ANÁLISIS DEL SECTOR
PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

OBJETO: CONTRATO DE OBRA PARA LA OPTIMIZACION, CONSTRUCCION Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES RURAL Y URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR 2026

ANÁLISIS ECONÓMIÇO DEL SECTOR

Es fundamental resaltar que la función de compras debe estar orientada a satisfacer de manera eficiente las necesidades de las Entidades Estatales, procurando siempre obtener el mayor valor posible por el dinero público. Para ello, dichas entidades deben tener una comprensión clara de sus necesidades y de las alternativas disponibles para satisfacerlas, lo que implica conocer y entender cómo y con quién pueden establecer relaciones contractuales adecuadas.

En este sentido, resulta indispensable analizar el contexto en el que los potenciales proveedores desarrollan sus actividades. Conocer el mercado del bien o servicio que se pretende adquirir permite estructurar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los principios de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y gestión del riesgo.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece lo siguiente: **"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."**

En concordancia con lo anterior, se procede a realizar el respectivo análisis del sector y del mercado, como parte integral del proceso de contratación que se pretende adelantar.

A. ASPECTOS GENERALES.

El Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis del sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos del proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos en el proceso de contratación.

En este orden de ideas, este documento elaborado con base en la guía ofrecida por Colombia Compra Eficiente, presenta el estudio del sector para el proceso de contratación para LA OPTIMIZACION, CONSTRUCCION Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES RURAL Y URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR 2026, el cual tiene entre sus propósitos,

definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta el Municipio en el proceso de contratación.

La modalidad que se establece para este proceso de selección es de Menor Cuantía, para lo cual Colombia Compra Eficiente en la guía de elaboración de estudios del sector determina que "*no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria.*

En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia."

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

La división económica clásica se estructura así:

- Sector primario: También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión.

La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

- Sector secundario: El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola). El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

- Sector terciario: El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general).

Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos.

- Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Hoy en día puede decirse con certeza que el sector terciario o de servicios es enormemente importante para la economía. En efecto, el mismo emplea una enorme cantidad de mano de obra, a diferencia por ejemplo del sector secundario y primario, que requieren primeramente bienes de capital para su desarrollo. Existen incluso servicios que son enormemente sofisticados y de alto valor agregado, como por ejemplo el de los servicios financieros o los que atañen a algunas tecnologías específicas. Cabe como siempre hacer la diferencia en este sentido entre servicios brindados por el sector privado y servicios brindados por el sector público, distinguiendo también en este último caso entre servicios que son irrenunciables y servicios que pueden privatizarse.

Los servicios son actividades que satisfacen necesidades, de la misma manera que sucede con los bienes. Obviamente, a diferencia de los bienes, son intangibles, es decir, son imposible de acumular. Además, los mismos solo pueden evaluarse con certeza en el momento en que son consumidos, porque antes es imposible comprender que grado de satisfacción nos proporcionarán, aspecto sobre el cual también se distinguen de los bienes. Hoy en día algunas de estas actividades son imprescindibles, significan una solución eficiente a distintos problemas de la sociedad; de hecho, puede decirse que este sector ha crecido enormemente con el paso de los años, crecimiento que tiene que ver con el desarrollo de la economía.

El sector de servicios o sector terciario se compone de las áreas de la economía tales como:

- Comercio al por mayor y al por menor.
- Transporte y Almacenamiento.
- Alojamiento y servicios de comida.
- Información y Comunicaciones.
- Actividades financieras y de seguros.

- Actividades inmobiliarias.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
- Educación.
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
- Otras actividades de servicios personales
- 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
- Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios a adquirir deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, internacional, lo cual es garante que su posicionamiento se traduce en la garantía que tiene el adquiriente de la calidad de los bienes, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional y como quiera que las labores a desarrollar deben ser ejecutadas por personas con idoneidad y experiencia.

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios, para el presente análisis, se determina que es un servicio de construcción de obra civil, el cual se encuentra en sector terciario.

En el contexto del objeto contractual relacionado con **la optimización, construcción y ampliación de las redes de alcantarillado pluvial y alcantarillado sanitario**, resulta pertinente y necesario incorporar el comportamiento del **sector de la construcción**, en tanto que este integra el conjunto de actividades que hacen parte del desarrollo de obras civiles. Dicho sector se clasifica dentro del **sector terciario de la economía colombiana**, correspondiente a los servicios, según la clasificación tradicional que divide los sectores económicos en primario (extractivo/agropecuario), secundario (industrial) y terciario (servicios).

El **sector de la construcción** en Colombia ha mostrado un comportamiento dinámico en los últimos años, siendo uno de los principales generadores de empleo y motor del crecimiento económico nacional. De acuerdo con datos del **DANE** y del **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio**, este sector representa alrededor del **7% del PIB nacional**, con una participación significativa tanto en obras de infraestructura pública como en edificaciones residenciales y no residenciales.

La construcción de **infraestructura en alcantarillado pluvial y sanitario**, como es el caso **la optimización, construcción y ampliación de las redes de alcantarillado pluvial y**

alcantarillado sanitario, responde a políticas públicas de mitigación del impacto ambiental, mejoramiento de la calidad de vida rural y reducción de enfermedades respiratorias por exposición a vectores. En este sentido, el mantenimiento y optimización de las plantas de tratamiento de agua potable no solo implica un componente técnico constructivo, sino que se encuentra alineado con objetivos institucionales de carácter ambiental, social y de salud pública.

Adicionalmente, el mercado nacional ha desarrollado una cadena de valor consolidada en torno a este tipo de intervenciones, con proveedores, fabricantes y contratistas con experiencia e idoneidad en la ejecución de este tipo de soluciones tecnológicas apropiadas. Si bien el enfoque es principalmente nacional, la adopción de buenas prácticas internacionales en diseño, ventilación, eficiencia térmica y uso de materiales sostenibles ha fortalecido la calidad de estos productos, elevando su confiabilidad y aceptabilidad en distintos territorios del país.

La inclusión del análisis del sector de la construcción permite entender que el servicio requerido no es simplemente la entrega de un bien, sino una **obra civil menor con componentes de instalación especializada**, lo cual implica la necesidad de contratar personal con experiencia comprobada, conocimiento técnico en obra y en normas de seguridad, así como capacidad logística para operar en zonas rurales, en cumplimiento de los principios de eficiencia, calidad y transparencia que rigen la contratación pública.

Sector terciario

El sector terciario de la economía agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios. Incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

Es decir, en el sector servicios se comercializan bienes inmateriales, donde se compran y venden experiencias.

Ahora bien, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas.

Sobre todo, el sector servicios ha crecido por los procesos de automatización, la mundialización e integración de la economía, el aumento de la población y de los ingresos.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Ítem	Clasificación UNSPSC	Descripción
1	40171500	TUBOS Y TUBERÍAS COMERCIALES
2	40171600	TUBOS Y TUBERÍAS INDUSTRIALES
3	40183000	TUBERÍAS DE CAUCHO Y PLÁSTICO
4	70131600	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO

5	72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
6	72151900	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
7	81101500	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
8	83101500	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

INFORMACIÓN DEL SECTOR

En 2024, la economía colombiana experimentó un crecimiento moderado, con una tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 2,3% al cierre del año. Este incremento estuvo impulsado principalmente por sectores como la agricultura, que creció un 10,7% en el tercer trimestre, y las actividades artísticas y de entretenimiento, que aumentaron un 14,1% en el mismo periodo.

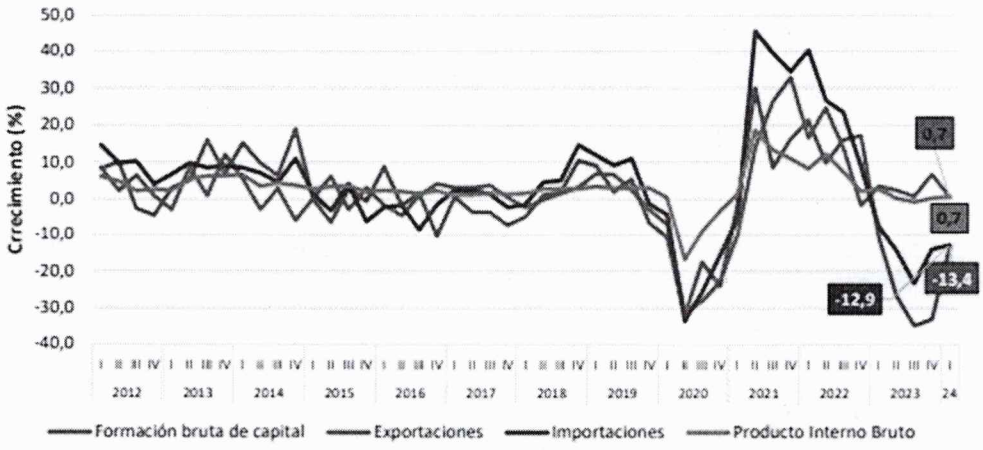
A lo largo del año, el PIB mostró variaciones trimestrales:

Según la Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX), **en el primer trimestre del año 2024**, el PIB desde el enfoque del gasto, de acuerdo con el DANE, el primer trimestre de 2024 registró un crecimiento de la economía colombiana de 0,7%, con respecto al mismo periodo de 2023. Con ello, se confirma la persistente desaceleración de la economía colombiana que al cierre del año proyecta, según analistas y organismos internacionales, un crecimiento entre 0,9% y 1,5% en 2024.

Desde el enfoque del gasto, en el primer trimestre la demanda interna cayó 2,6%, jalonado principalmente por el descenso de la formación bruta de capital (-13,4%), pero compensado por el gasto de consumo final que creció 0,4%, que se explica por el repunte del consumo privado de los hogares (0,6%). Así mismo, se evidenció un crecimiento en las exportaciones de 0,7% y una caída del 12,9% en las importaciones, confirmando la desaceleración del sector de comercio exterior colombiano.

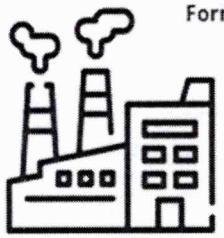
Figura 1. Producto Interno Bruto trimestral (2012 - I Trim 2024)

Tasa de crecimiento anual (%)



Fuente: Analdex, datos DANE

Figura 2. Comportamiento de la inversión, primer trimestre



Formación bruta de capital fijo

-6,5%

	Var. (%)	Contr. (p.p.)
Maquinaria y equipo	-10,8	-4,6
Vivienda	-6,8	-1,5
Otros edificios y estructuras	-2,2	-0,5
Propiedad intelectual	0,8	0,03
Recursos biológicos cultivados	2,4	0,1

Fuente: elaboración propia con datos del DANE.

El PIB desde el enfoque de la producción: En el primer trimestre del 2024, se evidenció un crecimiento de seis actividades productivas frente al mismo periodo del 2022: administración pública y defensa (5,3%), agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (5,5%), actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (5,2%), suministro de electricidad, gas y vapor (4,5%), actividades inmobiliarias (1,7%) y construcción (0,7%).

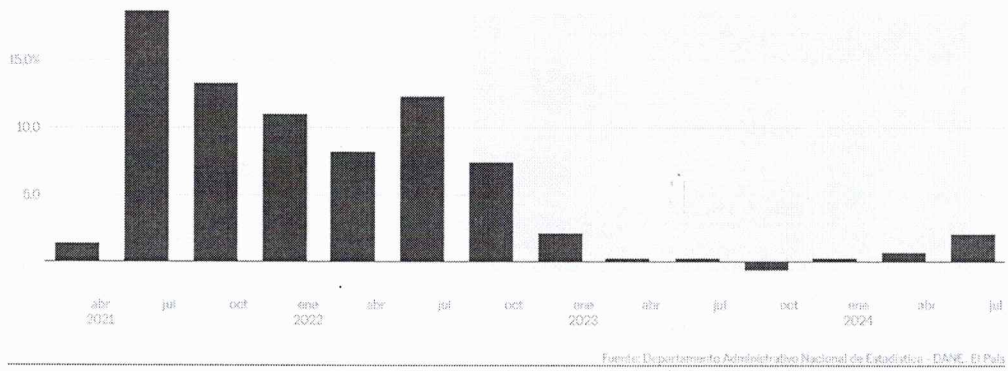
Por su parte, hubo un decrecimiento de actividades profesionales, científicas y técnicas (-0,2%), Información y comunicaciones (-1,6%), actividades financieras y de seguros (-3,0%), explotación de minas y canteras (-1,5%), comercio al por mayor y menor (-0,8%) e industrias manufactureras (-5,9%).

Tabla 1. Comportamiento de las actividades económicas, primer trimestre de 2024

Actividad económica	Crecimiento (%) vs año previo		Contrib. (%) al valor agregado
	2023 1T	2024 1T	
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	0,1	5,3	0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	5,5	0,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	15,3	5,2	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,6	4,5	0,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,7	0,1
Construcción	-3,1	0,7	0,03
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	-0,2	-0,03
Información y comunicaciones	1,9	-1,6	-0,04
Actividades financieras y de seguros	23,0	-3,0	-0,1
Explotación de minas y canteras	3,6	-1,5	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor	-0,5	-0,8	-0,2
Industrias manufactureras	1,5	-5,9	-0,7
Valor agregado	**2,4**	**0,7**	**0,7**
Impuestos menos subvenciones	**6,2**	**0,4**	
Producto interno bruto	**2,7**	**0,7**	

Fuente: Analdex, datos DANE

En él **según trimestre**, muestra el mayor aumento en más de un año y medio, ya que Incremento del 2,1% interanual, con una notable contribución del sector agrícola, que registró un crecimiento del 10,2%.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. El País

Los resultados de crecimiento de la economía colombiana llegan con los vientos alisios, o de agosto. El Producto Interno Bruto (PIB) del país creció en el segundo trimestre un 2,1% frente al mismo período del año pasado. Un registro que da un respiro parcial a los analistas, tras el exiguo 0,7% arrojado por la foto del primer trimestre.

De esta forma el país logró un avance del 1,5% en el acumulado del semestre. Con ello la realidad empieza a cambiar, a la espera de un plan oficial de reactivación previsto por el

Ejecutivo para mediados o finales de septiembre. Las dos palancas tras el repunte fueron la agricultura (10,2%), alentada por los precios internacionales de productos como el café y las denominadas actividades artísticas (11,1%), un reglón heterogéneo que abarca las apuestas y los conciertos pero también los empleos domésticos.

Los expertos se refieren al estancamiento en la inversión como la gran sombra de la economía colombiana**.** De acuerdo con los resultados este segmento por fin creció en su lectura trimestral 4,1%, impulsado por la división de construcción y estructura. Solo este hecho merece una mirada detenida después del retroceso vertiginoso, consignado dentro del renglón de "formación bruta de capital, del -13,4% en la primera parte del año".

Dentro de los registros negativos se suman la caída en actividades seminales como la minería (-3,3%) o la industria (-1,6). El comercio, por su parte, despuntó con un exiguo 0,2%. Los resultados trimestrales estuvieron por encima del promedio de las proyecciones de las entidades financieras, que oscilaron antes de los resultados entre el 3% del Banco de Bogotá y el 1,9% de Fedesarrollo.

En **el tercer trimestre,** la economía aumento del 2,0% en comparación con el mismo trimestre del año anterior, con aportes significativos de los sectores de entretenimiento y agricultura.

En términos de demanda interna, se observó una recuperación en la inversión privada, que creció un 22,7% interanual en el tercer trimestre. Sin embargo, sectores como la minería y la industria manufacturera enfrentaron desafíos, registrando contracciones del 7,1% y 1,3% respectivamente en el mismo periodo.

A pesar de estos avances, la economía colombiana continúa enfrentando retos significativos, como el desajuste en las cuentas públicas, con un déficit fiscal del -3,3% del PIB en el primer semestre de 2024, el más agudo en dos décadas.

Las proyecciones para 2025 son optimistas, con estimaciones de crecimiento económico que alcanzan el 3,2%, según el Banco de la República.

COMPORTAMIENTO ACTUAL DEL SECTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL

En Colombia, El sector del alcantarillado sanitario y pluvial en Colombia muestra grandes retos en cobertura rural, reducción de presupuesto de inversión y fuertes brechas frente a las zonas urbanas. Cerca de 12,5 millones de colombianos carecen de alcantarillado sanitario, evidenciando que el déficit se concentra en las regiones más apartadas del país.

Planes Maestros y Estudios en Centros Poblados

Diseños en marcha: Se estructuran los estudios técnicos del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado para los corregimientos clave de Santa Bárbara y San Martín.

El objetivo es mitigar los históricos problemas de continuidad hídrica e infraestructura sanitaria generados por el crecimiento del turismo y la población.

Control Ambiental y Regulación de Vertimientos

Instrumentos vigentes: El municipio cuenta con ***Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)*** aprobados y actualizados por la autoridad ambiental Corpoboyacá.

Monitoreo de redes: La vigencia actual cubre los expedientes de control sanitario de la cabecera municipal (Borbúr casco urbano) y los centros poblados rurales de Santa Bárbara y San Martín, proyectando las bases técnicas para futuras Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Emergencias por Lluvias e Infraestructura Pluvial

Vulnerabilidad vial y de redes: Las fuertes olas invernales registradas en la provincia de Occidente provocan colapsos frecuentes. Se reportan múltiples deslizamientos en la vía que conecta con Otanche, lo que afecta de forma colateral el drenaje superficial y satura las cunetas veredales.

MARCO REGULATORIO

El marco normativo del proyecto "OPTIMIZACION, CONSTRUCCION Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES RURAL Y URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR 2026" define el conjunto de disposiciones legales, reglamentarias y técnicas que orientan su formulación, ejecución y control.

Dicho marco se encuentra alineado con la legislación vigente en materia de servicios públicos domiciliarios, gestión integral del recurso hídrico, salud.pública, medio ambiente, eficiencia energética y sostenibilidad, garantizando que las intervenciones propuestas cumplan con los estándares técnicos y normativos exigidos por las autoridades competentes.

El marco regulatorio para las redes de alcantarillado pluvial y alcantarillado sanitario en Colombia se define principalmente a través del **Reglamento Técnico del Sector (RAS) - Título D**, la **Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda** y las directrices de la Comisión de **Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)**. Estas normas establecen los requisitos técnicos, ambientales y tarifarios para el diseño, operación y manejo de las aguas residuales y lluvias.

A continuación, se identifica la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación:

La Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Ley Estatutaria 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación.

Ley 472 de 1998, en su artículo 4 se establece que se debe realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a las edificaciones, esto con el fin de evitar el daño contingente, y/o hacer cesar el peligro y la vulneración o agravio sobre el mismo y por consiguiente sobre los servidores públicos y comunidad en general.

El Decreto 1220 de 2005. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales – Colombia.

LEY 1562 DE 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (1991)

- El artículo 365 establece que los servicios públicos domiciliarios son de interés general y se prestarán bajo las condiciones que establezca la ley.

- El artículo 339 atribuye a los municipios la función de administrar los asuntos locales y prestar los servicios públicos que la ley determine, así como ejecutar obras que demanda el desarrollo municipal.

- El artículo 313 establece la autonomía administrativa, presupuestal y organizacional de los entes territoriales para cumplir sus funciones.

NORMATIVA SOBRE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Ley 142 de 1994 – Ley de Servicios Públicos Domiciliarios: Regula la prestación, administración, regulación y control de los servicios públicos domiciliarios, entre ellos el acueducto.

Define obligaciones para los prestadores y autoridades territoriales en materia de cobertura, calidad, continuidad y eficiencia del servicio.

Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector de Vivienda, Ciudad y Territorio: Compila normas relativas a los servicios públicos domiciliarios, adoptando criterios técnicos y de gestión para los prestadores.

Establece lineamientos para la administración y operación de sistemas de acueducto y plantas de tratamiento.

NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

Ley 9 de 1979 – Código Sanitario Nacional: Establece normas de salubridad, condiciones sanitarias y de calidad del agua para consumo humano.

Decreto 1575 de 2007: Regula aspectos técnicos y sanitarios de los sistemas de abastecimiento de agua potable, incluyendo las PTAP.

Resolución 2115 de 2007 (y sus actualizaciones) del Ministerio de Salud: Determina los criterios y parámetros de calidad del agua para consumo humano, obligando a las entidades territoriales y prestadores a cumplir estándares mínimos de potabilidad.

NORMATIVA DE GESTIÓN DE RIESGO Y SEGURIDAD

Ley 1523 de 2012 – Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres: Establece la obligación de identificar, evaluar y gestionar riesgos, incorporando medidas de protección en infraestructura pública como PTAP.

Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo: Obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST) para los empleadores y contratistas en obras.

NORMATIVA Y REGLAMENTACION NACIONAL

Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables: NTC relacionadas con sistemas de acueducto, tratamiento de agua potable, materiales, equipos y construcción de obras hidráulicas.

Ejemplos:

- **Resolución 0330 de 2017 (RAS):** Establece el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, conteniendo el Título D TÍTULO D - Minvivienda dedicado por completo a los sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales y pluviales.
- **NTC 1500 (Código Colombiano de Instalaciones Hidrosanitarias):** Fija los requisitos técnicos para el diseño, instalación y ensayos de redes de desagüe y saneamiento al interior de las edificaciones.
- **Normas ICONTEC de Materiales:** Regulan la calidad y especificaciones de tuberías (concreto, gres, PVC o hierro) y accesorios para uso sanitario y de aguas lluvias. [1, 2]
- Normas específicas de redes, válvulas, compuertas y equipos hidráulicos.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

(Adquisiciones Previas de la Entidad Estatal, Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio).

OFERTA LOCAL

SAN PABLO DE BORBUR BOYACÁ cuenta un número reducido de empresas que han venido contratando con el Municipio, las cuales realizan obras, algunas de las cuales se relacionan a continuación:

El análisis del comportamiento del sector de obras de mantenimiento y optimización de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario se realizó con base en la información disponible en la plataforma SECOP II – Colombia Compra Eficiente, considerando contratos celebrados por entidades territoriales, en especial municipios de características similares al Municipio de San Pablo de Borbur, durante las vigencias recientes.

De acuerdo con la información consolidada, se evidencia que el sector de servicios de construcción, mantenimiento y reparación de infraestructura hidráulica y sanitaria presenta una demanda constante y sostenida, particularmente asociada a la conservación y optimización de activos existentes, más que a la construcción de nuevas infraestructuras. Este comportamiento resulta coherente con la realidad fiscal y presupuestal de los municipios de sexta categoría, los cuales priorizan intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la continuidad de los servicios públicos esenciales.

El análisis histórico refleja que, durante las vigencias 2023, 2024 y 2025, las entidades territoriales han suscrito contratos relacionados con:

- Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones.

- Obras de adecuación y optimización de infraestructura no residencial.
- Intervenciones correctivas en sistemas de redes de alcantarillado sanitario y pluvial.

En términos de valor contractual, se observa que los montos adjudicados se concentran en rangos acordes con procesos de mínima cuantía y selección abreviada, lo cual confirma que este tipo de contratos responde a necesidades recurrentes, de alcance técnico definido y financieramente manejables dentro de los presupuestos municipales.

Asimismo, el comportamiento de la demanda muestra que el número de contratos adjudicados por vigencia es limitado, pero constante, evidenciando que las entidades no realizan contrataciones masivas, sino intervenciones puntuales, programadas y justificadas técnicamente, enfocadas en garantizar la ampliación y funcionalidad de los sistemas de alcantarillado existentes.

Desde la perspectiva de la **oferta**. el mercado cuenta con proveedores locales y regionales que participan activamente en este tipo de procesos, principalmente personas naturales y pequeñas empresas con experiencia en obras civiles, mantenimiento de infraestructura hidráulica y trabajos metalmecánicos. La mayor participación de oferentes del orden departamental y regional demuestra que existe capacidad instalada suficiente para atender la necesidad del municipio, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la competencia.

En cuanto a la modalidad de selección, la información evidencia que los contratos relacionados con este tipo de intervenciones se han tramitado mayoritariamente mediante modalidades competitivas, como mínima cuantía y selección abreviada, lo cual resulta coherente con el objeto contractual proyectado y con los principios de transparencia, economía y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA PARA EL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR

El Municipio de San Pablo de Borbur, en su condición de municipio de sexta categoría, enfrenta limitaciones presupuestales que obligan a una planeación rigurosa del gasto público, priorizando inversiones que generen alto impacto social y que permitan la sostenibilidad de los servicios públicos domiciliarios.

En este contexto, la demanda asociada al mantenimiento y optimización de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial de los sectores urbano y rural se encuentra plenamente alineada con el comportamiento del sector identificado, toda vez que:

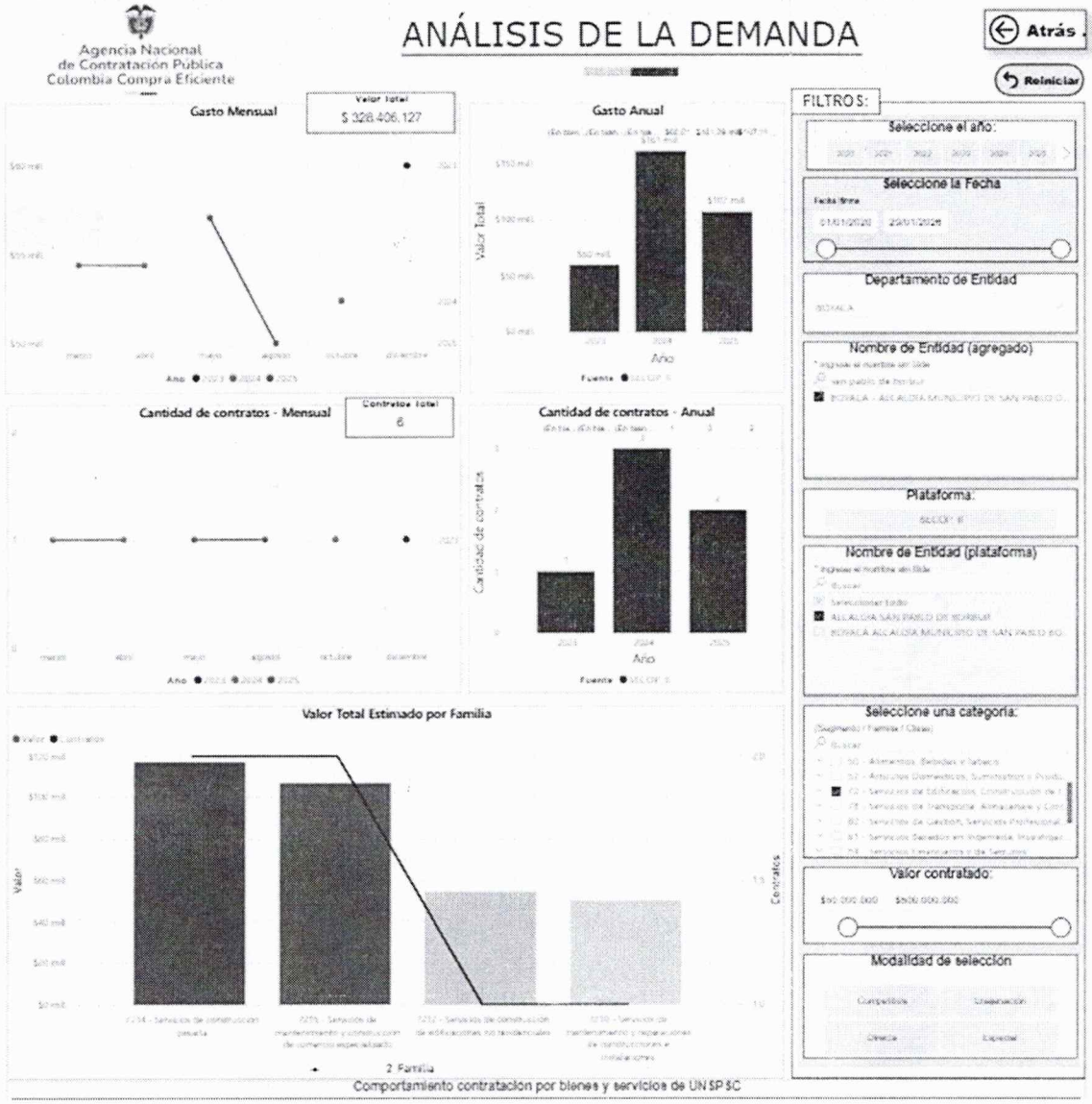
- Se trata de infraestructura existente, cuya rehabilitación y optimización resulta técnica y económicamente más viable que su reposición total.
- Las intervenciones requeridas corresponden a actividades recurrentes en municipios similares, tales como mantenimiento de estructuras metálicas, reparación de sistemas hidráulicos, adecuación de elementos de seguridad y optimización operativa de unidades de alcantarillado.
- El alcance del proyecto se ajusta a los valores y tipologías contractuales observadas en el mercado, garantizando condiciones reales de concurrencia y participación de oferentes.

La información de SECOP II demuestra que existe una demanda real y permanente por este tipo de servicios, lo cual valida la pertinencia del proceso de contratación proyectado y reduce el riesgo de desabastecimiento o de falta de oferentes idóneos.

Con fundamento en el análisis del comportamiento del sector y de la demanda, se concluye que el proceso de contratación para el mantenimiento, optimización y construcción de redes de alcantarillado sanitario y pluvial del sector urbano y rural del Municipio de San Pablo de Borbur:

- Responde a una necesidad real, recurrente y técnicamente identificada.
- Se encuentra alineado con las dinámicas del mercado y la capacidad de oferta existente.
- Es coherente con los montos, modalidades de selección y tipologías contractuales observadas en entidades territoriales similares.
- Garantiza condiciones adecuadas para la selección objetiva del contratista y la optimización de los recursos públicos.

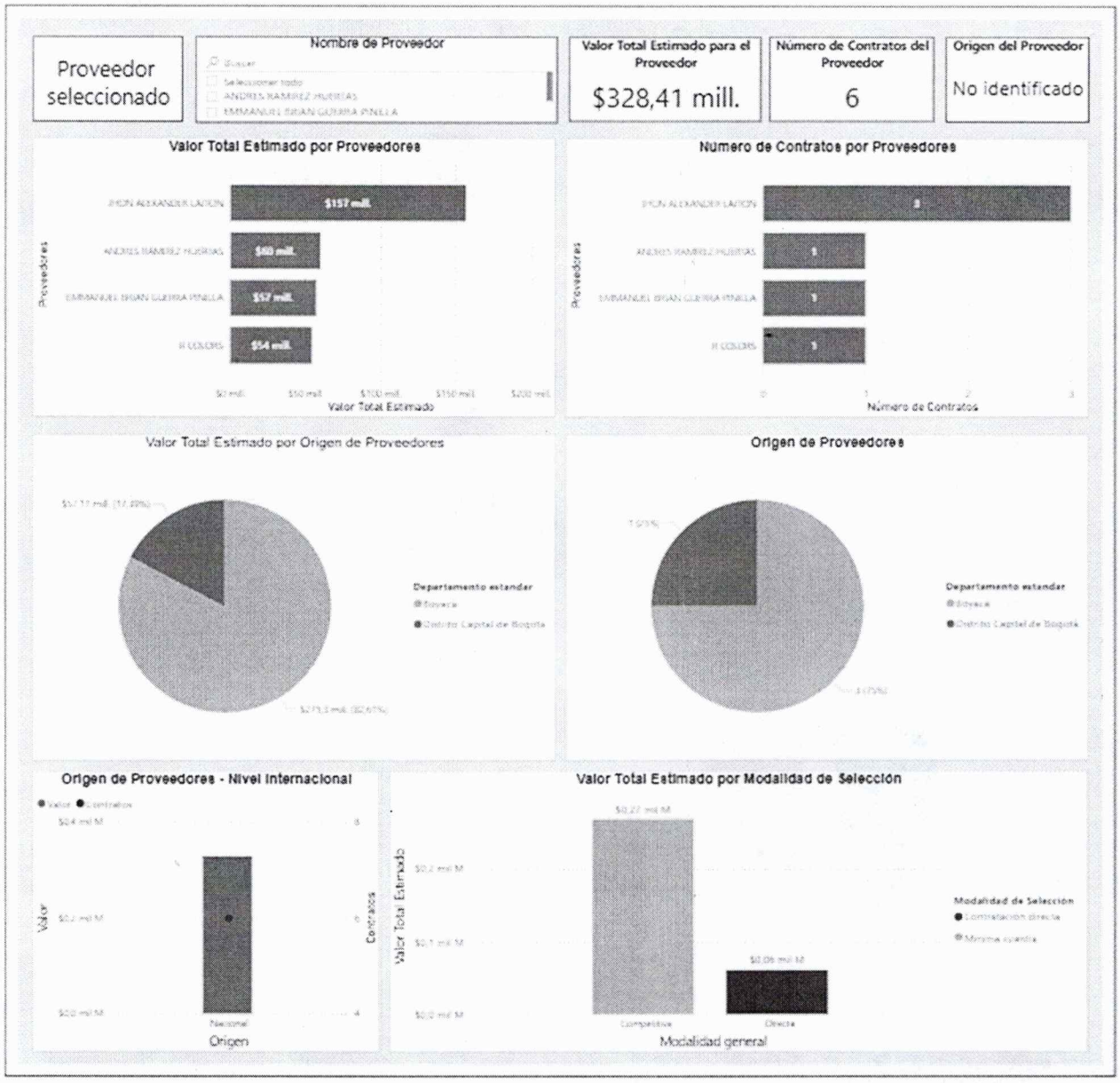
En consecuencia, el análisis de la demanda soporta técnica, económica y administrativamente la viabilidad del proceso de contratación, constituyéndose en un insumo fundamental para la estructuración del presente Estudio Previo.



Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UNSPSC

Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024		2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construccion pesada			1	$57.111.000	17,39%	2	$117.121.000	35,68%
7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	106.861.955	32,54%				2	$106.861.955	32,54%
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	$54.423.172	16,57%				1	$54.423.172	16,57%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones			1	$50.000.000	15,23%	1	$50.000.000	15,23%
Total	161.285.127	49,11%	2	$107.111.000	32,62%	6	$328.406.127	100,00%



ESTUDIO DE LA OFERTA

Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio en el departamento de Boyacá:

Con el fin de determinar la existencia de oferentes idóneos y las condiciones del mercado para la ejecución del Contrato de Obra Pública para la Optimización, Mantenimiento y Construcción de redes de alcantarillado sanitario y pluvial en los sectores urbano y rural del Municipio de San Pablo de Borbur, se realizó el análisis de la oferta con base en la información disponible en la plataforma SECOP II – Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, correspondiente al sector de servicios de construcción, mantenimiento y reparación de infraestructura.

De acuerdo con el análisis consolidado, el sector presenta una oferta amplia, activa y diversificada, evidenciada por la participación de un número significativo de proveedores y contratos registrados a nivel nacional y departamental. La información analizada muestra que, durante el período comprendido entre los años 2017 y 2023, se han celebrado aproximadamente 7.956 contratos, con la participación de más de 4.300 proveedores, y un valor agregado de contratación cercano a los dos billones de pesos ($2 billones).

Este comportamiento evidencia que el mercado cuenta con capacidad instalada suficiente, tanto en términos técnicos como operativos, para atender procesos contractuales asociados al mantenimiento y optimización de infraestructura hidráulica y sanitaria, como las plantas de tratamiento de agua potable.

Oferta disponible a nivel departamental – Boyacá

Al aplicar el filtro por Departamento de Boyacá, se identifica una participación activa de proveedores con domicilio en el departamento, así como de oferentes regionales que han ejecutado contratos similares para entidades territoriales del mismo nivel. Esto resulta especialmente relevante para un municipio de sexta categoría, ya que garantiza:

- Disponibilidad de proveedores cercanos al lugar de ejecución.
- Reducción de costos logísticos y tiempos de desplazamiento.
- Mayor conocimiento de las condiciones técnicas, climáticas y operativas de la región.

La información analizada muestra que el 100% de los contratos registrados corresponden a proveedores de origen nacional, con una alta concentración en proveedores departamentales, lo cual confirma que el mercado local y regional tiene la capacidad de atender la necesidad identificada por el municipio.

Tipología de proveedores (Mipymes y personas naturales)

El análisis de la oferta evidencia que una proporción significativa de los contratos ha sido ejecutada por Mipymes y personas naturales, lo cual resulta coherente con la naturaleza de los contratos de mantenimiento y optimización de infraestructura existente.

En efecto, los datos reflejan que cerca del 50% de los contratos y del valor contratado corresponde a proveedores Mipyme, lo cual confirma que el mercado es competitivo y accesible para oferentes de menor escala, condición especialmente favorable para procesos adelantados por municipios de sexta categoría, en los cuales se busca promover la participación de proveedores locales y regionales.

Modalidades de contratación observadas en el mercado

En relación con las modalidades de selección utilizadas en el sector, se evidencia que los contratos han sido tramitados principalmente a través de:

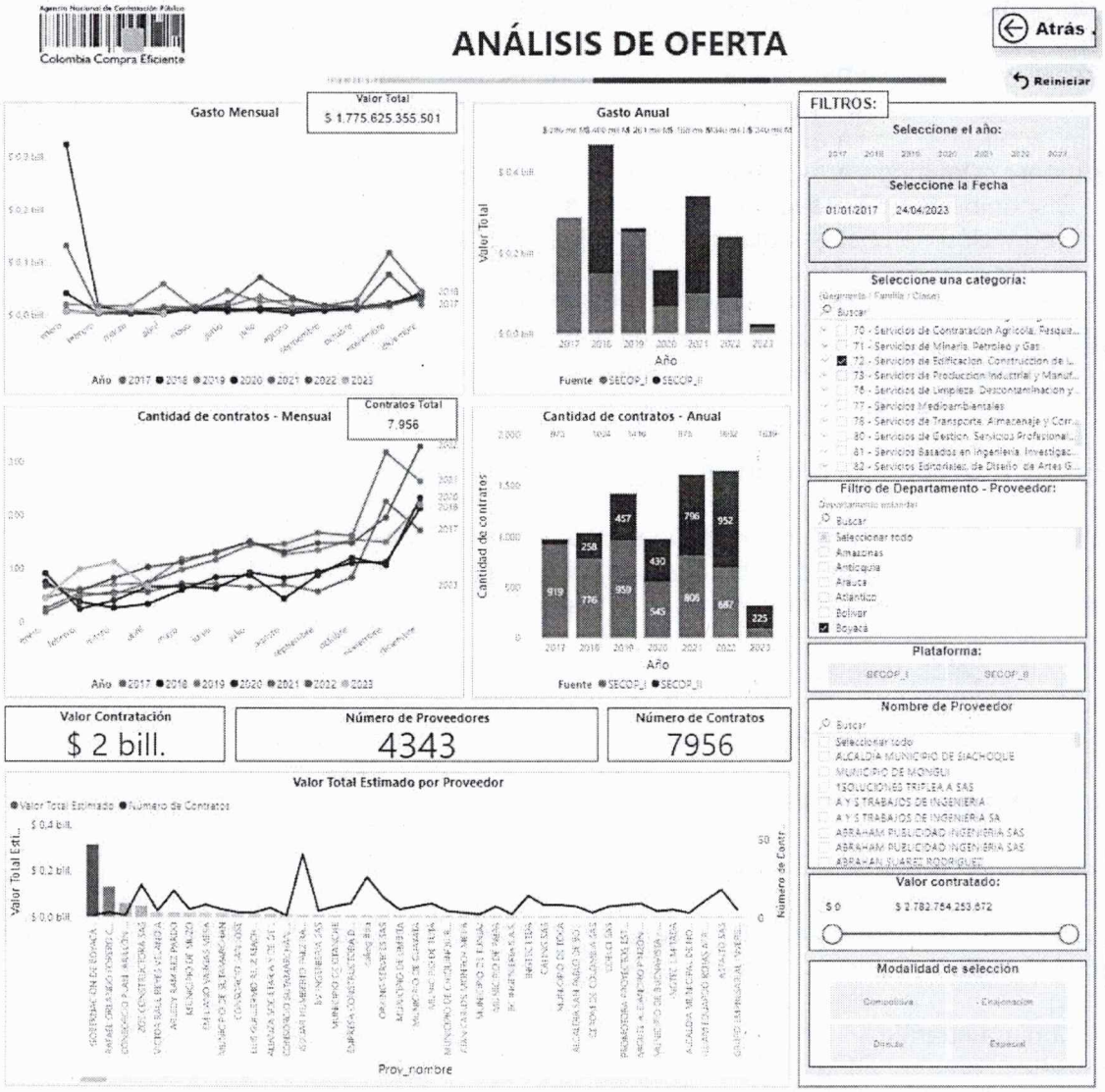
- Mínima cuantía
- Selección abreviada
- Contratación directa, en casos específicos

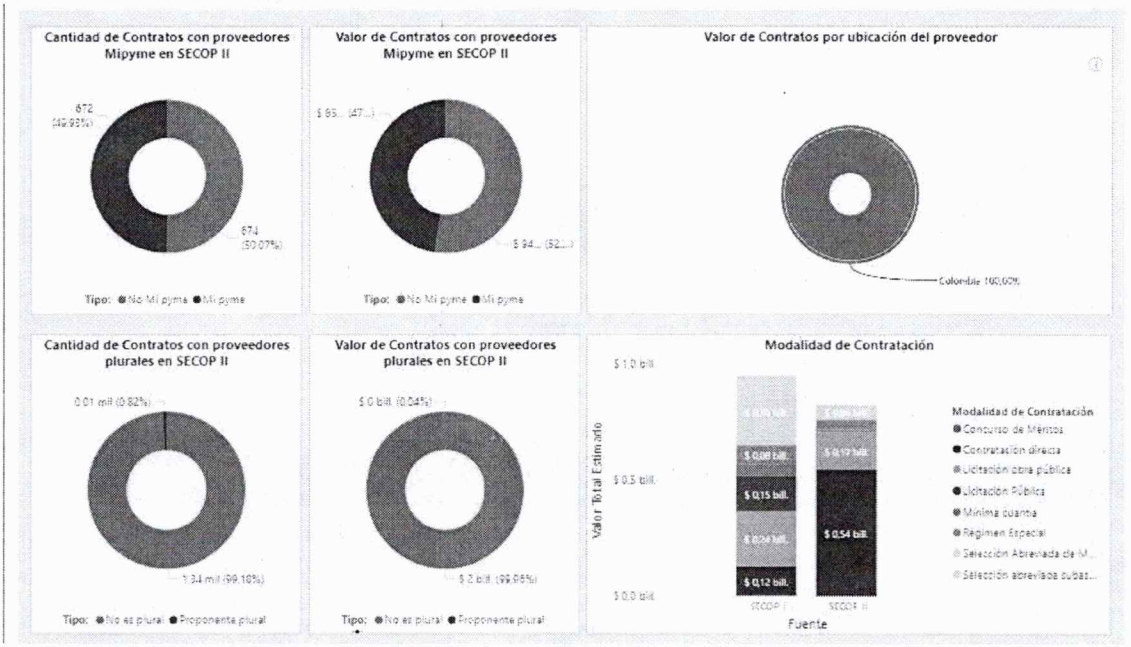
Siendo la mínima cuantía y la selección abreviada las modalidades más representativas en términos de número de contratos y valores acumulados. Este comportamiento resulta consistente con el alcance técnico y presupuestal del objeto contractual proyectado, el cual se

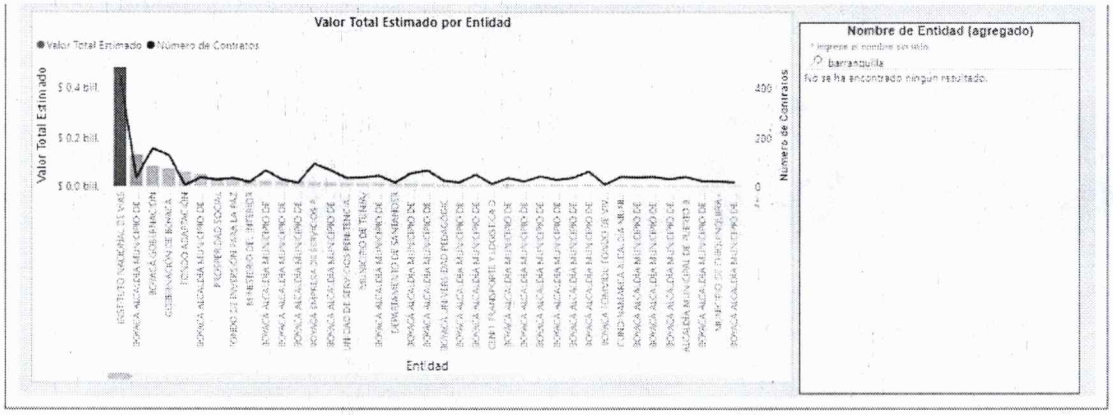
enmarca dentro de intervenciones puntuales de mantenimiento y optimización de infraestructura existente.

Lo anterior confirma que la modalidad de Selección Abreviada, prevista para el presente proceso, se ajusta a las prácticas del mercado y a los principios de economía, eficiencia y selección objetiva.

En consecuencia, el análisis de la oferta confirma la viabilidad técnica, económica y administrativa del proceso de contratación, garantizando que el Municipio de San Pablo de Borbur podrá adelantar el proceso en condiciones reales de competencia, transparencia y selección objetiva, conforme a los principios que rigen la contratación estatal.




Cantidad de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II
672 (49.93%)
674 (50.07%)
Tipo: No Mi pyme Mi pyme
Valor de Contratos con proveedores Mipyme en SECOP II
$ 95... (47...)
$ 94... (52...)
Tipo: No Mi pyme Mi pyme
Valor de Contratos por ubicación del proveedor
Colombia 100.00%
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
0.01 mil (0.82%)
1.34 mil (99.18%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 0 bill. (0.04%)
$ 2 bill. (99.96%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Modalidad de Contratación
$ 1.0 bill.
$ 0.5 bill.
$ 0.0 bill.
Valor Total Estimado
$ 0.08 bill.
$ 0.15 bill.
$ 0.24 bill.
$ 0.12 bill.
$ 0.17 bill.
$ 0.54 bill.
SECOP I
SECOP II
Modalidad de Contratación
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subas...
Fuente



Año		2017			2018			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	
7214 - Servicios de construccion pesada	196	$ 24.846.823.456	1,40%	215	$ 360.539.242.632	20,30%	353	$ 66
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	522	$ 63.748.822.241	3,59%	557	$ 75.948.292.763	4,28%	715	$ 55
7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	99	$ 51.074.485.478	2,88%	65	$ 7.241.168.072	0,41%	89	$ 76
7211 - Servicios de construccion de edificaciones residenciales	22	$ 137.216.386.313	7,73%	28	$ 8.334.348.199	0,47%	34	$ 17
7213 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	134	$ 9.438.755.860	0,53%	159	$ 14.322.504.707	0,81%	225	$ 41
Total	973	$ 286.325.053.347	16,13%	1034	$ 466.384.554.372	26,27%	1416	$ 261

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

Páginas

A continuación, se presenta el análisis del comportamiento de las empresas estudiadas para verificar el impacto que tienen sobre el sector. Debe reiterarse que la muestra analizada se compone de empresas con distintas actividades, tamaño y operación, por lo que no se trata necesariamente de una muestra homogénea que sea representativa de todo el sector de infraestructura.

Descripción de la muestra

Se encuestaron 390 firmas que ofrecen servicios de ingeniería, distribuidas por actividad y categorías de tamaño como muestra este cuadro:

	Constructores	Consultores	Concesionarios	Total
Según tamaño por activos				
500 SMMLV o menos	14	13	0	27
Entre 501 y 5,000 SMMLV	88	47	4	139
Entre 5,001 y 30,000 SMMLV	92	40	5	137
Más de 30,000 SMMLV	54	12	21	87
Según tamaño por empleo				
10 o menos	53	25	2	80
Entre 11 y 50	90	51	6	147
Entre 51 y 200	61	22	16	99
Más de 200	44	14	6	64
Total	**248**	**112**	**30**	**390**

Descripción de la muestra

Este cuadro muestra la distribución porcentual de la muestra entre áreas de actividad. 64% de los encuestados se identifican como constructores, 29% como consultores y 8% son concesionarios

	Constructores	Consultores	Concesionarios	Total
Según tamaño por activos				
500 SMMLV o menos	52	48	0	100
Entre 501 y 5,000 SMMLV	63	34	3	100
Entre 5,001 y 30,000 SMMLV	67	29	4	100
Más de 30,000 SMMLV	62	14	24	100
Según tamaño por empleo				
10 o menos	66	31	3	100
Entre 11 y 50	61	35	4	100
Entre 51 y 200	62	22	16	100
Más de 200	69	22	9	100
Total	**64**	**29**	**8**	**100**

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Para desarrollar el objeto del presente proceso de contratación el sector idóneo para su ejecución adecuada es el de la INGENIERÍA y CONSTRUCCIÓN que incluye empresas consultoras y constructoras de obras civiles y de infraestructura, Ingenieros Civiles y otros afines con la capacidad técnica, financiera y jurídica para llevar a cabo la obra.

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.

INDICADORES MACROECONÓMICOS

El Producto Interno Bruto (PIB) en el cuarto trimestre de 2019 (octubre-diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 3,4% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 0,1% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en el valor agregado de las edificaciones 7,1% y en el valor agregado de actividades especializadas 2,5%. Por su parte el valor de las obras civiles presentó un incremento de 8,3%.

FUENTE BANCO DE LA REPUBLICA DE FECHA 12 DE ENERO DE 2021

Según análisis del Banco de la República de Colombia, presente los diferentes indicadores de la economía en relación con 2020. Que la tendencia y de acuerdo con las políticas que surtan en la pandemia se avizora una pronta recuperación

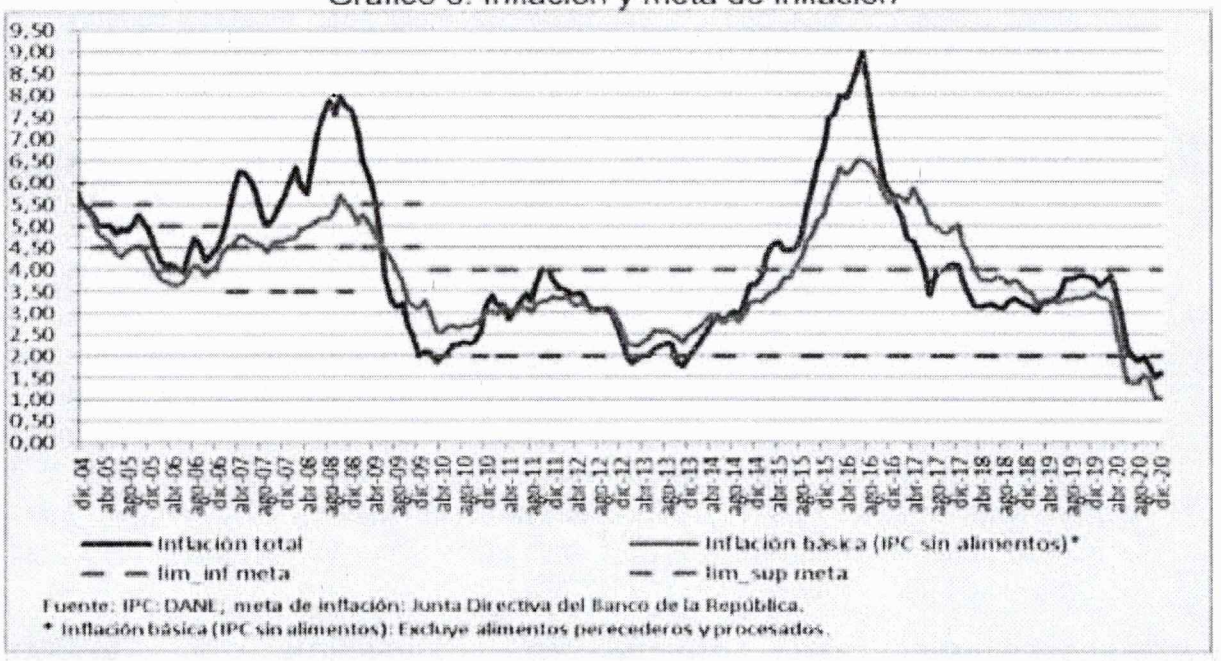
Cuadro resumen: principales indicadores económicos

Variable	Periodicidad	Unidades	Fecha último dato	Último dato disponible	Dato anterior	Un año atrás
PIB (precios constantes) 1/	Trimestral	Var. % anual	sep-20	-9,47	-16,02	3,45
Índice de producción industrial (IPI) 2/	Mensual	Var. % anual	oct-20	-2,65	-2,94	2,16
Tasa de desempleo	Mensual	%	nov-20	13,31	14,65	9,25
Inflación al consumidor (IPC) 3/	Mensual	Var. % anual	dic-20	1,61	1,49	3,80
TRM (viernes) 4/	Diaria	Pesos	ene-08-21	$ 3.459,39	$ 3.432,50	$ 3.253,89
Tasas de interés						
Tasa de intervención			sep-26-20*	1,75	2,00**	4,25
DTF 5/	Semanal		ene-08-21	1,87	1,90	4,50
Agregados monetarios* **						
Base monetaria	Semanal	Var. % anual	dic-25-20	14,07	13,81	11,44
M3 6/	Semanal	Var. % anual	dic-25-20	12,66	11,32	8,02
Cartera * **						
En moneda total	Semanal	Var. % anual	dic-25-20	3,83	3,64	7,40
En moneda legal	Semanal	Var. % anual	dic-25-20	4,53	4,33	8,51
En moneda extranjera 7/	Semanal	Var. % anual	dic-25-20	-14,63	-14,47	-15,16
Sector externo						
Cuenta corriente	Trimestral	US$ millones % PIB	sep-20	-1.774,34 -2,67	-1.653,14 -2,96	-4.182,16 -5,12
Deuda externa	Mensual	US$ millones % PIB	oct-20	147.285,32 54,82	147.372,95 54,85	137.972,19 42,65
Saldo de reservas internacionales netas 8/ (p)	Mensual	US$ millones	dic-20	59.030,79	57.244,55	53.167,19
Situación fiscal: superávit (+) o déficit (-)						
SPC 9/	Trimestral	% PIB	jun-20	-2,90	1,00	0,30
GNC	Trimestral	% PIB	jun-20	-2,80	-0,20	0,10

EFECTOS DE LA INFLACIÓN EN EL 2020

Los conceptos técnicos de los proyectos se contrastan con la incidencia de la pandemia como las políticas de la emergencia sanitaria en Colombia y nos indican las estadísticas del Banco de la República y Dane.

Gráfico 6. Inflación y meta de inflación

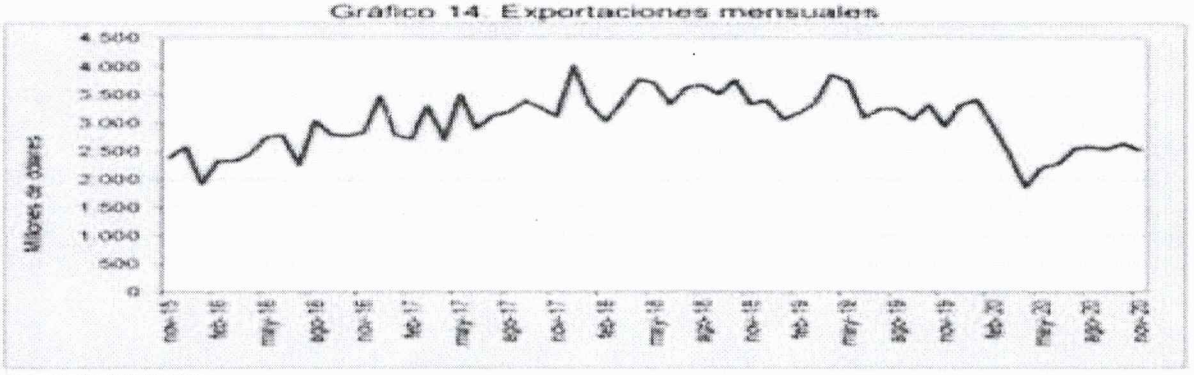


Fuente: IPC: DANE, meta de inflación: Junta Directiva del Banco de la República.
* Inflación básica (IPC sin alimentos): Excluye alimentos perecederos y procesados.

INCIDENCIA DE LAS EXPORTACIONES

Las exportaciones que ayudan a lograr el equilibrio en la economía no fue suficiente por las políticas internacionales que todos cerraron fronteras para evitar la expansión de la pandemia en las nacionalidades vecina

Gráfico 14. Exportaciones mensuales



Fuente: DANE-DIAN
Para mayor detalle de esta información:

INDICADOR DE OBRAS CIVILES RELACIÓN COMPARATIVA 2019-2020 BAJAN

En el cuarto trimestre de 2019 (octubre-diciembre), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un aumento de 7,7%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el cuarto trimestre de 2019 registraron una variación de 8,1% frente al cuarto trimestre del año

anterior. El aumento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos que aumentaron en un 8,8% sus pagos y aportaron 3,9 puntos porcentuales a la variación anual.

COMPORTAMIENTO VARIACIÓN DE OBRAS CIVILES ANUAL

En el año 2019, el aumento de 7,3% en las obligaciones adquiridas frente al mismo periodo del año anterior, se explicó por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos aumentó 10,2% y sumó 4,5 puntos porcentuales; el grupo de otras obras de ingeniería* presentó un aumento de 13,1% y sumó 1,3 puntos porcentuales; el grupo de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados, y otras obras portuarias presentó un aumento de 18,0% y sumó 1,2 puntos porcentuales; el grupo construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte túneles y construcción de subterráneos aumentó 1,2 y sumó 0,4 puntos porcentuales. Fuente boletín técnico DANE 2020.

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS

A pesar de esto, en ninguna de las fases expansivas registradas se ha observado una dinámica tan favorable como la de los últimos años, con una tasa de crecimiento promedio bastante alta. En Colombia, el sector de la construcción está conformado en un 50% por el componente de edificaciones y el otro 50% por obras civiles (infraestructura). En el caso de las edificaciones su valor se desagrega en tres segmentos: edificaciones residenciales, no residenciales, y un tercer componente en el que se contabilizan las reformas y reparaciones.

Estas diferencias se hacen debido a que el subsector de obras civiles está apoyado directamente por el Estado, mientras que el subsector de edificaciones está apoyado mayormente por el sector privado. Por esta razón los sectores tienen un comportamiento diferente. La actividad del sector Infraestructura está concentrada en las pequeñas y medianas empresas, con una participación que supera el 80% tanto en ingresos operacionales como en activos.

En la construcción de obras civiles de infraestructura, la dinámica de la inversión está determinada fundamentalmente por el sector de las comunicaciones, el sector energético, y de infraestructura vial y transporte. Estas obras están en su gran mayoría adscritas a los programas de servicio público y por ello, tienen que operar con recursos oficiales, su funcionamiento, por lo tanto, está íntimamente ligado a políticas gubernamentales.

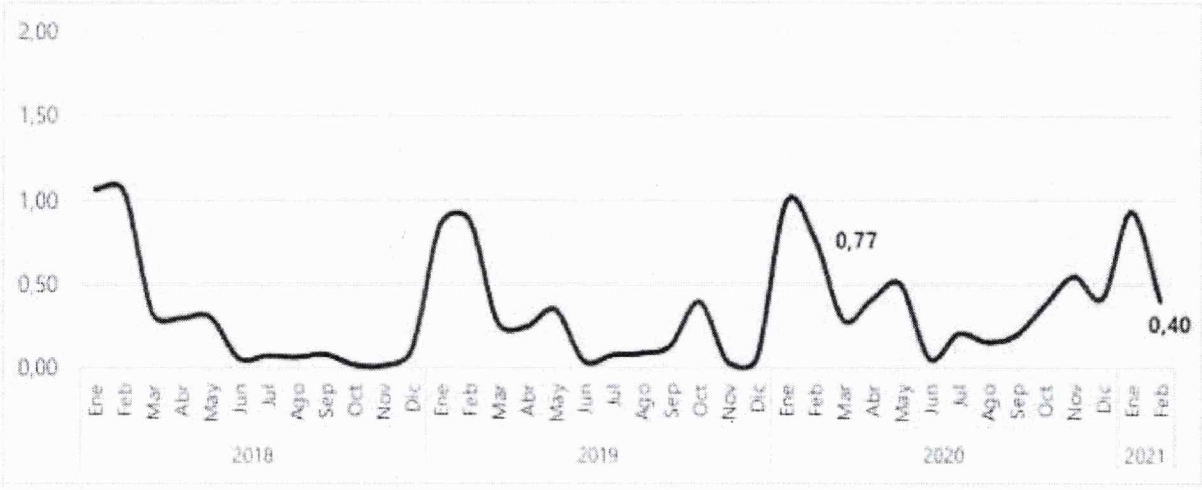
La estabilidad empresarial con relación a este tipo de proyectos depende en un alto porcentaje de los planes y programas de infraestructura que el estado implemente. Dicho sector representa importancia estratégica para la economía del país, toda vez que cada

proyecto que se desarrolla genera encadenamientos (negocios hacia adelante y hacia atrás), los cuales dinamizan la economía. Además de los encadenamientos, la construcción genera economías de escala en la producción y moviliza el empleo de mano de obra no calificada y con ello contribuye a disminuir los niveles de desempleo en el país.

INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA ICCP

El ICCP registró una variación mensual de 0,40% en febrero de 2021 en comparación con enero de 2021. Este resultado es inferior en 0,37 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (0,77%). Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: acero corrugado (8,77%), concreto simple (2,38%) y ayudante (0,61%) que en conjunto aportaron, 0,35 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las principales contribuciones negativas correspondieron a insumos como concreto común (- 0,59%) y asfalto (-0,61%) restando 0,09 puntos porcentuales al ICCP

Gráfico 2. Variación mensual del ICCP
Total nacional
Enero 2018 - febrero 2021



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

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL DEL ICCP SEGÚN GRUPOS DE OBRA

En febrero de 2021, los grupos de obra aceros y elementos metálicos (2,09%), concretos morteros y obras varias (0,58%) y obras de explanación (0,41%) presentaron variaciones superiores a la media (0,40%). En contraste los grupos de transporte de materiales (0,15%), subbases y bases (0,06%), pavimentaciones con asfalto (-0,13%), y concreto para estructura de puentes (-0,17%) registraron variaciones por debajo de la media.

Por otra parte, los grupos de obra con mayor contribución a la variación son: concretos, mortero y obras varias (0,21 p.p.), aceros y elementos metálicos (0,14 p.p.) y obras de explanación (0,07 p.p.), que en conjunto aportaron 0,42 puntos porcentuales a la variación total del índice.

Tabla 1. ICCP. Variación y contribución mensual según grupos de obra
Total nacional
Febrero (2020 - 2021)

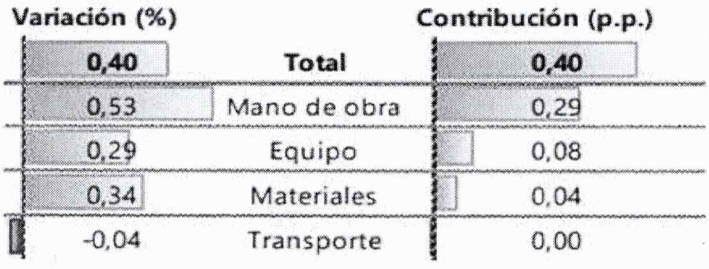
Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia de puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Aceros y elementos metálicos	6,43	0,31	2,09	1,78	0,13	0,14
Concreto para estructura de puentes	4,98	1,05	-0,17	-1,21	0,27	-0,01
Concretos, morteros y obras varias	35,83	1,23	0,58	-0,64	0,24	0,21
Obras de explanación	17,99	0,65	0,41	-0,24	0,05	0,07
Pavimentaciones con asfalto	16,35	0,36	-0,13	-0,49	0,04	-0,02
Subbases y bases	15,04	1,00	0,06	-0,94	0,04	0,01
Transporte de materiales	3,38	0,46	0,15	-0,31	0,00	0,01
Total	**100,00**	**0,77**	**0,40**	**-0,37**	**0,77**	**0,40**

Fuente: DANE.

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

Variación y contribución mensual del ICCP según grupos de costos En febrero de 2021, el grupo de mano de obra (0,53%) registró variaciones por encima de la media, mientras que materiales (0,34%), equipo (0,29%) y transporte (-0,04%) mostraron comportamientos inferiores a la media (0,40%). Los grupos de mano de obra, equipo y materiales contribuyeron de manera positiva con 0,40 puntos porcentuales la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada.

Gráfico 3. ICCP. Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Febrero 2021 / enero 2021



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

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

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles –ICOCIV- 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. En febrero de 2021, la variación mensual del ICOCIV fue 0,46%, en comparación con enero de 2021. Tres de los cinco grupos CPC relacionados con la construcción se ubicaron por encima del promedio nacional (0,46%): Construcciones en minas y plantas industriales (0,95%); puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,71%) y construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,52%). Por otra parte, los grupos carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,36%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,40%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de los cinco grupos CPC V2.0 al total
Total nacional
Febrero (2021)

Código grupo CPC	Nombre del grupo CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2021	2021
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,36	0,20
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,71	0,04
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	0,40	0,08
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,95	0,09
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,52	0,05
	Total	**100**	**0,46**	**0,46**

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.

El mayor incremento de precios lo registra el grupo construcciones en minas y plantas industriales con una variación de 0,95%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (0,84 p.p.), maquinaria (0,05 p.p.) y mano de obra (0,05 p.p.) (tabla 2)

Por su parte, el mayor aporte a la variación mensual del ICOCIV (0,46%), se registró en el grupo CPC V2 AC carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 0,20 puntos porcentuales (anexo 2). Dentro de este, el grupo de costos que mayor contribución presentó fue materiales con 0,26 puntos porcentuales, seguido del grupo de mano de obra (0,04 p.p.) y maquinaria (0,04 p.p.)

Tabla 2. ICOCIV. Contribución mensual por grupos de costos a la variación de los grupos CPC V2.0 A.C. Febrero 2021

Código grupos CPC	Nombre grupo CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación mensual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,26	0,00	**0,36**
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,00	0,00	0,01	0,08	0,02	0,59	0,00	**0,71**
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	0,00	0,03	0,02	0,09	0,04	0,24	-0,01	**0,40**
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	0,01	0,00	0,02	0,05	0,05	0,84	-0,02	**0,95**
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	0,00	0,06	0,02	0,03	0,01	0,41	0,00	**0,52**

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.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR TIPO DE OBRA

Al comparar febrero de 2021 con enero 2021, la tipología de obra Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica, de la subclase CPC Centrales eléctricas, presentó la mayor variación mensual (1,40%)

Por su parte, dentro de la subclase CPC de carreteras (excepto carreteras elevadas), calles, que fue la que más contribuyó a la variación total, las obras que registraron una variación por encima del promedio nacional fueron: sistema de contención (1,23%), espacio público (0,62%), caminos vecinales (0,51%) y transporte masivo (0,47%). En contraste las tipologías de obra dentro de esta subclase que tuvieron una variación por debajo de la media nacional fueron: vías interurbanas (0,42%), ciclorrutas (0,39%) y vías urbanas (0,15%).

Tabla 5. ICOCIV. Variación y contribución mensual según obra y grupo de insumos Febrero 2021

Subclase CPC	Código	Obra	Peso %	Variación (%) 2021	Contribución (puntos porcentuales) 2021
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	53211_01	Caminos vecinales	0,37	0,51	0,00
	53211_02	Ciclorrutas	0,06	0,39	0,00
	53211_03	Espacio público	3,21	0,62	0,02
	53211_04	Sistemas de contención	0,64	1,23	0,01
	53211_05	Transporte masivo	5,14	0,47	0,02
	53211_06	Vías interurbanas	18,92	0,42	0,08
	53211_07	Vías urbanas	20,38	0,15	0,03
Ferrocarriles	53212_08	Transporte elevado	0,48	0,97	0,01
	53212_09	Vías férreas	0,10	0,24	0,00
Pistas de aterrizaje	53213_10	Infraestructura aeroportuaria	0,86	0,44	0,00
Puentes y carreteras elevadas	53221_11	Puentes	2,40	0,61	0,02
Túneles	53222_12	Túneles	3,09	0,40	0,01
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto Gasoductos	53231_13	Sistemas de acueducto	4,25	0,65	0,03
	53231_14	Sistemas de micro medición	0,16	0,57	0,00

Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	53232_15	Dragados	0,00	0,15	0,00
	53232_16	Infraestructura transporte fluvial	0,01	0,46	0,00
	53232_17	Puertos marítimos	0,45	0,42	0,00
Represas	53233_18	Embalses	0,03	0,47	0,00
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	53234_19	Sistemas de riego	0,89	1,16	0,01
Tuberías de larga distancia	53241_20	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	2,69	0,34	0,01
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas	53242_21	Construcción de líneas de alta tensión	0,22	0,43	0,00
	53242_22	Fibra óptica	0,02	0,21	0,00
	53242_23	Infraestructura de comunicaciones	0,08	0,22	0,00
	53242_24	Infraestructura de telecomunicaciones	4,52	0,23	0,01
	53242_25	Telefonía fija	0,10	0,01	0,00
	53242_26	Telefonía móvil	0,00	0,42	0,00
Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	53251_D3_27	Plantas de tratamiento agua potable	1,04	0,62	0,01
	53251_D3_28	Plantas de tratamiento agua residual	0,15	0,02	0,00
	53251_D3_29	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido	4,36	0,62	0,03
	53251_D3_30	Redes urbanas de gas	0,09	0,34	0,00
	53251_D3_31	Sistema de alcantarillado	0,63	0,91	0,01
Cables locales y obras conexas	53252_32	Construcción de líneas de media y baja tensión	4,39	0,21	0,01
	53252_33	Construcción de redes eléctricas	1,11	0,63	0,01
	53252_34	Semaforización electrónica	0,06	0,11	0,00

Variación y contribución mensual según grupos de costos Por grupos de costos, en febrero de 2021, los mayores incrementos de precios con respecto a enero de 2021 se presentaron en equipos especiales para la obra (0,88%), materiales (0,66%) y herramienta menor (0,64%).

Tabla 6. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Febrero 2021

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2021	2021
Materiales	51,31	0,66	0,34
Herramienta menor	2,14	0,64	0,01
Maquinaria	12,71	0,28	0,04
Equipos	6,18	0,07	0,00
Mano de obra	16,89	0,31	0,05
Transporte	8,89	-0,03	0,00
Equipos especiales para obra	1,89	0,88	0,02
Total	**100,00**	**0,46**	**0,46**

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

DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del presupuesto estimado del proyecto, se procedió previamente a la definición detallada de las características técnicas, actividades a ejecutar, alcances de la optimización, mantenimiento y construcción de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial, así como de las condiciones de calidad, seguridad y durabilidad requeridas para garantizar la adecuada prestación del servicio público de alcantarillado.

Con base en dicha definición técnica, se realizó el análisis de los precios unitarios aplicables a cada una de las actividades que conforman el presupuesto, los cuales corresponden a los precios oficiales establecidos para la ejecución de obra pública en el Departamento de Boyacá, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 033 del 27 de abril de 2026, instrumento que constituye un referente técnico y económico válido para la estimación de costos en proyectos de infraestructura pública a nivel departamental.

El presupuesto fue estructurado a partir del análisis de cantidades de obra, costos directos, costos indirectos, imprevistos y demás componentes necesarios para la correcta ejecución del contrato, garantizando que los valores estimados reflejen las condiciones reales del mercado y permitan la ejecución integral del objeto contractual sin comprometer la calidad de las intervenciones.

Como resultado de dicho ejercicio técnico y financiero, se establece que el **presupuesto oficial** para la contratación objeto del presente estudio, de conformidad con la ficha técnica del proyecto, asciende a la suma de **TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES DIECIOCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE. ($ 327.018.541,70).**

La presente contratación se encuentra debidamente incluida en el Plan Anual de Adquisiciones – PAA 2026 de la entidad, lo cual evidencia la articulación del proceso contractual con la planeación presupuestal y administrativa del Municipio de San Pablo de Borbur, garantizando la disponibilidad de recursos y la coherencia con las metas institucionales.

En los anteriores términos, la Alcaldía Municipal de San Pablo de Borbur da aplicación a los principios que rigen la función administrativa y la contratación estatal, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, en especial al principio de planeación, al identificar de manera previa la necesidad a intervenir, definir técnicamente el alcance del proyecto, estimar de forma adecuada los recursos requeridos y establecer las condiciones bajo las cuales se deberá ejecutar el contrato, asegurando la eficiencia, economía y transparencia en el uso de los recursos públicos.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

El estudio de la demanda con relación al objeto del presente proceso de licitación, la entidad filtro la información teniendo en cuenta el sector y monto similar encontrando el siguiente comportamiento:

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL

A continuación, se relacionan algunos contratos previamente ejecutados por el Municipio de San Pablo de Borbur, cuyo objeto contractual corresponde a la ejecución de obras civiles

y actividades de mantenimiento, adecuación u optimización de infraestructura pública, con características técnicas y alcances similares al objeto del presente proceso de contratación.

Los contratos que se describen a continuación evidencian la experiencia previa de la entidad en la estructuración, ejecución y supervisión de proyectos de obra pública, particularmente en intervenciones sobre infraestructura existente, lo cual permite contar con referentes técnicos, administrativos y financieros para la adecuada planeación del presente contrato.

Así mismo, dichos antecedentes contractuales permiten verificar que el Municipio ha adelantado procesos de contratación bajo modalidades similares, con objetos comparables y valores acordes con su capacidad presupuestal, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad en el uso de los recursos públicos.

La experiencia acumulada en la ejecución de estos contratos constituye un insumo relevante para la definición del alcance, la estimación del presupuesto oficial, la selección de la modalidad de contratación y la estructuración de las condiciones técnicas y contractuales del presente proceso, reduciendo riesgos asociados a la ejecución y fortaleciendo la toma de decisiones por parte de la administración municipal.

CONTRATO	CONTRATISTA	OBJETO	NUMERO DEL PROCESO	VALOR
2024 -122	JHON ALEXANDER LAITON	CONTRATO DE OBRA PARA LA OPTIMIZACION, CONSTRUCCION Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DEL SECTOR RURAL Y URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR 2024	SAMC-SPB-004-2024	$ 330.475.304,89
OP - 004 - 2023	HECTOR MAURICIO VARGAS CAMARGO	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL AREA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR DEPARTAMENTO DE BOYACA	SAMC - 004 – 2023	$ 204.331.536
OP - 004 - 2021	CONSTRUCTORA PAIS SAS	CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL ALCANTARILLADO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR – BOYACÁ – 2021	SAMC - 004 - 2021	$ 142.336.935

HISTÓRICO DE COMPRAS Y ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Con el fin de conocer la forma cómo otras entidades estatales han contratado la ejecución de obras, se procedió a realizar una búsqueda en la página

https://colombiacompra.gov.co/proveedores/consulte-en-el-secop-i y se encontró que durante los últimos años fueron adjudicados procesos de contratación similares tales como:

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	No PROCESO	VALOR
2023	ALCALDÍA MUNICIPIO DE QUIPAMA-BOYACÁ	PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS REDES DEL SISTEMA DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MUNICIPAL Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA CON DESPLAZAMIENTO A LAS PLANTAS DE HACHITA, GRANADILLAL Y BALCONES INCLUIDOS LOS RURALES DE CORMAL, HUMBO Y EL PARQUE VIGENCIA 2023PRESTAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS REDES DEL SISTEMA DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MUNICIPAL Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA CON DESPLAZAMIENTO A LAS PLANTAS DE HACHITA, GRANADILLAL Y BALCONES INCLUIDOS LOS RURALES DE CORMAL, HUMBO Y EL PARQUE VIGENCIA 2023	SAMC-2023-021	$ 49.998.551,00
2023	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PAUNA	MEJORAMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO URBANO SEGÚN PMAA EN EL MUNICIPIO DE PAUNA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	SAMC004-2023	$ 199.344.288,00

La forma de pago más utilizada es mediante acta parciales, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

El valor del contrato contempla todos los costos, es decir incluye todos los gastos que se puedan incurrir para la correcta prestación del servicio. Así mismo incluye todos aquellos impuestos, tasas y contribuciones a que tenga a lugar durante la ejecución del contrato.

La administración municipal "San Pablo de Borbúr, Siempre Contigo", es coherente con lo establecido en el Plan de Desarrollo, en el cumplimiento de las metas y resultados, así como el objetivo de garantizar el buen estado del equipamiento del municipio como

elemento transversal del desarrollo y garantizar la atención al público y el normal funcionamiento de todas las dependencias de la Alcaldía Municipal.

La Alcaldía Municipal de San Pablo de Borbúr, con el fin de dar cumplimiento de su Plan de Adquisición analizó las condiciones que las demás entidades utilizan para este tipo de vinculación contractual, encontrando ajustado a las necesidades y a la normatividad el presente proceso.

CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Con el fin de adelantar un análisis financiero del sector, se buscaron al azar procesos de contratación similares y se tuvo en cuenta los indicadores de capacidad financiera y organizacional de procesos adelantados por entidades territoriales similares al Municipio de San Pablo de Borbur y que han adelantado procesos de selección a través de la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, obteniendo los siguientes resultados:

ENTIDAD	PROCESO	LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO		RAZON DE COBERTURA DE INTERESES		RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO		RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
ALCALDIA DE PAUNA - BOYACÁ	MEJORAMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO URBANO SEGÚN PMAA EN EL MUNICIPIO DE PAUNA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	>=	22,00	<=	0,015	<=	0	>=	0	>=	0
ALCALDIA DE OTANCHE - BOYACÁ	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL ABIERTO REVESTIDO EN CONCRETO REFORZADO TRAMO QUEBRADA DE OTANCHE EN LOS BARRIOS DANUBIO Y EL BOSQUE DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ	>=	25,00	<=	0,020	<=	5,00	>=	0,15	>=	0,20
ALCALDIA MUNICIPAL DE SABOYA - BOYACÁ	AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO, Y CONSTRUCCIÓN DE REDES ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SABOYÁ – BOYACÁ	>=	28,00	<=	0,025	<=	1,00	>=	0,30	>=	0,25
	PROMEDIO	**>=**	**25,00**	**<=**	**0,02**	**<=**	**2,00**	**>=**	**0,15**	**>=**	**0,15**

El municipio y las demás entidades que contratan este tipo de servicio "Construcción" quedan conformes cuando firman el acta a recibo y satisfacción y el acta de liquidación; dado que en la misma se especifica que se ha cumplido a cabalidad o se ha recibido a satisfacción los bienes o servicios ofertados.

El valor de cada proyecto depende de sus especificaciones técnicas y actividades que se necesitan realizar y el tiempo en que se deben ejecutar como se muestra en los proyectos anteriormente ejecutados.

Especialmente a los índices de Liquidez, Endeudamiento y Razón de Cobertura, de conformidad con los establecido en el decreto 1510 de 2013, de forma que se obtuvo la siguiente información:

LIQUIDEZ = (Activo corriente / Pasivo Corriente)	MAYOR O IGUAL A 25
ENDEUDAMIENTO = (Pasivo total / Activo Total)	MENOR O IGUAL A 0,02
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES = (Utilidad Operacional/Gastos de Intereses)	MENOR O IGUAL A 2,00 O INDETERMINADO

NOTA: Para el índice correspondiente a "RAZON DE COBERTURA DE INTERESES", en caso de proponentes cuyo gasto de interés es cero y su resultado es INDETERMINADO se calificará como CUMPLE.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Frente a la verificación de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, la cual se establece en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 en su numeral 4 como indicadores para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos.

Vale la pena resaltar que estos indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el real margen de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión.

Los índices financieros que no se encuentren reportados en el RUP deberán ser verificados con los estados financieros, certificado por contador público.

El Municipio establecerá el límite para los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional como resultado del análisis de los criterios habilitantes asegurando la adecuación y proporcionalidad a la naturaleza y al valor del contrato.

En ese sentido, se pretende establecer criterios financieros y operacionales que guarden una directa relación entre el contrato, su valor, y sus especificaciones.

Por lo anterior y una vez verificado el estudio del sector y con el fin de permitir la pluralidad de oferentes, se determinan los siguientes indicadores correspondientes a la capacidad organizacional:

A. Capacidad Organizacional El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP. Los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente.

Si este certificado contiene los indicadores de capacidad financiera solicitados en el cuadro de Indicadores para verificar la capacidad financiera y esta información debe estar en firme, bastará con su presentación. La cual se evaluará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

a) Tener una RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Una vez realizado el análisis, el indicador debe ser Mayor o igual a **cero punto quince (0,15)** La utilidad operacional sobre el patrimonio indica qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias y entre mayor sea el índice tendrá mayor capacidad de generar ganancias. La proyección promedio calculada de la rentabilidad del patrimonio debe ser positiva, por lo tanto, los oferentes que presenten un índice mayor al calculado serán calificados como viables financieramente para participar en la selección del Contratista.

b) Tener una RENTABILIDAD DEL ACTIVO Una vez realizado el análisis, el indicador debe ser Mayor o igual a **cero punto quince (0,15)** La Utilidad operacional sobre los activos indica qué tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias. La proyección promedio calculada de la rentabilidad del Activo debe ser positiva, por lo tanto, los eferentes que presente un índice mayor al calculado serán calificados como viables financieramente para participar en la selección del Contratista.

Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional/Patrimonio:	MAYOR O IGUAL A 0.15
Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional/Activo Total:	MAYOR O IGUAL A 0.15

igualmente, en los estudios previos del presente proceso fueron establecidos dentro del ítem de capacidad financiera y organizacional, algunos indicadores de capacidad financiera que buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en caso de llegarse a suscribir el mismo.

Indicadores financieros mínimos exigidos como requisito de participación.

Análisis Capacidad Financiera Y Organizacional:

INDICE DE LIQUIDEZ Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar (clientes), inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos corrientes; Pasivo corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este Índice se utilizan para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón mayor serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio. Este Indicador expresa qué porciento representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento, está razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto muestra qué tan eficientemente usa su Patrimonio para generar ganancias.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

INDICADOR DE LIQUIDEZ. Este indicador puede trabajarse sobre la base superior al 9,42, ya que las empresas, han demostrado un margen de liquidez para el funcionamiento y el cumplimiento de sus obligaciones, este indicador se obtiene luego de la aplicación de la media aritmética.

INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO: De acuerdo a los criterios financieros que se pueden tener en las entidades estatales, está el indicador de endeudamiento que se puede trabajar con la siguiente fórmula: Pasivo total/Activo total = 0,48 (48%), por lo tanto, de se deberá

demostrar que el proponente posee un indicador menor o igual, indicador que se obtiene luego de la aplicación de la media aritmética.

SOBRE EL CRITERIO RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Luego de verificar las empresas analizadas en el presente estudio y los procesos en la región se observa que la mayoría de las empresas tienen este indicador por encima de 3,33.

Teniendo en cuenta lo anterior, para este estudio o del sector se constituyen los siguientes indicadores financieros y organizacionales mínimos que deben cumplir los posibles oferentes: La información financiera será tomada directamente de los rubros y/o cuentas relacionadas en el Registro Único de Proponentes, siempre y cuando esta se encuentre en firme, debido a lo anterior la Alcaldía Municipal de San Pablo de Borbur evaluará siguientes rangos financieros.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP. Los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente. Si este certificado contiene los indicadores de capacidad financiera solicitados en el cuadro de Indicadores para verificar la capacidad financiera y esta información debe estar en firme, bastará con su presentación.

En virtud de lo dispuesto en la SUBSECCIÓN 5 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) Y Artículo 2.2.1.1.1 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP Decreto 1082 de 2015, La Capacidad financiera (Cf) se evaluará de acuerdo con la información descrita en el Registro Único de Proponentes vigente, con corte a diciembre 31 de 2023.

Las personas jurídicas extranjeras, deberán presentar la INFORMACIÓN FINANCIERA firmado por el Representante Legal a través de los indicadores financieros, de conformidad con los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y con el Artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores re expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

NOTA 1: Para los consorcios, el patrimonio, activos, pasivos e ingresos de los consorciados serán sumados.

NOTA 2: Para las Uniones Temporales el patrimonio, los activos, pasivos e ingresos se tomarán de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

NOTA 3: Para el presente proceso de selección la rotación de inventario no aplica, teniendo en cuenta que se establece contratar un proveedor de servicios y no un proveedor de bienes

Indicadores De Capacidad Financiera

Se busca la eficiencia operativa a través de un equilibrio entre la oferta existente o fácil de implementar y la demanda. Se puede decir que es de carácter correctivo de la situación

existente, de rápida implantación, bajos requerimientos monetarios y usualmente se realiza para periodos de uno o dos años.

El personal que se puede requerir para este tipo de proyectos es el siguiente.

a) Ingenieros Civiles o Ingenieros Sanitarios.
b) Especialista estructural.
c) Ingenieros hidráulicos.

9.2 Documentos Financieros

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, el municipio de San Pablo De Borbur en el RUP debidamente renovado a 2024 con corte a la información financiera a 31 de diciembre de 2023. Dicho documento se debe encontrarse en firme al momento de presentación de la propuesta, en el cual se refleje la información requerida. Además, la firmeza podrá adquirirse antes del vencimiento del término de traslado informe de Evaluación Articulo 5 de la ley 1882 de 2017, y que el proponente en los indicadores financieros relacionados cumpla con las márgenes y/o rangos financieros estimados a continuación:

De conformidad con los artículos 2 y 3 del Decreto 579 de 2021, a partir del 1 de julio de 2021, la evaluación de indicadores financieros y de capacidad Organizacional se realizará con la información registrada en los estados financieros o la información financiera que se encuentre vigente y en firme en el RUP, teniendo en cuenta la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente durante los tres (3) últimos años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En todo caso, teniendo en cuenta los plazos legalmente establecidos para la actualización del RUP, para llevar a cabo la evaluación financiera, el municipio tendrá en cuenta la información que se encuentre en firme en el RUP de los proponentes a la fecha de presentación de la oferta. Para las empresas cuya fecha de constitución sea posterior al 31 de diciembre de 2020, los estados financieros que se verificarán serán los del balance de apertura reportado en el Certificado de Clasificación de la Cámara de Comercio.

Para el efecto, los proponentes deberán señalar al Municipio, en documento o carta adjunta a la propuesta (formato libre), cuál fue el mejor año fiscal a partir del cual se procederá a realizar la evaluación financiera. De igual forma, si el proponente es consorcio o unión temporal deberá anexar dicha manifestación para cada uno de sus integrantes.

Así mismo, la verificación se efectuar teniendo como base los siguientes indicadores y su resultado determinara la aceptación o rechazo de la propuesta (HABILITADA/NO HABILITADA) para lo cual se debe tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes índices financieros que se verificaran en el RUP, dichos estados financieros se revisaran teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 399 de 2021.

Capacidad Financiera

LIQUIDEZ = (Activo corriente / Pasivo Corriente)	MAYOR O IGUAL A 25,00
ENDEUDAMIENTO = (Pasivo total / Activo Total)	MENOR O IGUAL A 0,02

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES = (Utilidad Operacional/Gastos de Intereses)	MENOR O IGUAL A 2,00 O INDETERMINADO

Capacidad Organizacional

Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional/Patrimonio:	MAYOR O IGUAL A 0.15
Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional/Activo Total:	MAYOR O IGUAL A 0.15

Nota 1: *Los índices de capacidad financiera requerida en este proceso de contratación son adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato, por lo tanto, es indispensable el estudio de proponentes cumplir con niveles de solvencia y solidez económica, evitando al máximo.*

posibles y eventuales factores de riesgo.

Para la Alcaldía de San Pablo De Borbur - secretaria de Planeación es muy importante mitigar el posible riesgo inherente, e inclinarse por proponentes con estándares adecuados en términos rentabilidad, solvencia y capacidad financiera que permitan garantizar la ejecución efectiva del contrato y consecuencialmente la prestación ininterrumpida del servicio.

Factor De Capacidad Financiera – Índice De Liquidez:

Los indicadores financieros del proponente o de cada uno de los integrantes del proponente plural que sean extranjeros sin domicilio en Colombia, se verificará de la siguiente manera:

Los proponentes extranjeros o cada uno de los integrantes del proponente plural o sin sucursal o sin domicilio en el país, deberán anexar la información financiera en la cual deberá estar soportado en el último balance de acuerdo con el cierre fiscal en el país de origen o en el balance de apertura si son sociedades nuevas, para lo cual aportarán certificación de un contador público con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia en la que certifique la fecha del cierre en el país de origen y avale dicha información, acompañada de fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del presente proceso y no deberá tener sanciones durante el periodo certificado.

Para efectos de lo previsto en el párrafo anterior, la información financiera deberá presentarse firmada por el Representante Legal y contador público con inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores expresados en la moneda funcional

colombiana, a la tasa de cambio representativa del mercado de la fecha de corte de la información financiera, de conformidad con los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y con el artículo 480 del Código de Comercio.

CONCLUSIONES

El proceso contractual correspondiente al **CONTRATO DE OBRA PARA LA OPTIMIZACION, CONSTRUCCION Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS SECTORES RURAL Y URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBÚR 2026**, se adelantará mediante la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, de conformidad con lo dispuesto en el **artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007**, teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato corresponde a la suma de **TRESCIENTOS VEINTISIETE MILLONES DIECIOCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE. ($ 327.018.541,70).**

Lo anterior, considerando que el presupuesto anual del Municipio de San Pablo de Borbur se encuentra en el último rango establecido por el literal b) del artículo citado, es decir, **inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV)**. En consecuencia, los procesos de contratación cuya modalidad depende de la cuantía deben observar los siguientes rangos para la vigencia 2026: **mínima cuantía**, hasta 28 SMLMV, equivalentes a **$49.025.340**; **selección abreviada o concurso de méritos**, para valores superiores a 28 SMLMV y hasta 280 SMLMV, es decir, entre **$39.858.001 y $490.253.400**; y **licitación pública**, para valores superiores a 280 SMLMV, esto es, más de **$490.253.400**. Por tanto, al encontrarse el valor del presente contrato dentro del rango señalado para la Selección Abreviada de Menor Cuantía, se justifica legal y procedimentalmente la utilización de dicha modalidad de selección, garantizando el cumplimiento del principio de legalidad y los postulados de eficiencia, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

ARQ. JUAN CAMILO VILLAMIL RODRIGUEZ
Secretario de Planeación y Obras Publicas