGE EDWIN LOPEZ TORREZ
DEPENDENCIA	**Secretaria De Infraestructura Pública y Movilidad**

Elaboro:	CARLOS JOSE GUACHETA CUESTA
Cargo:	Profesional de apoyo

Aprobó:	JORGE EDWIN LOPEZ TORREZ
Cargo:	Secretario de Infraestructura Pública y Movilidad