MP-SI-CDO-052-2024

ANEXO 2 — ANÁLISIS DEL SECTOR

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE POPAYÁN Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE SAN ANDRÉS PARA LA CONSTRUCCION DE ANDENES Y SARDINELES, EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: "CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BIENES INMUEBLES Y ESPACIO PÚBLICO EN BARRIOS, COMUNAS Y CORREGIMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN", DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETERMINADAS POR LA ENTIDAD.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del Organismo de Acción Comunal se realizará de manera directa, de conformidad con lo estipulado en el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021 y el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el convenio que se llegue a realizar como producto del presente Estudio Previo, requiere acto administrativo por medio de la cual se justifica la contratación directa.

Lo anterior considerando que el valor del convenio no excede los 650 S.M.M.L.V, monto al que asciende la menor cuantía de la Entidad Estatal durante el presente año, de conformidad con el literal b) del artículo 2, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis del sector para la infraestructura vial implica examinar diversos aspectos relacionados con esta actividad, que se utiliza comúnmente en la mejora y mantenimiento de vías urbanas y mejoramiento de bienes inmuebles en el sector urbano, que busca recuperar y mantener las condiciones físicas de la infraestructura de la red vial con el propósito de optimizar la movilidad en el municipio.

A) Demanda y necesidad:

- La demanda de construcción de obras y mejoramiento de espacios para la comunidad, es una necesidad recurrente y el no contar con este tipo de equipamentos trae consecuencias negativas como la pérdida de representatividad en la toma de decisiones en comunidad, perdiendo valores y tradiciones propias, aumentando así el bajo sentido de pertenencia de los

miembros de la comunidad y el menoscabo de los procesos de participación social y recreativos.

• Dentro de los programas de desarrollo de las entidades territoriales se debe implementar la construcción o mejoramiento de obras complementarias comunales con estándares de calidad, orientados a la población que demande de este equipamento.

• La demanda de construcción y/o mejoramiento de obras complementarias comunales está impulsada principalmente por la necesidad de mejorar la calidad de vida de la comunidad, para sus encuentros sociales, capacitaciones, estudio y entretenimiento.
• La demanda de construcción de pavimento rígido para vías, el mantenimiento de vías y construcción de obras complementarias está impulsada principalmente por la necesidad de mejorar la accesibilidad a áreas urbanas y de comunidades aisladas, facilitando el transporte y reduciendo el impacto de las lluvias y condiciones climáticas extremas en las vías
• Los gobiernos locales y nacionales suelen ser los principales promotores de proyectos viales y cerramientos de zonas comunitarias como parte de sus programas de desarrollo.

B) Factores impulsadores:

• La construcción y mejoramiento de espacios físicos para la comunidad fortalece el tejido social, el incremento de la interacción social y comunitaria y mejora la representatividad en la toma de decisiones públicas.

• La inversión pública en infraestructura puede impulsar el crecimiento del sector.
• La construcción y mantenimiento de vías y obras complementarias mejora el tránsito vehicular urbano y propiciara la satisfacción de los usuarios viales de este sector, la seguridad de los peatones al caminar en espacios cómodos reduciendo la accidentalidad vehicular.

• Necesidad de un espacio seguro en el cual se planeen y se lleven a cabo todos los proyectos sociales de la comunidad.

• El aumento de la población en áreas urbanas ha aumentado la demanda de infraestructura.

- Las condiciones climáticas adversas en algunas regiones hacen que la construcción de pavimentos sea una solución necesaria.

C) Competencia y participantes:

- El sector de construcción de Infraestructura vial, obras complementarias de espacio público y de bienes inmuebles puede estar compuesto por empresas de construcción y contratistas especializados en obras civiles.
- También pueden participar pequeñas empresas locales y cooperativas en proyectos de construcción.
- La competencia en el sector puede variar según la región y la cantidad de empresas locales

D) Tecnología y materiales:

- La tecnología utilizada en la construcción de pavimentos y obras viales complementarias, en construcción de losa en concreto, obras de mejoramiento y mantenimiento de bienes inmuebles, con el tiempo ha evolucionado, incluyendo técnicas como el uso de maquinaria pesada y materiales resistentes como concreto.

- La selección de materiales adecuados es trascendental para garantizar la durabilidad y resistencia de las obras

E) Regulaciones y requisitos:

- Los proyectos de construcción y mantenimiento vial, obras complementarias de espacio público y obras de mejoramiento y mantenimiento de bienes inmuebles, deben cumplir con regulaciones locales y nacionales relacionadas con la calidad de la obra, la seguridad y el impacto ambiental.

- Es importante obtener permisos y licencias apropiados antes de iniciar cualquier proyecto.

F) Desafíos y consideraciones:

- La sostenibilidad garantizará que los objetivos e impactos del proyecto perduren en el tiempo después de la terminación de la obra.

- La inversión inicial puede ser alta convirtiéndose en un desafío para los gobiernos y organizaciones con recursos limitados, es necesario la gestión para la operación y mantenimiento de los bienes generados en el proyecto.

- La gestión de proyectos de construcción y mejoramiento de infraestructura requiere planificación y supervisión adecuadas para garantizar la calidad y la durabilidad.

- Los efectos del cambio climático, como inundaciones y erosión, pueden afectar la vida útil de los bienes.

G) Oportunidades de crecimiento:

- La construcción, mejoramiento de obras viales, complementarias y de bienes muebles y zonas comunales es una inversión para crear ciudades más sostenibles, saludables y habitables, es una actividad en constante crecimiento debido a la necesidad de mejorar los espacios físicos de las comunidades.

- La tecnología y los métodos de construcción mejorados pueden aumentar la eficiencia y la durabilidad de los bienes.

H) Impacto social y ambiental:

- La construcción y mejoramiento vial, la adecuación de obras complementarias de mejoramientos en espacios comunitarios fortalece el tejido social, aumenta el uso de espacios adecuados para la integración e interacción social y la participación ciudadana, ya que permite el desarrollo de diferentes actividades que facilitan la integración de los miembros de la comunidad, impactando su calidad de vida.

- La infraestructura no solo responde a necesidades básicas de interacción, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible y equitativo, asegurando que todos los ciudadanos tengan acceso igualitario a servicios y oportunidades.

- Se deben tomar medidas para minimizar el impacto ambiental y garantizar la sostenibilidad de los proyectos

El sector de Infraestructura vial y obras de mantenimiento de bienes inmuebles comunitarios aumenta debido a las necesidades de mejoramiento de las vías urbanas, de la movilidad y acceso a espacios peatonales e igualmente a la necesidad de mejorar espacios para la integración comunitaria. Las mejoras en seguridad ciudadana generadas por estas nuevas infraestructuras contribuyen significativamente a la creación de entornos seguros para el desarrollo de actividades comunitarias, sociales,

culturales y recreativas, sin embargo, los desafíos incluyen la inversión inicial y la gestión efectiva para el mantenimiento y la operatividad de los proyectos. Esto puede ayudar a mejorar la calidad de vida de los residentes y brindarles oportunidades para aprender, crecer y conectarse con los demás donde se fortalecen los lazos sociales y se fomenta un sentido de pertenencia entre los habitantes.

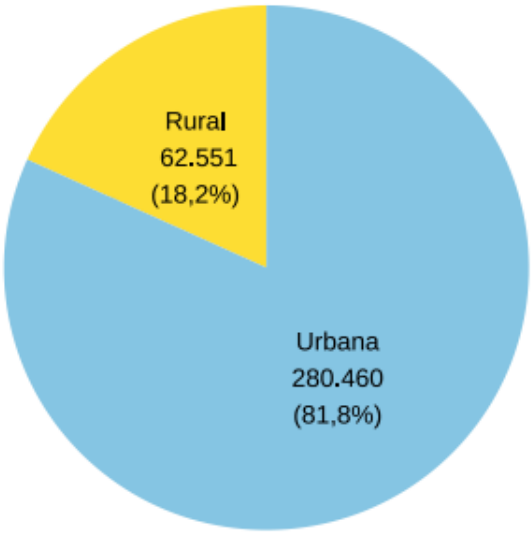
3. CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD

Para la realización de este ejercicio de caracterización socio demográfica de los territorios y áreas rurales circundantes a la ciudad de Popayán, se implementó una metodología mixta que involucra el uso de datos estadísticos así como los relatos y testimonios de los diferentes representantes de las comunidades objeto de este ejercicio, para tal fin se consultaron las diferentes bases de datos ofertadas por el estado en el portal institucional tal como https://www.dane.gov.co/files/noticias/29032023-Informacion-Capital.pdf; no obstante la información específica sobre estas comunidades es escasa en lo concerniente al contexto demográfico, social y económico, de ahí la relevancia de valorar la información suministrada por los presidentes de las juntas de acción comunal dado que son ellos dentro de su ejercicio participativo quienes conocen de primera instancia las realidades y necesidades de su comunidad. Desde esta perspectiva estadística y etnográfica buscamos conocer e identificar las características más representativas de estas comunidades en su contexto social y económico, así como también a los grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad y/o sujetos de especial protección constitucional; de igual manera se incluirá información que permita visualizar un acercamiento a las problemáticas y dinámicas de generación de empleo en el sector.

a) Contexto Demográfico

Según proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018) en Popayán para 2022 viven un poco más de 343.011 habitantes, de estos, aproximadamente el 81,8% (280.460 habitantes) se ubican en el área urbana frente a la rural de 18,2%. (62.551 habitantes), las zonas rurales conforman un total de 23 corregimientos y 56 veredas que se encuentran agrupadas en cuatro grandes sectores:

Grafico № 1
Distribución urbana y rural del municipio de Popayán



Fuente: Proyecciones de Población DANE- AÑO 2018.
https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/19001

ZONA URBANA:

COMUNA 1 conformada por veintiséis (26) barrios; modelo, loma linda, prados del norte, la cabaña, santa clara, casas fiscales, nueva granada (Champagnat), machangara, la playa, campamento, puerta de hierro, pubenza (catay), Antonio Nariño, villa paula, campo bello, el recuerdo, la villa, bloques de pubenza, belalcazar, los laureles, los rosales, Alcalá, monterrosales, fancal, ciudad capri, puerta del sol. **COMUNA 2** conformada por cuarenta y un (41) barrios; Pino Pardo, balcón del norte, María paz, zuldemaida, Santiago de Cali, destechados del norte, morinda, el tablazo, vereda González, la florida, la aldea, rinconcito primaveral, la primavera, villa del norte, el placer, bello horizonte, rio vista, cruz roja, el bambú, bella vista, san Ignacio, el uvo, la arboleda, villa andres, la esperanza, villa, matamoros, canales de brujas, Canterbury, villa del viento, cordillera, luna blanca, los cambulos, el pinar, guayacanes del rio, villa Claudia, minuto de dios, Chamizal, san Fernando, los Ángeles, pinares. **COMUNA 3** conformada por treinta y dos (32) barrios; bolívar, ciudad jardín, periodistas, sotara, deportistas, los hoyos, yambitara, villa mercedes, yanaconas, la Ximena, palace, pueblillo, vega de prieto, José Antonio galán, las tres margaritas, torres del rio, galicia, nuevo yambitara, alto y bajo cauca, la Virginia, provitec (los hoyos), rincón de la estancia, madres solteras (yanac.), altos del jardín, la estancia, Moravia, guayacanes, Aida lucia, alicante i y ii, acacias, ucrania, rincón del rio. **COMUNA 4** conformada por veintisiete (27) barrios; bosques de Pomona, santa teresita, Vásquez cobo, el prado, siglo xx, centro, los álamos, san Rafael viejo, el refugio, liceo, la pamba, loma de

Cartagena, Fucha, Hernando lora, el empedrado, san camilo, argentina, Colombia ii etapa, achiral, valencia, Pomona, caldas, santa ines, obrero, Moscopan, las Américas, cadillal. **COMUNA 5** conformada por quince (15) barrios; plateado, alameda, colgate Palmolive, los andes, la floresta, santa Mónica, sauces, María oriente, la campiña, las ferias, suizo, Berlín, el lago, braceros, Avelino ull. **COMUNA 6** conformada por veintisiete (27) barrios; santa fe, la ladera, José Hilario López, Valparaíso, primero de mayo, los comuneros, loma de la virgen, manuela Beltrán, Gabriel García Márquez, el boqueron, Jorge Eliecer Gaitán, la paz (sur), la gran victoria, Versalles, villa del Carmen ii, la colina, nuevo Japón, nueva granada, san Rafael nuevo, nuevo país, tejares de oton, los naranjos sur, sindical i y ii etapa, Alfonso López, calicanto, limonar, Versalles (pajonal). **COMUNA 7** conformada por veintiséis barrios; Nazaret, las palmas i y ii, la Isabela, madres solteras, Colombia ii etapa, los campos, treinta y uno de marzo, el mirador, tomas c. de Mosquera, las vegas, solidaridad, urb.chapinero, retiro alto y bajo, minuto de dios (retiro), nuevo Popayán, madres desamparadas, la unión, la libertad, la conquista, las brisas, la independencia, santa librada, villa del Carmen i, corsocial, cedrillos, siloe. **COMUNA 8** conformada por dieciocho (18) barrios; camilo torres, junin, santa helena, popular (zaguán), canada, llano largo, José María Obando, minuto de dios (esmeralda), guayabal, esmeralda, libertador, pandiguando, la isla i y ii, el triunfo, esperanza sur, asoprecovi, edificio llano largo, perpetuo socorro y **COMUNA 9** conformada por doce (12) barrios; los naranjos, lomas de granada, mis ranchitos, la capitana, san Antonio de Padua, Kennedy, san José, la sombrilla, Carlos primero, nuevo hogar, cinco de abril, María Occidente.

Ilustración № 1. División administrativa del municipio de Popayán

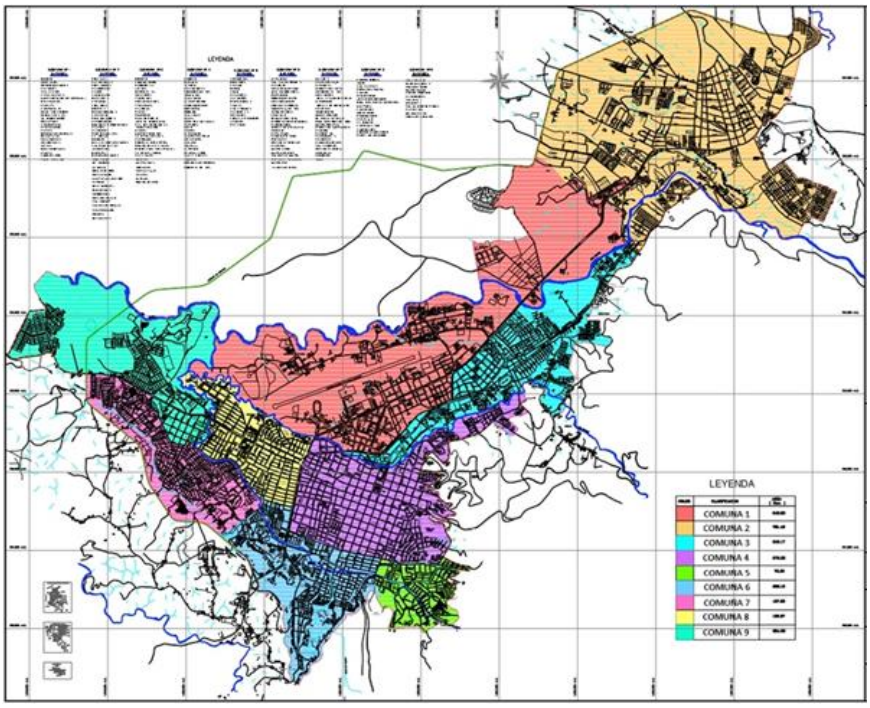


Tabla № 1 Composición poblacional del municipio de Popayán

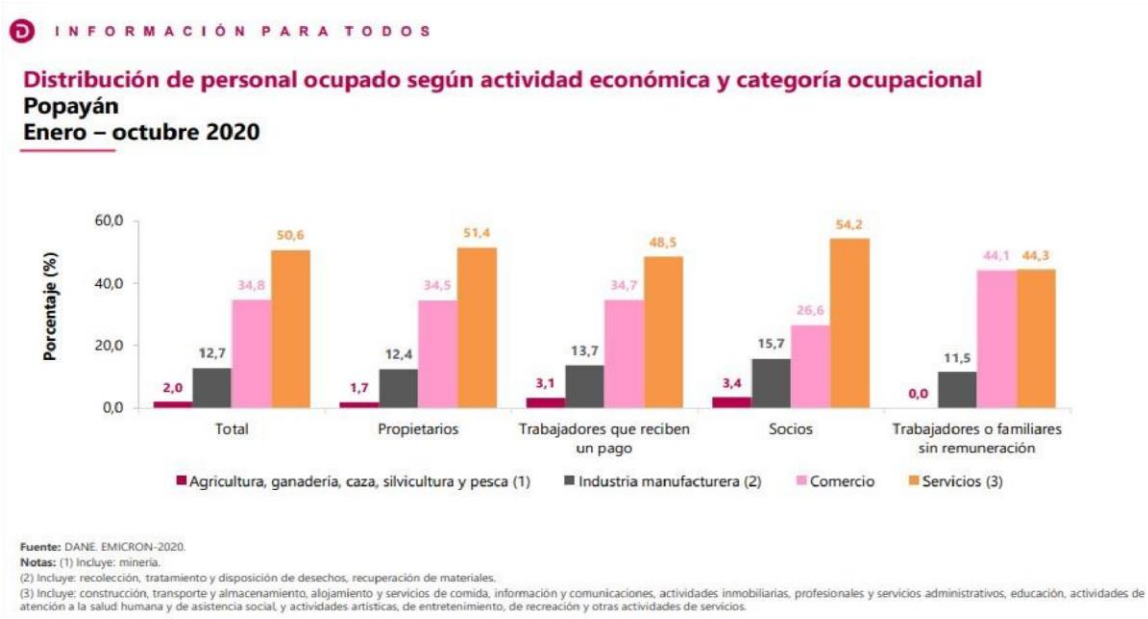
HOMBRES	MUJERES	COMUNIDADES INDÍGENAS	COMUNIDADES AFRO	RESTO
164.516 –48 %	178.495-52%	12.283 -3,58%	7.472 – 2,18%	323.256 – 94,24%
Población urbana			**Población Rural**	
280.460 – 81,8%			62.551 – 18,2 %	
	Total Población: 343.011			
	Porcentaje de población municipal del total departamento: 20.1 %			

Fuente: Proyecciones de Población DANE- AÑO 2018.
https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/19001

b) Economía y Actividades Productivas

Según la información del DANE en la toma de decisiones regionales Popayán – Cauca, marzo de 2021, la economía del municipio se ha caracterizado por ser diferente al resto del departamento donde la actividad económica que prevalece es el sector agrícola, mientras que la ciudad sobresale el sector de los servicios, donde se incluyen la construcción, servicios administrativos, educación, atención a la salud, entre otros servicios sociales.

Grafico № 2. Distribución de personal ocupado según actividad económica Municipio de Popayán



Fuente: DANE. EMICRON-2020.
Notas: (1) Incluye: minería.
(2) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.
(3) Incluye: construcción, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida, información y comunicaciones, actividades inmobiliarias, profesionales y servicios administrativos, educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, y actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.

c) Infraestructura y Servicios Básicos

El CNPV 2018 permitió el cálculo de la medida de pobreza multidimensional municipal a nivel de manzana. Usando métodos estadísticos espaciales es posible visualizar dónde se agrupan valores altos y bajos de la medida de pobreza multidimensional, así como los valores atípicos.

Estos análisis disponen información que ayudan a la focalización de recursos para la reducción de la pobreza. El mapa que se presenta a continuación refleja los conglomerados de alta pobreza en Popayán, los cuales se localizan, principalmente, en las comunas 5, 6 y 7.

Gráfico 3 - Indicador Local de asociación espacial Pobreza Multidimensional en las comunas de Popayán

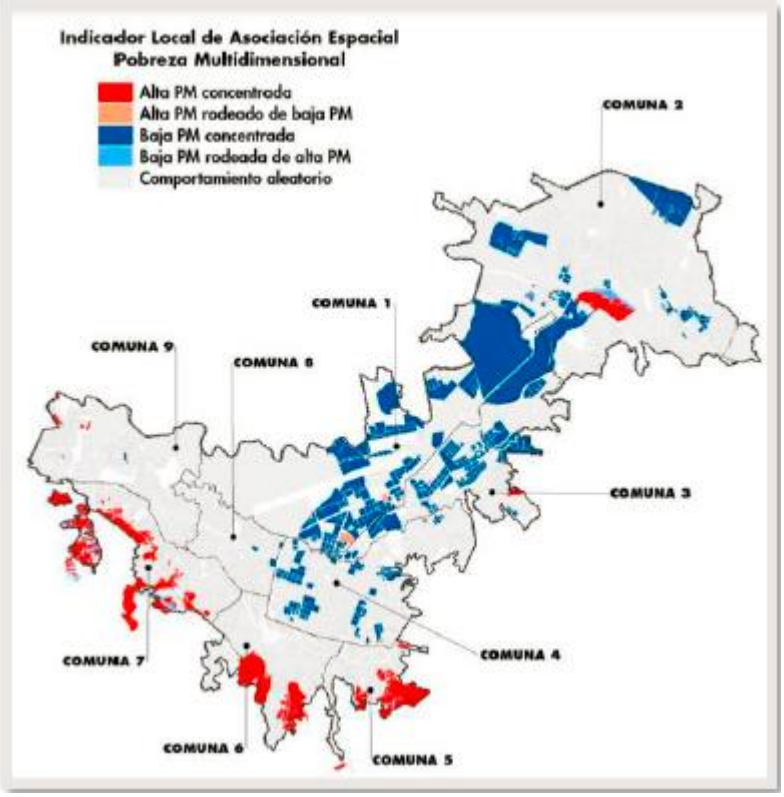


Gráfico 4 - Incidencia Pobreza multidimensional Popayán incluye sector rural

INFORMACIÓN PARA TODOS

Porcentaje de hogares que enfrentan privación por variable (%)
Municipio de Popayán (Total, cabeceras y centros poblados y rural disperso) – 2018

La incidencia de la pobreza multidimensional municipal con información censal de Popayán fue 18,4%

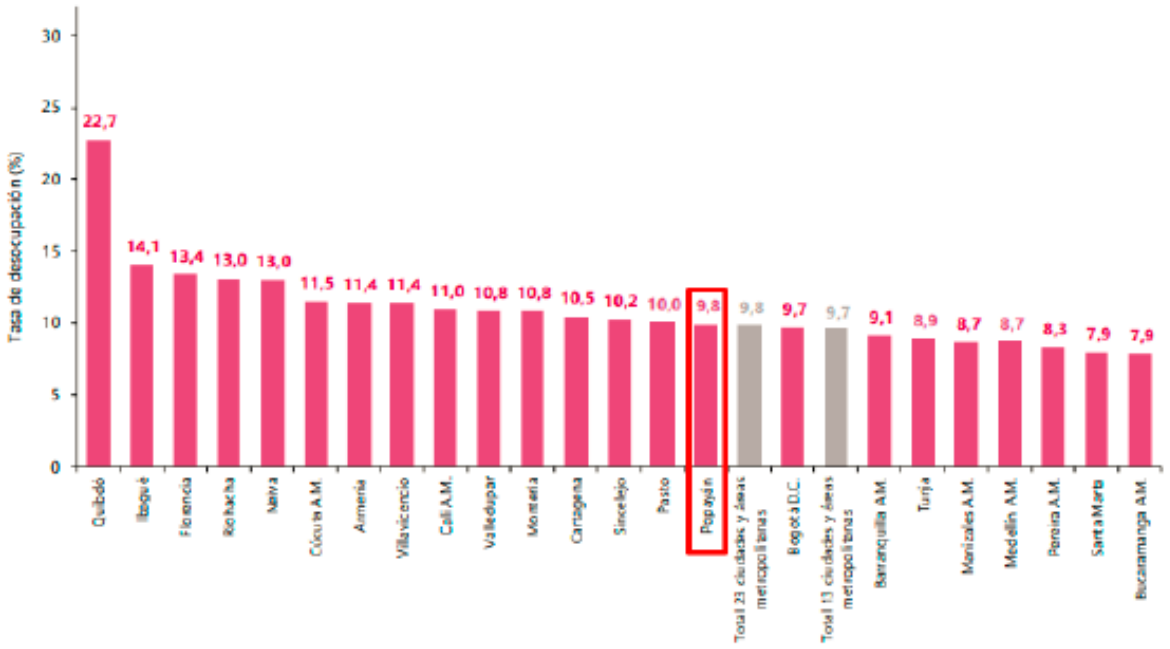
Variable	Total	Cabeceras	Centros poblados y rural disperso
Analfabetismo	5,9	5,0	10,4
Bajo logro educativo	37,8	33,5	61,0
Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	1,4	1,4	1,8
Barreras de acceso a servicios de salud	8,1	8,5	6,1
Tasa de dependencia económica	31,8	31,2	34,9
Hacinamiento crítico	7,4	7,8	5,4
Inadecuada eliminación de excretas	5,4	4,4	10,3
Inasistencia escolar	2,3	1,8	4,9
Material inadecuado de paredes exteriores	6,1	6,3	5,3
Material inadecuado de pisos	5,6	2,7	21,3
Rezago escolar	11,8	11,3	14,3
Sin acceso a fuente de agua mejorada	3,1	1,8	10,2
Sin aseguramiento en salud	17,8	18,4	15,0
Trabajo infantil	0,6	0,5	1,3
Trabajo informal	81,4	80,2	87,4

Fuente: DANE. Censo Nacional de Población y Vivienda (2018).

d) Empleo.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE reveló que, en el presente año 2023, la ciudad de Popayán cuenta con la cifra de desempleo más baja de su historia, con un 9.8%. Para el periodo medido entre los meses de mayo y Julio el municipio se encuentra entre las ciudades con menor tasa de desocupación del país, de acuerdo con el informe presentado, en 2023 la ocupación tuvo un crecimiento de 1,6 % para la población entre 15 y 28 años, respecto al mismo periodo de 2022. Según el alcalde de la ciudad, estos resultados obedecen a la ejecución de programas enfocados en la inversión social y obras públicas que la Administración Municipal ha hecho para lograr la reactivación económica de Popayán después de la pandemia por Covid19.

Gráfico 5 - Tasa de ocupación según ciudades, julio - septiembre 2023



Fuente: DANE, GEIH.

4. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DEL OAC

El análisis del sector revela un impacto significativo al integrar a las Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acción Local, población civil, ediles y rectores de Instituciones Educativas en la planificación, ejecución y seguimiento del presupuesto participativo. Este enfoque fortalece la gobernanza local, promoviendo mayor transparencia y rendición de cuentas. Las asambleas comunitarias, donde se explica el proceso, informan sobre el presupuesto disponible y detallan los tipos de obras proyectadas, resultan cruciales para asegurar que los recursos se destinen a las necesidades prioritarias de la comunidad.

En este contexto, los convenios solidarios desempeñan un papel crucial al establecer

una corresponsabilidad entre la administración municipal y las comunidades en la ejecución de obras. Estos acuerdos no solo optimizan la gestión de recursos, sino que también fomentan un sentido de pertenencia y responsabilidad entre los miembros de la comunidad. Al participar directamente en la ejecución de proyectos, las comunidades se involucran más profundamente en el proceso, incrementando así la transparencia y fortaleciendo los valores de compromiso y responsabilidad.

La integración de las Juntas de Acción Comunal, Juntas de Acción Local, población civil, ediles y rectores de Instituciones Educativas en el presupuesto participativo no solo mejora la eficiencia y efectividad de la gestión pública, sino que también fortalece la democracia local. Este enfoque inclusivo asegura que las decisiones se basen en una comprensión profunda de las necesidades comunitarias, promoviendo un desarrollo más equitativo y sostenible. Los convenios solidarios, al fomentar la corresponsabilidad y la propiedad comunitaria de los proyectos, son fundamentales para maximizar el impacto positivo en las poblaciones involucradas.

Para el caso en concreto La junta de Acción Comunal del Barrio San Andrés cuenta con Personería Jurídica No 001611 del 29 de junio de 2011 e identificada con NIT No 900.458.202-2, ubicada en la Carrera 1BE entre calles 20 y 21 zona urbana del Municipio de Popayán Cauca. El OAC acredita tener capacidad jurídica para adquirir derechos y obligaciones, de igual manera cuenta con su documentación al día, por lo que se ha propendido por celebrar convenio solidario entre el OAC y el Municipio de Popayán, en aras de propiciar la participación en la ejecución de las obras públicas con el fin de contribuir al cumplimiento de los fines estatales y el desarrollo socio económico de la comunidad.

4.1. Acreditación de capacidad técnica.

El OAC de del BARRIO SAN ANDRES, en aras de celebrar convenio solidario con el Municipio de Popayán con el objeto de **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE POPAYÁN Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO SAN ANDRÉS PARA LA CONSTRUCCION DE ANDENES Y SARDINELES, EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: "CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BIENES INMUEBLES Y ESPACIO PÚBLICO EN BARRIOS, COMUNAS Y CORREGIMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN", DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETERMINADAS POR LA ENTIDAD**, deberá

acreditar que cuenta con mano de obra calificada dentro de su personal, como lo es el caso de un profesional de la ingeniería Civil, con el siguiente perfil:

El ingeniero civil debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) ingeniero civil	Un (1) ingeniero civil con un (1) año experiencia general contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Contratista, residente o director de obra con experiencia mínima de 6 meses en contratos relacionados con el objeto.

Lo anterior considerando que el artículo 18 de la ley 842 de 2003, exige que “Todo trabajo relacionado con el ejercicio de la ingeniería, deberá ser dirigido por un ingeniero inscrito en el registro profesional de ingeniería, y con tarjeta de matrícula profesional.

De igual forma el Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal habitante de la comunidad (en caso de existir) como mano de obra no calificada para la ejecución del convenio solidario para lo cual el supervisor del convenio deberá garantizar dicho cumplimiento. Lo anterior de conformidad con el artículo 95 de la ley 2166 de 2021.

.

5. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para garantizar el cumplimiento del convenio y demás obligaciones del mismo, la **JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO SAN ANDRES** deberá constituir a favor del MUNICIPIO por intermedio de una compañía de seguros una póliza única de garantía que cubra los siguientes amparos

5.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el OAC deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad Estatal dentro de los cinco (5) días

hábiles siguientes contados a partir de la firma del convenio y requerirá la aprobación de la Entidad Estatal. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Tabla № 2. Garantías de Cumplimientos

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Popayán identificada con NIT 891580006-4</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del convenio y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Por el plazo del convenio y cuatro (4) meses más</td><td>El valor deberá ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del convenio</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del Anticipo</td><td>Por el plazo del convenio y cuatro (4) meses más</td><td>El valor de esta garantía debe ser equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo o transferencia inicial</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el OAC haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del convenio</td><td>Por el plazo del convenio y tres (3) años más.</td><td>El valor deberá ser equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del convenio.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>La vigencia será de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra</td><td>El valor deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total, del convenio</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Tomador	● Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo de Organización de Acción Comunal que figure en el documento que certifique la existencia y representación legal expedido por autoridad competente. ● No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes o asociados del OAC.
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del convenio ● Objeto del convenio ● Firma del representante legal del OAC ● En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El OAC está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad Estatal, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del convenio. El no restablecimiento de la garantía por parte del OAC o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Convenio y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

5.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El OAC será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Convenio o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El OAC se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de 5 años de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. Del Decreto 1082 de 2015 contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El OAC procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad Estatal le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el OAC no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad Estatal podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Convenio. Así mismo, el OAC será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía. Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad Estatal, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad Estatal podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del OAC mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

5.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El OAC deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad Estatal con las siguientes características**:**

Tabla № 3. Garantías de Responsabilidad Civil Extracontractual

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de Popayán identificada con NIT 891580006-4 y el OAC
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo de Organización de Acción Comunal que figure en el documento que certifique la existencia y representación legal expedida por autoridad competente. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes o asociados del OAC.
Valor	Doscientos (200) SMMLV según lo establece en su artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015]
Vigencia	Igual al período de ejecución del convenio.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Popayán identificada con NIT 891580006-4
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad Estatal, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del OAC o sus contratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del convenio • Objeto del convenio • Firma del representante legal del OAC • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad Estatal, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad Estatal asegurada no serán admisibles.

El OAC deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

6. ESTUDIO DE MERCADO

ASPECTOS GENERALES

El artículo 2 de la Constitución Política, indica son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Así mismo, se indica que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

De conformidad con el fin esencial del Estado de “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes” y teniendo en cuenta El plan de desarrollo municipal denominado: “**PLAN DE**

DESARROLLO ALIANZA POR POPAYÁN 2024 – 2027" dentro de la línea estratégica del programa de gobierno Popayán habitable y sostenible, prevé un desarrollo del espacio público de calidad, pues las distintas actividades enmarcadas tienen como fin atender las crecientes demandas sociales en materia de obras priorizadas por la comunidad urbana y rural, y de esta manera alinearse con metas de progreso social y desarrollo sostenible, en búsqueda de lograr un mayor bienestar para toda la población mediante la ejecución en infraestructura comunal, con obras en acueducto, alcantarillado, mitigación de riesgos, vías, andenes, puentes, pontones, escenarios deportivos, salones comunales, parques y espacio público de integración; de esta manera mejorar la calidad de vida de los habitantes de estos sectores, y contribuir con la generación de empleo promoviendo la participación comunitaria.

Con fin de dar cumplimiento a las funciones de la Secretaría de Infraestructura y de las metas del Plan de Desarrollo Municipal – Acuerdo 006- del 29 de mayo del año 2024, por el cual se adopta el Plan de Desarrollo "Alianza por Popayán" 2024-2027, se formuló el proyecto denominado: "**CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BIENES INMUEBLES Y ESPACIO PUBLICO EN BARRIOS, COMUNAS Y CORREGIMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE POPAYAN**", con registro en Banco de Proyectos 24-9-19-001-02565 con el BPIN No. 2024190010054", que busca transformar la ciudad en un municipio cohesionado, con índices sostenibles de desarrollo humano en todos sus sectores. En colaboración con las Juntas de Acción Comunal (JAC), se planifican y gestionan obras necesarias para mejorar la infraestructura, asegurando la adaptación a los presupuestos existentes.

Respecto a los recursos, es importante aclarar que los mismos provienen de las obras de interés general para un sector que la comunidad prioriza por medio del presupuesto participativo. Este es un instrumento de gestión pública mediante el cual la comunidad discute y decide en qué invertir un porcentaje de los recursos o fondos públicos de inversión de libre destinación, formula los proyectos, efectúa seguimiento para su inclusión y aprobación en el presupuesto anual y vigila su ejecución.

Bajo ese orden, de conformidad con el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, las entidades podrán celebrar directamente convenios solidarios con los órganos de acción comunal con el fin de ejecutar obras hasta por la menor cuantía asignada para el Municipio de Popayán, la cual corresponde para el año 2024 en la suma de **OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($845.000.000,00**).

Sector que suple la necesidad.

El sector donde se pretende llevar a cabo la construcción de andenes y sardineles corresponde a una vía que se encuentra localizada al sur del municipio de Popayán, específicamente en la Calle 1BE entre calles 20 y 21. Barrió San Andrés (Comuna 5). Esta vía tiene vocación de uso público y hace parte de la estructura vial urbana trazada y consolidada del municipio de Popayán

ALCANCE DE LA OBRA: La obra seleccionada en el presupuesto participativo por la comunidad del sector San Andres, adelantada mediante Asamblea de priorización llevada a cabo por la respectiva Junta de Acción de Comunal, es la construcción de 10.94 M3 de andenes y sardineles.

La construcción de andenes y sardineles refiere al suministro y colocación de concreto hidráulico para la formación de los elementos estructurales, instalación de bordillos y rejillas, y compactación de los suelos para asegurar la estabilidad de las obras.

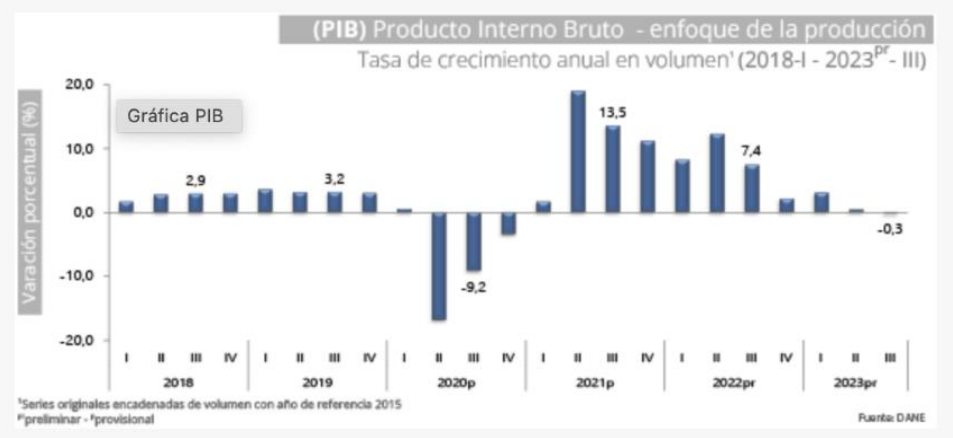
A continuación, se presentan algunas variables económicas que afectan el comportamiento del sector objeto de estudio.

a. Aspectos de Tipo Económico

Producto Interno Bruto

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022p

Ilustración № 3. Producto Interno Bruto III trimestre 2023pr



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

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 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 decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2023^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. 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 4,0% (contribuye 0,6 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 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Lo anterior se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla N°4. Valor agregado por actividad económica

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-III / 2022pr-III	2023pr/ 2022pr	2023pr-III / 2023pr-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2
Explotación de minas y canteras	3,5	3,8	2,0
Industrias manufactureras	-6,2	-3,2	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,5	1,7	0,8
Construcción	-8,0	-5,0	-2,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,5	-2,1	-0,1
Información y comunicaciones	-1,2	0,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	1,6	8,8	-0,9
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,8	0,3	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	4,0	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,9	11,8	-0,9
Valor agregado bruto	**-0,1**	**1,0**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	1,0	0,1
Producto Interno Bruto	**-0,3**	**1,0**	**0,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[p] preliminar

[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 para uso propio.

Desempleo

Para el mes de diciembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,0%, la tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación fue 57,4%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 10,3%, 63,8% y 57,3%, respectivamente.

Ilustración № 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo



En diciembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,2%, la tasa global de participación se ubicó en 66,3% y la tasa de ocupación fue 59,5%. En diciembre de 2022 estas tasas fueron 10,8%, 66,0% y 58,8%, respectivamente.

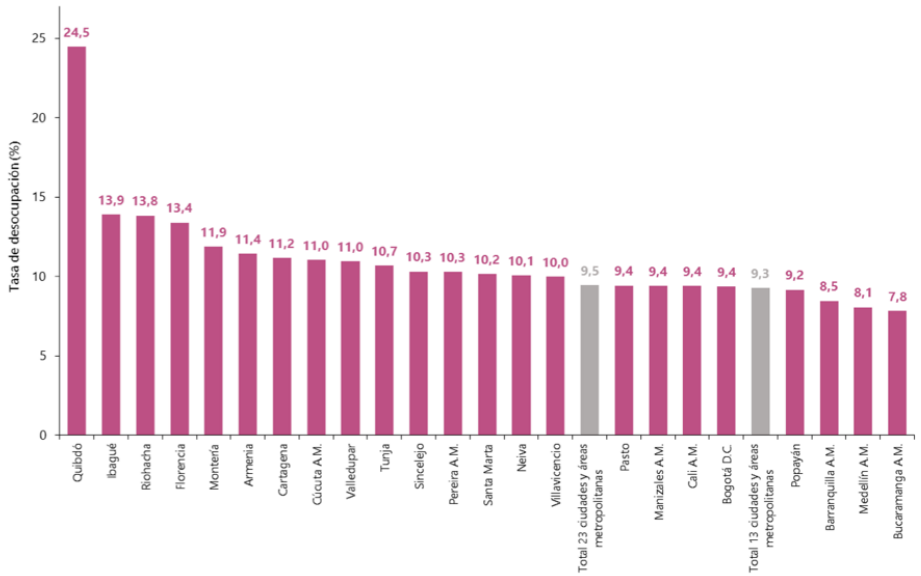
Tabla N° 5. Distribución desempleo por sector económico

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Diciembre (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total nacional				
	Diciembre 2022	Diciembre 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.468**	**22.864**	**100**	**396**	
Comercio y reparación de vehículos	3.814	4.133	18,1	319	1,4
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.828	1.966	8,6	138	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.551	1.647	7,2	96	0,4
Transporte y almacenamiento	1.611	1.665	7,3	54	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	660	715	3,1	54	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.069	3.114	13,6	45	0,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.655	2.673	11,7	18	0,1
Actividades financieras y de seguros	438	441	1,9	3	0,0
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.975	1.958	8,6	-17	-0,1
Actividades inmobiliarias	269	245	1,1	-24	-0,1
Información y comunicaciones	400	333	1,5	-66	-0,3
Construcción	1.684	1.596	7,0	-88	-0,4
Industrias manufactureras	2.511	2.376	10,4	-135	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p.: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C.

Ilustración N°5. Ranking desempleo por ciudades



Fuente: DANE, GEIH.

Índice de precios al consumidor

El IPC es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH-, que el DANE realiza cada 10 años. La última se realizó entre julio de 2016 y julio de 2017.

De acuerdo con el boletín técnico del 9 de enero de 2024 del DANE, en el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,95%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y por último, Salud (9,49%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,00%) y por último, Información y comunicación (0,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Ilustración N° 6. Variación mensual, año corrido y anual

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 0,45%

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación anual y mensual - total nacional - 2022 - 2023 (Diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	9,28	1,26	0,45

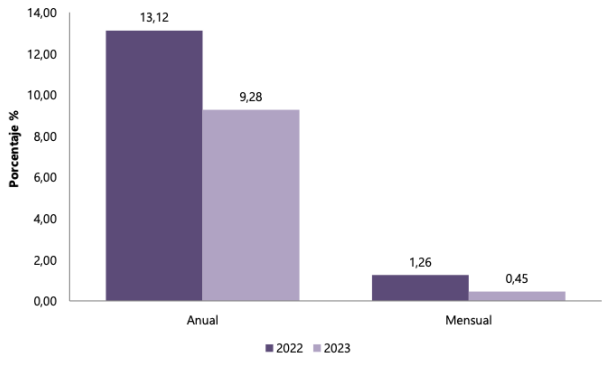
Fuente: DANE, IPC

Ilustración N° 7. IPC diciembre 2023

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

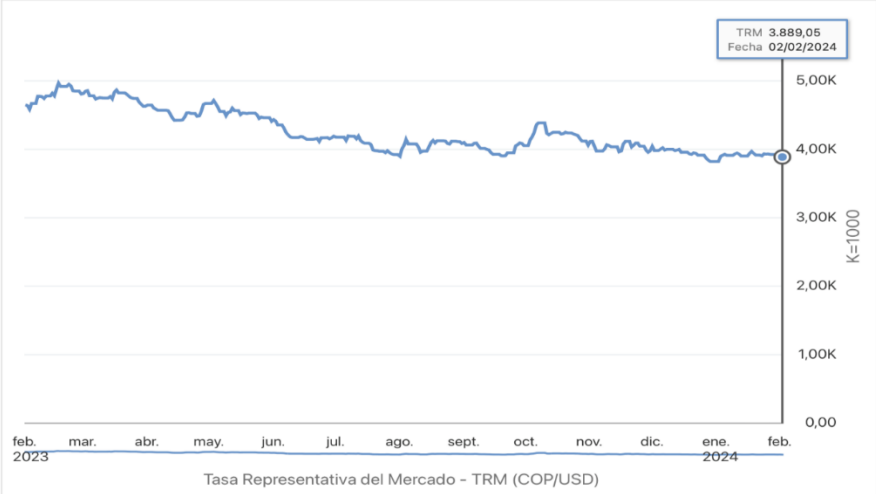
Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 7,17 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Tasa de Cambio

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.
El Banco de la República publicó la “Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME)” correspondiente al mes de diciembre, sondeo en el que se conoce las previsiones de los agentes del mercado sobre tasas de interés del Banco de la República, tasa representativa del mercado (TRM) y crecimiento del PIB, entre otros.

La TRM cerro al 31 de diciembre de 2023 hubo una disminución del valor de la TRM correspondiente al 20,54 % con respecto al valor que tuvo al cierre del 31 de diciembre de 2022. Esto indica que la moneda colombiana ha presentado cierta recuperación con respecto a los niveles de inflación que presentaba al final del 2022.Por tanto, se puede decir que el dólar estadounidense perdió más de $900 pesos con respecto al valor que tenía al 31 de diciembre de 2022 frente a la moneda colombiana.

Grafica N° 3. TRM



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

b. Aspectos de tipo técnico

Objeto Por Contratar:

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE POPAYÁN Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO SAN ANDRÉS PARA LA CONSTRUCCION DE ANDENES Y SARDINELES, EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: "CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BIENES INMUEBLES Y ESPACIO PÚBLICO EN BARRIOS, COMUNAS Y CORREGIMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN", DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETERMINADAS POR LA ENTIDAD

NOTA: El lugar donde se pretende llevar a cabo la construcción de andenes y sardineles, corresponde a un área que se encuentra localizada MUNICIPIO DE POPAYÁN, específicamente en el Barrio San Andrés, Carrera 1BE entre calles 20 y 21, Comuna 5. Este espacio tiene vocación de uso público y hace parte de la estructura urbana trazada y consolidada del municipio de Popayán.

El detalle de la ubicación, Localización y tipo de intervención están indicados en la siguiente tabla:

UBICACIÓN	LOCALIZACIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
Ubicada en el sector San Andres Comuna 5	Carrera 1BE entre calles 20 y 21	Construcción de andenes y sardineles

Modalidad de contratación

En el presente asunto se utilizará la modalidad de convenio solidario entre el MUNICIPIO DE POPAYÁN y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO SAN ANDRES.

Condiciones y especificaciones técnicas requeridas

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

Plazo de ejecución

El plazo para la ejecución total del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2024, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato en el secop II.

Lugar de ejecución

MUNICIPIO DE POPAYÁN, sector San Andres, Carrera 1BE entre calles 20 y 21, Comuna 5, zona urbana

Aspectos de tipo regulatorio.

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

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el presente estudio el sector que nos compete refiere al sector secundario o sector manufacturero, haciendo énfasis dentro de este en el subsector de la construcción.

Agentes del mercado de la construcción

Este mercado puede organizar a los participantes como a continuación se describe; Los clientes pueden agruparse en:

- Entidades Estatales
- Comercio
- Empresas de servicio

- Industria
- Residencias
- Establecimientos financieros
- Instalaciones minero-energéticas
- Aeropuertos
- Transporte
- Comunicaciones
- Establecimientos de salud, entre otros.

En tanto los proveedores son las empresas prestadoras del servicio de construcción que pueden afiliarse a alguna de las siguientes agremiaciones:

- Sociedad Colombiana de Ingenieros
- Cámara Colombiana de Infraestructura
- Cámara Colombiana de la Construcción
- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural
- Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica
- Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y Afines
- Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos
- Asociación Nacional de Industrias
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería
- Entre otros

De otro lado están las autoridades como las curadurías urbanas, la superintendencia de sociedades, las alcaldías municipales, el Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda, entre otras.

En el sector de construcción se pueden distinguir cuatro tipos de empresas:

- **Contratista general:** Estas empresas se dedican a la construcción, reforma y reparación de edificios y estructuras de ingeniería civil tales como: viviendas, carreteras, aeropuertos, puertos y otros sistemas de acondicionamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado y otras. Estas empresas también se pueden dedicar a las actividades de preparación del terreno.

- **Contratistas especializados:** Estas empresas sólo se dedican a la construcción de parte de los trabajos de construcción de un proyecto, abarca las actividades de instalación de plomería, calefacción y aire acondicionado, antenas, sistemas de alarma y otros relacionados con el acondicionamiento de edificios, la terminación de edificios: revestimiento de pisos y paredes,

carpintería final, pintura y otros. Estas empresas también se pueden especializar en colocación de concreto, perforación de pozos, instalación de andamios, encofrados, etc.

- **Proyectistas y consultores:** En este grupo se encuentran las actividades de elaboración de proyectos completos de edificación y obras de ingeniería civil, proyectos de arquitectura y consultoría sobre temas especiales; también se pueden dedicar a la dirección y/o supervisión de obras de construcción.

- **Actividades Industriales afines al sector:** En este grupo se pueden incluir a empresas dedicadas a la fabricación de cemento, concreto, elementos prefabricados, productos metálicos para uso estructural, etc.

  A su vez, la industria para la construcción según Colombia Productiva es una cadena que está constituida por cuatro grandes eslabones: minerales, materiales y elementos, construcción y comercialización.

- **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 posee 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 con especificaciones y estándares internacionales.

Caracterización general del escenario de riesgo por la actividad de construcción

El Instituto Distrital de Riesgos y Cambio Climático –IDIGER- hace una caracterización del riesgo en la actividad de la construcción que sirve al presente estudio de sector.
Según esta entidad la actividad de la construcción es considerada un escenario de riesgo de origen antrópico, debido a los daños o pérdidas potenciales ocasionados durante el desarrollo o ejecución de obras de construcción de edificaciones, deficiencias del proceso constructivo evidenciadas en su vida útil o por falta de mantenimiento de estas.

Estos eventos se asocian a las situaciones que, durante el desarrollo de obras de construcción, el comportamiento de la estructura de las edificaciones o por falta de mantenimiento de las edificaciones, afectan la infraestructura de servicios, vías, espacio público, recursos ambientales y en particular afectan a edificaciones o predios localizados en el entorno de la obra, edificaciones o a sus habitantes.

Factores que promueven la materialización del riesgo

Dentro del desarrollo de la actividad de la construcción, se han identificado situaciones o prácticas que favorecen la ocurrencia de situaciones que pudieran llegar a significar un evento peligroso.

Ejecutar obra sin:	Ocasiona:	Consecuencias
Estudios previos	Desconocer las condiciones del terreno a intervenir	**Daños y afectaciones sobre**
Permisos o licencias	Toma de decisiones improvisadas	
Profesionales calificados	Construcción de edificaciones sin el cumplimiento de las normas	

Ejecutar obra sin:	Ocasiona:	Consecuencias
Procedimientos Adecuados	Construcción de edificaciones con deficiencias constructivas	**las edificaciones e infraestructura**
Materiales de calidad		
Mantenimiento	Deterioro de elementos estructurales y no estructurales	

Precios de los bienes en el mercado **CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($ 41639000),** de los cuales corresponden a los **aportes** realizados por el **Municipio de Popayán** por la suma de **CUARENTA MILLONES TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($ 40037500)** y al aporte por parte de la **Junta de Acción Comunal**, por valor de **UN MILLON SEISCIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($1601500)**, representados en mano de obra; el presupuesto, incluye todos los gastos y costos directos e indirectos inherentes al cumplimiento satisfactorio del objeto contractual, de conformidad con los estudios previos que soportan la presente contratación.

Los precios unitarios y los APU reposan en la Secretaría de Infraestructura; el presupuesto se encuentra detallado en el presente documento.

Disponibilidad presupuestal que respalda la contratación

La Entidad, para poder respaldar el compromiso derivado del presente Proceso de Contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

DESCRIPCIÓN	CDP SI APLICA	VALOR
APORTE DEL MUNICIPIO	2024.CEN.01.4423	CUARENTA MILLONES TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($ 40037500).
APORTES JUNTAS DE ACCION COMUNAL	N/A	UN MILLON SEISCIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($1601500).
VALOR TOTAL:		

CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($ 41639000)

Tabla N°.6 Posibles proveedores nacionales

DEPARTAMENTO	PROVEEDORES
AMAZONAS	4
ANTIOQUIA	381
ARAUCA	102
ATLANTICO	153
BOGOTA	1.043
BOLIVAR	123
BOYACA	260
CALDAS	61
CAQUETA	15
CAUCA	146
CASANARE	74
CESAR	114
CHOCO	31
CORDOBA	198
CUNDINAMARCA	195
GUAVIARE	17
GUAINIA	2
GUAJIRA	76
HUILA	116
MAGDALENA	32
META	181
NARIÑO	109
NORTE DE SANTANDER	189
PUTUMAYO	59
QUINDIO	31
RISARALDA	71
SAN ANDRES	6
SANTANDER	251
SUCRE	49
TOLIMA	111
VALLE	220
VAUPES	4
VICHADA	6
TOTAL GENERAL	**4.430**

A nivel nacional existen 4.430 posibles oferentes que desarrollan actividades relacionadas con el objeto a proveer en el presente proceso. En el Cauca hay 146 empresas que posiblemente podrían participar; de las cuales 74 tienen domicilio en el municipio de Popayán. Es importante resaltar que este listado contiene únicamente sociedades con ánimo y sin ánimo de lucro, uniones temporales y consorcios cuya actividad principal es la organización de convenciones y eventos. Por lo cual, en el mercado existen más oferentes que desarrollan estas actividades de manera secundaria o terciaria; además también existen empresas organizadas en establecimientos de comercio administradas por comerciantes personas naturales que no se incluyen en esta tabla.

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

Medidas de tendencia central y cuartiles

Por la existencia de datos atípicos las medidas de tendencia central no son adecuadas para establecer indicadores de la muestra de análisis que consta de 182 empresas pymes y de gran tamaño. Lo anterior, se evidencia en las desviaciones estándar. Los índices habilitantes por exigir se determinarán a partir de medidas de posición (cuartiles) teniendo como regla garantizar la participación del 75% de las empresas de la muestra analizada, para ello la entidad tomará como índice mínimo a exigir el valor del primer y tercer cuartil según corresponda siempre y cuando el primer cuartil no sea negativo y el tercer cuartil no sea superior al 70%. De lo contrario, se definirá las ratios con el valor más favorable de comparar el promedio del primer y tercer cuartil, la mediana y el promedio.

Indicadores recomendados

ANALISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones Otras Entidades Estatales

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

ENTIDAD	PROCESO	CUANTÍA
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	CONVENIO SOLIDARIO 2023 - 0753 AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL CESAR Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO LAS DELICIAS DEL MUNICIPIO DE CHIRIGUANA- CESAR, PARA EL MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ANDENES"	60.000.000

MUNICIPIO POPAYAN	CONVENIO No. 1527 DE 2016 AUNAR ESFUERZOS CON LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DEL BARRIO LA ESPERANZA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE TRANSPORTE (ANDENES Y SARDINELES) EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 17 Y 18. BARRIO LA ESPERANZA.	$3,386,174

FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS

a) Base fundamento teórico

Para el análisis de precios nos apoyamos en las siguientes herramientas de estadística descriptiva:

PROMEDIO**:** El promedio o también media aritmética es la sumatoria de los valores de la muestra, que para este caso es la sumatoria de los precios obtenidos incluido el Valor del I.V.A. dividido por el número de observaciones o para este caso el número de precios que se cotizan por ítem. Es una aproximación a un número entre los precios que tenemos. Para calcular el promedio se sumaron todos los precios que se cotizaron y luego esto se dividió por la cantidad de precios de cada ítem.

DESVIACIÓN ESTÁNDAR**:** La desviación estándar o desviación típica, es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se define como la raíz cuadrada de la varianza. Junto con este valor, la desviación típica es una medida (cuadrática) que informa la distancia que tienen los precios respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable. Para conocer los precios de las diferentes cotizaciones, no basta con conocer las medidas de tendencia central, sino que necesitamos conocer también la desviación que presentan los precios en su distribución respecto de la media aritmética de dicha distribución, con objeto de tener una visión de estos más acorde con la realidad al momento de describirlos e interpretarlos para la toma de decisiones en la unidad y ver si esta sobre los rangos normales.

COEFICIENTE DE VARIACIÓN: En estadística, cuando se desea hacer referencia a la relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable, se utiliza el coeficiente de variación. Su fórmula expresa la desviación estándar como porcentaje de la media aritmética, mostrando una mejor interpretación porcentual del grado de variabilidad que la desviación típica o estándar. Por ello es importante hacer su uso en el análisis de precios del estudio de mercado, puesto que permite dar un porcentaje de

error que pueden tener los precios sobre el valor promedio y el mercado. A mayor valor del coeficiente de variación mayor heterogeneidad de los valores de la variable; y a menor valor, mayor homogeneidad en los valores de la variable.

MARGEN DE CONFIABILIDAD: El nivel de confianza se indica por 1-α y habitualmente se da en porcentaje (1-α) %. Ya que, una vez extraída los demás ayudas estadísticos, nos permite saber que tan confiable son los precios de mercado y que margen de error pueden tener, Los valores que se suelen utilizar para el nivel de confianza son el 95%, 99% y 99,9%. Pero para fines de calidad del estudio se utiliza mayor al 70%. b) Metodología utilizada

Uno de los elementos dentro de la gestión de estudios de sector, es el análisis de los precios de referencia que se logren para el propósito del estudio, estos precios de referencia son:

A. Los obtenidos mediante cotizaciones

B. Los precios de los mismos bienes y/o servicios adquiridos por otras entidades estatales

C. Los precios históricos de los mismos bienes y/o servicios que haya demandado la entidad, generalmente de las tres últimas vigencias.

Estos precios son sometidos a un procesamiento de datos y a análisis mediante herramientas de estadística descriptiva, tales como la media aritmética, la desviación estándar, el coeficiente de variación y el nivel de confianza. Estas herramientas, nos permiten determinar si hay un nivel de confiabilidad adecuado entre los precios de referencia logrados, lo cual se determina por el nivel de dispersión de estos con respecto al promedio; entre menor sea el nivel de dispersión, mayor confiabilidad hay en la muestra.

Por lo tanto y finalmente para depurar la base de precios trabajada, se descartan los precios de referencia logrados que se encuentren por fuera de la tendencia de la mayoría de los otros precios, por afectar el nivel de dispersión y por lo tanto impactar el nivel de confiabilidad de los datos; una vez descartados se toma el promedio final obtenido.

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero:

El valor estimado de la contratación se estima hasta de **CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($ 41639000)**, el presupuesto, incluye todos los gastos y costos directos e indirectos inherentes al cumplimiento satisfactorio del objeto contractual, de conformidad con los estudios previos que soportan la presente contratación.

b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico:

Características del servicio

- El contratista deberá presentar informe de avance de actividades realizadas, de manera semanal y mensual. Especificando detalladamente labores realizadas con cronogramas, recursos utilizados en el marco de los ítems de pago, y demás información que el supervisor considere relevante incluir, la cual se solicitará al contratista con la suficiente anterioridad.

- El contratista deberá presentar el informe final que contenga lo especificado en el aparte anterior. Deberá presentarse dos copias, en medio físico y digital, tanto archivos de texto como planos.

- El contratista deberá garantizar el cumplimiento de todas las normativas aplicables y lo requerido en el Anexo 2 – Especificaciones Técnicas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

a. Fuentes de Información Primarias

Las fuentes de información primarias corresponden a la investigación de campo que se desarrolle mediante cotizaciones, entrevistas y encuestas. Para este tipo de fuente de información en el caso particular de este estudio, no se realizó visita a alguna empresa de la muestra.

b. Fuentes de Información Secundarias

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

1. **http://www.secop.gov.co**
2. **SIREM. Superintendencia de Sociedades**
3. **http://www.dane.com.co**

4. http://www.colombiacompraeficiente.gov.co
5. http://www.mintrabajo.gov.co
6. https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/19001

INGRITH LISSETH HERNANDEZ MONTERO
Contadora Contratista - Secretaria de infraestructura

Proyectó: Ingrith Lisseth Hernandez Montero - contadora contratista Secretaria de infraestructura
Archivado según TRD carpeta contrato anexo 2