MP-SI-CDO- 029 -2023

ANEXO 2 — ANÁLISIS DEL SECTOR

AUNAR ESFUERZOS PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTOR SANITARIO CARRERA 2B CON CALLES 18 Y 18A Y REPOSICIÓN DE COLECTORES SANITARIOS, PLUVIAL Y/O COMBINADOS CALLE 18A CON CARRERA 2 Y 2B Y CALLE 19 CON CARRERA 1 EN EL BARRIO SANTA MÓNICA

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 de construcción de un alcantarillado sanitario implica examinar diversos aspectos relacionados con esta actividad, que se utiliza comúnmente en la realización de obras de transporte de aguas residuales. Aquí tienes un análisis general que puede servirte como punto de partida:

1. Demanda y necesidad:

- La demanda de construcción de alcantarillado sanitario está impulsada principalmente por la necesidad de mejorar la vida digna de los habitantes mejorando las condiciones salubridad de los habitantes debido a que el tramo en cuestión ya cumplió la vida útil.
- Los gobiernos locales y nacionales suelen ser los principales promotores de proyectos de mejoramiento y/o reposición de alcantarillado sanitarios como parte de sus programas de desarrollo urbano.

2. Factores impulsadores:

- El cumplimiento de la vida útil del alcantarillado sanitario.
- La inversión pública en infraestructura y programas de desarrollo urbano puede mejorar las condiciones de vida de los habitantes del sector.
- La reposición del alcantarillado sanitario permite que a futuro se puede intervenir la vía y mejorar aún más las condiciones de los habitantes de la zona a intervenir.

3. Competencia y participantes:

- El sector de construcción del alcantarillado sanitario puede estar compuesto por empresas de construcción y contratistas especializados en obras viales.

- También pueden participar pequeñas empresas locales y cooperativas en proyectos de obras de saneamiento básico y agua potable.
- La competencia en el sector puede variar según la región y la cantidad de empresas locales.

4. Tecnología y materiales:

- La tecnología utilizada en la construcción de alcantarillados sanitario ha evolucionado con la llegada de nuevas tecnologías y con la implementación de maquinaria para este fin.
- La selección de materiales adecuados es crucial para garantizar la durabilidad y resistencia de los alcantarillados sanitarios.

5. Regulaciones y requisitos:

- Los proyectos de construcción de los alcantarillados sanitarios 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.

6. Desafíos y consideraciones:

- La inversión inicial puede ser alta, lo que puede ser un desafío para gobiernos y organizaciones con recursos limitados.
- La gestión de proyectos de los alcantarillados sanitarios requiere planificación y supervisión adecuadas para garantizar la calidad y la durabilidad.

7. Oportunidades de crecimiento:

- La construcción de los alcantarillados sanitarios es una actividad en constante crecimiento debido a la necesidad de mejorar la infraestructura las condiciones de salubridad de las personas.
- La tecnología y los métodos de construcción mejorados pueden aumentar la eficiencia y la durabilidad de los alcantarillados sanitarios.

8. Impacto social y ambiental:

- La construcción de los alcantarillados sanitarios puede tener un impacto positivo en la vida de las comunidades debido a que mejoran su calidad de vida.
- Se deben tomar medidas para minimizar el impacto ambiental y garantizar la sostenibilidad de los proyectos.

En resumen, el sector de construcción de los alcantarillados sanitarios desempeña un papel fundamental en la mejora de la calidad de vida y la salubridad de los habitantes en zonas rurales consolidadas . La demanda sigue siendo alta, y la inversión en tecnología y materiales de calidad puede impulsar el crecimiento del sector. Sin embargo, los desafíos incluyen la inversión inicial y la gestión efectiva de proyectos para garantizar la calidad y durabilidad de los alcantarillados sanitarios .

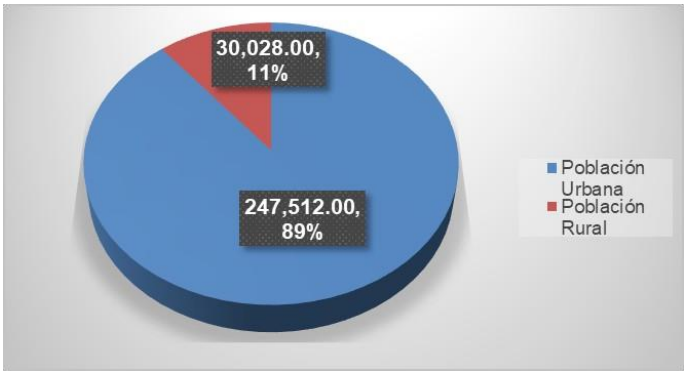
3. CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD

Para la realización de este ejercicio de caracterización socio demográfica de las territorios y áreas urbanas 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 los portales institucionales tales como https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/210303-nfoDane-Popayan-Cauca.pdf así como también https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles 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 , así como mejorar la calidad de vida y salubridad en los habitantes donde puntualmente se hace la intervención debido a que al cumplir la vida útil estas tuberías pueden inclusive afectar la estabilidad de las viviendas y generar vectores q afectan la salud de los adultos mayores y niños especialmente.

1. Contexto Demográfico

De acuerdo con el censo del DANE de 2018, la ciudad de Popayán cuenta con una Población estimada de 322.345 habitantes de los cuales un poco más de 30.000 se localizan en Las áreas circundantes y rurales del municipio, dichas 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/#/perfiles

Comunas	Barrios
Comuna 1	Modelo, Loma linda, Prados del Norte, La Cabaña, Santa Clara, Casas Fiscales, Nueva Granada, Machangara, La Playa, Campamento, Puerta de Hierro, Catay, Antonio Nariño, Villa Paola, Campobello, El Recuerdo, La Villa, Bloques de Pubenza, Belalcázar, Los Laureles, Los Rosales, Alcalá, Monte Rosales, Fancal Capri, María Alejandra, Navarra, Cerritos de la Paz.
Comuna 2	Villa Melisa, Esperanza, Canterbury, La Arboleda, El Uvo, San Ignacio, Bella Vista, El Bambú, Cruz Roja, Río Vista, Bello Horizonte, El Placer, Villa del Norte, La Primavera, Rinconcito Primaveral, La Florida, Barrio González, El Tablazo, Morinda, Destechados, Santiago de Cali, Zuldemaida, María Paz, Balcón Norte, Pino Pardo, Matamoros, Chamizal, Tóez, Villa Claudia, Guayacanes del Río, Pinar, Los Cámbulos, Luna Blanca, Cordillera, Villa del Viento, Pinares Canal de Brujas, Los Ángeles, Galilea, Atardeceres de la Pradera, Pinos Llano, Nueva Alianza, Pinares del Río, Nuevo Tequendama, Rincón de la Aldea, Trece de Octubre, San Gerardo, Bosques del Pinar, Quintas de José Miguel, Minuto de Dios, Divino Niño, Álamos del Norte, Villa Diana, Renacer, El Encanto, San Fernando, Rincón de Comfacauca, Rinconcito Primaveral II, Capri, Gran Bretaña
Comuna 3	Bolívar, Ciudad Jardín, Periodistas, Sotará, Deportistas, Los Hoyos, Yambitará, Villa Mercedes, Yanaconas, La Ximena, Palacé, Pueblillo, Vega de Prieto, José Antonio Galán, Tres Margaritas, Torres del Río, Galicia, Nuevo Yambitará, La Virginia, Rincón de la Estancia, Moravia, Aida Lucía, Alicante, Acacias, Ucrania, Rincón del Río, Chicalá, La Estancia, Rincón de la Ximena, Recodo del Río, Urbanización Yanaconas, Altos del Río, Poblados de San Miguel, Portales del Norte, Rincón de Yambitará, Arcos de Yanaconas, La Floresta, Portón de Palacé, Molinos de la Estancia, Villa Alicia, Portal de la Vega, Portón de la Hacienda, La Cristina, Poblado de San Esteban, Real Independencia, El Recuerdo I, Villa del Prado.
Comuna 4	Cadillal, Valencia, El Achiral, Las Américas, Colombia I Etapa, Argentina, San Camilo, El Empedrado, Hernando Lora, Moscopán, Obrero, Santa Inés, Fucha, Loma de Cartagena, La Pamba, El Liceo, Caldas, El Refugio, San Rafael, Los Álamos, Centro, Siglo XX, El Prado, Vásquez Cobo, Santa Teresita, Pomona, Bosques de Pomona, Portales del Río, Santa Catalina, Belén, Villa Helena, Fundecur, Provitec II Etapa

Comuna 5	Avelino Ull, Los Braseros, El Lago, Berlín, Suizo, Las Ferias, La Campiña, María Oriente, Los Sauces, Santa Mónica, La Floresta, Los Andes, Colgate Palmolive, Alameda, Plateado, Poblado Alto, Alto de Pubenza, Villa Oriente.
Comuna 6	Nueva Granada, San Rafael, Samuel Silverio, Camino Real, Nuevo Deán, El Salvador, Santa Rita, San José de los Tejares, Pajonal, Santa Fe, La Ladera, José Hilario López, Valparaíso, Primero de Mayo, Los Comuneros, Loma de la Virgen, Sindical II, Alfonso López, Calicanto, Gabriel García Márquez, El Boquerón, Jorge Eliécer Gaitán, El Limonar, La Paz Sur, La Gran Victoria, Versalles II, La Ladera, Villa del Carmen, Colina, Nuevo Japón, Nuevo País, Tejares de Otón, Veraneras, Villareal, Villa del Sur, Palermo, Villa Hermosa, Nueva Frontera, El Recuerdo, Colinas de Calicanto
Comuna 7	Nazareth, Isabela, Las Palmas I y II, Colombia II Etapa, Campos, Treinta y Uno de Marzo, El Mirador, Tomas Cipriano de Mosquera, Las Vegas, Solidaridad, Chapinero, Retiro Alto, Nuevo Popayán, La Unión, La Libertad, La Conquista, Las Brisas, Independencia, Santa Librada, Villa del Carmen, Corsocial, La Heroica, Nuevo Hogar, Santo Domingo Sabio I, Villas del Palmar, Villa Occidente, Santo Domingo Sabio II, Villa España, San Fernando, Panamericano, Nuevo Milenio, Los Álamos de Occidente, Múnich, La Campiña.
Comuna 8	Camilo Torres, Junín, Santa Elena, Popular, Canadá, Llano Largo, José María Obando, Minuto de Dios, Guayabal, Esmeralda, Libertador, Pandiguando, La Isla, El Triunfo, Esperanza Sur, La Isla II, Perpetuo Socorro, Junín II Etapa
Comuna 9	Los Naranjos, María Occidente, Cinco de Abril, Nuevo Hogar, Carlos Primero, La Sombrilla, San José, Kennedy, San Antonio de Padua, Capitana, Mis Ranchitos, Lomas de Granada, Nuevo San José, El Edén

Fuente : wikipedia.org/wiki/Popayán

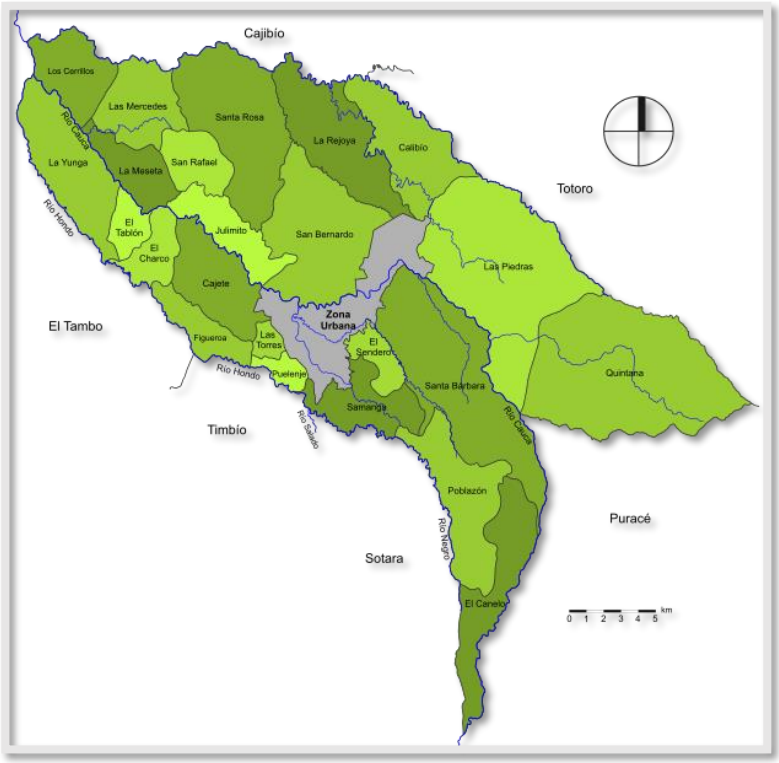


Ilustración 1 División administrativa del municipio de Popayán

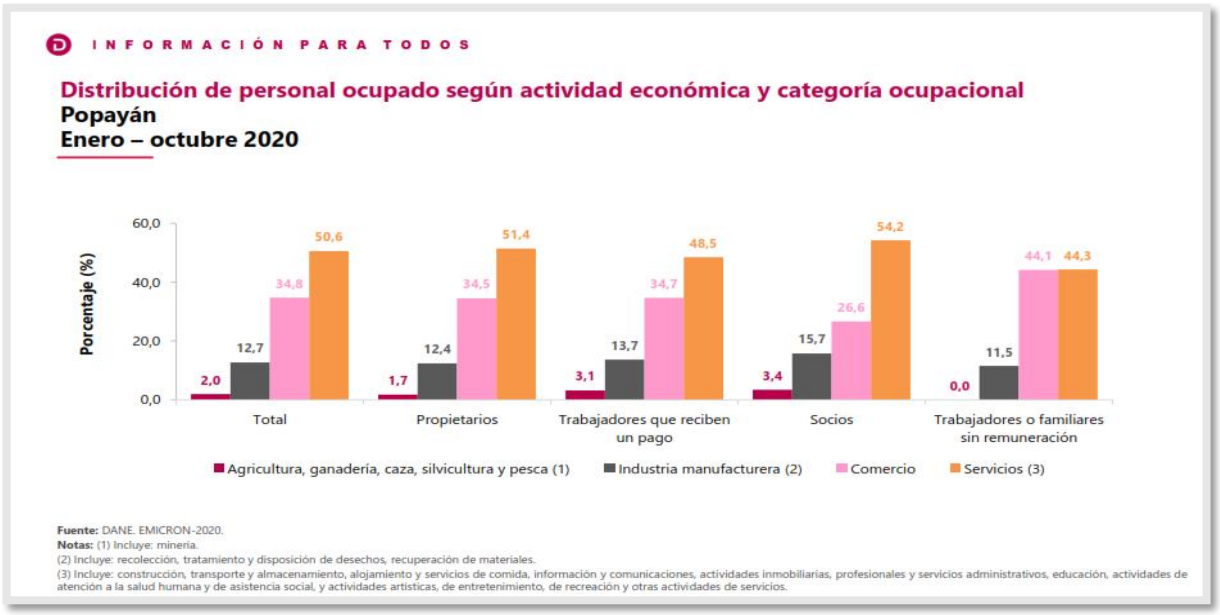
tabla № 1 Composición poblacional del municipio de Popayán

HOMBRES	MUJERES	COMUNIDADES INDÍGENAS	COMUNIDADES AFRO	RESTO
143.047 –52 %	134.493-48%	7.401 - 3%	7.528 - 3%	262.611 - 94%
Población urbana			**Población Rural**	
247.512 - 89%			30.028 - 11 %	
	Total Población: 277.540			
	Porcentaje de población municipal del total departamento: 20.1 %			

Fuente DANE: 2015

2. Economía y Actividades Productivas

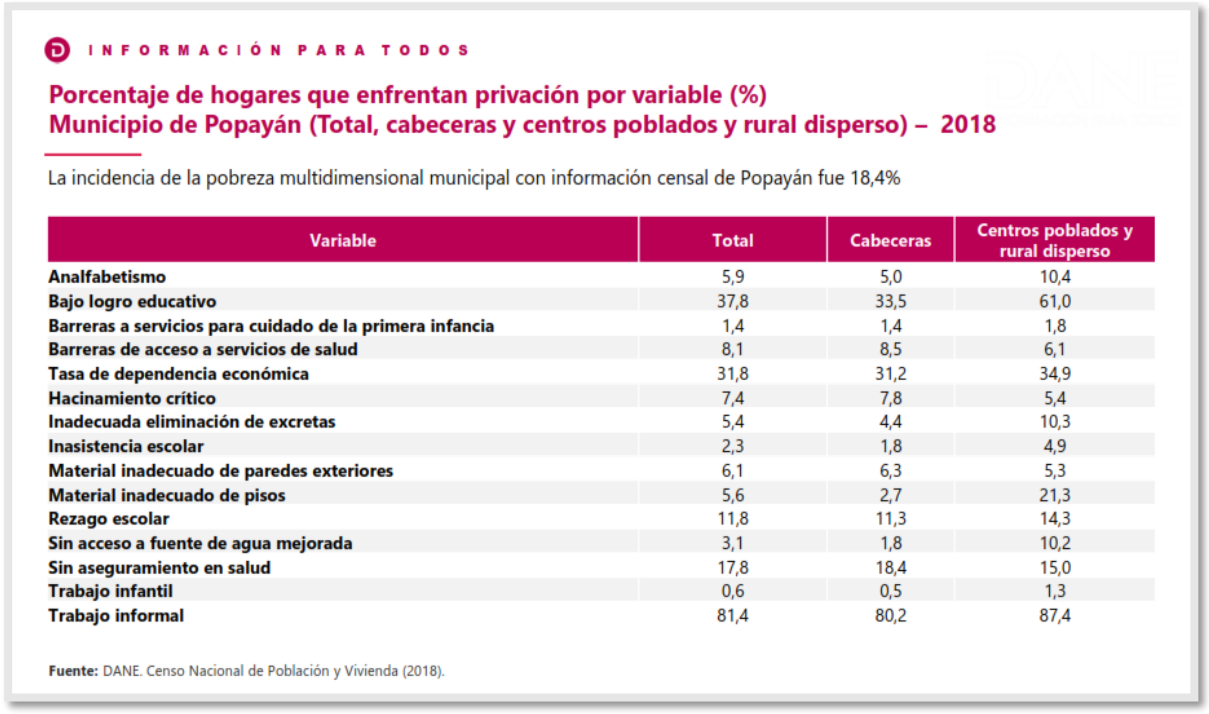
En general, las poblaciones rurales tienden a tener un nivel socioeconómico más bajo en comparación con las áreas urbanas. La pobreza y la falta de oportunidades pueden ser desafíos importantes para estas comunidades, dicha población es mayoritariamente joven, mestiza, católica y alfabetizada en su gran mayoría hasta la educación media, La economía de estas áreas urbanas se desarrolla principalmente de manera informal al igual que en la Ciudad de Popayán y se fundamenta especialmente en el comercio no formal y la agricultura a pequeña escala de bajo rendimiento evidenciando una mayor vocación agrícola en las zonas noroccidental y suroccidental siendo el Café, el plátano, la caña de azúcar y la yuca los cultivos más generalizados; el maíz, la papa, el frijol y el cacao ocupan un renglón menos representativo. la zona norte de la ciudad proyecta un fenómeno tendiente a la urbanización y parcelación de fincas desplazando las actividades de tipo agrícola por otras que implican el desplazamiento de sus habitantes al sector poblado de la ciudad y otra parte de los habitantes con arraigo en estos territorios deriva su sustento de jornales con periodicidad irregular que no contribuye a la generación de una mejor calidad de vida.



3.Infraestructura y Servicios Básicos

Un factor común en dichos territorios es la ausencia de empresas o de industrias capaces de generar oportunidades de empleo, dicha problemática podría tener su origen en la falta de oferta institucional en lo concerniente a la falta de una infraestructura vial acorde a las necesidades de las comunidades, así como también una deficiente red de comunicaciones. Las veredas ubicadas en las zonas rurales de Popayán dependen de la ciudad para servicios básicos como el acceso al agua potable que para este caso

es muy reducido, electricidad, educación y salud; la calidad de estos servicios suele ser inferior a la de la ciudad. Por ejemplo, el acceso al agua potable es limitado y el sistema de alcantarillado es deficiente.



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).

Tabla 3 Incidencia Pobreza multidimensional Popayán incluye sector rural

4. Educación y Salud:

Según el DANE 2018 El nivel de educación de la población rural es bajo, con solo el 20% de ella accediendo a un título universitario, la mayoría de jóvenes entre los 14 y 18 años solo cursan hasta la educación media secundaria dada la existencia de escuelas rurales para posteriormente buscar opciones de trabajo consistente en jornales con periodicidad irregulares que no aportan significativamente al mejoramiento de la calidad de vida ni de su entorno, dicha problemática ha ocasionado un incremento en la vinculación de estos jóvenes a grupos u organizaciones al margen de la ley desencadenado ciclos de violencia e inseguridad que afectan las dinámicas socioeconómicas y culturales de los residentes. De igual forma el acceso a los servicios de salud para las comunidades rurales del municipio de Popayán puede ser limitado en atención a su baja densidad poblacional y a pesar de la existencia de centros de atención primarios de salud la cobertura y calidad de estos servicios siguen siendo deficiente e insuficientes para una articulación satisfactoria con las políticas de prevención y atención de la Ciudad de Popayán.

6. Cultura y Tradiciones:

Las comunidades rurales a menudo conservan fuertes lazos con sus tradiciones culturales y prácticas ancestrales siendo más evidentes dichas prácticas en las zonas noroccidental y sur occidental dada su composición étnica que incluye a grupos indígenas y afrodescendientes con sus propias lenguas, costumbres y festividades. El sector del nororiente de la ciudad presenta un fenómeno tendiente a la urbanización y parcelación de fincas que anteriormente tenían una vocación eminentemente agrícola, las causas de dicho fenómeno estarían relacionadas con la influencia y cercanía a la vía Panamericana y a su creciente conexión con las dinámicas de la Ciudad.

7. Acceso a Programas y Apoyos Gubernamentales:

Según el DANE 2018 las actividades productivas relacionadas con el sector agropecuario tienen una escasa participación tan solo del 0.8% frente al sector de servicios (actividades terciarias) que representa un total del 83% lo cual indica la necesidad apremiante de que el Estado Colombiano en conjunto con la empresa privada y otras organizaciones sociales incrementen sus esfuerzos en la intervención e implementación de programas y proyectos dirigidos a mejorar las condiciones socioeconómicas de las poblaciones rurales, promoviendo el desarrollo sostenible, el acceso a servicios básicos y el apoyo a actividades productivas.

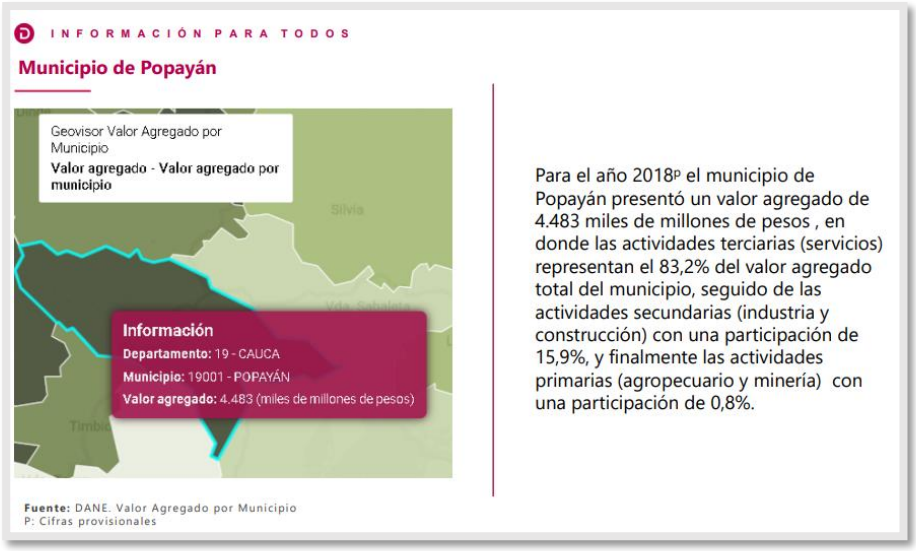


Ilustración 2 Valor agregado por sector productivo

De acuerdo al Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), el cual es un Instrumento de planificación cuatrienal que define los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestacióndel servicio público de extensión agropecuaria en el área de influencia de un departamento y sus municipios, se establecieron 7 líneas de producción prioritarias en el municipio de Popayán:
_Caña panelera
_Especies menores (avicultura-cuyes-cerdos)
–Apicultura
–Ganadería (leche)
–Hortalizas (16 variedades

_Plátano)
– Aguacate Hass

De acuerdo a la división por sectores en el Municipio de Popayán:

ZONA NORORIENTE

(Alto Pesares - Unión Cabrera – El Hogar - Pisoje Bajo - Santa Helena - San Alfonso - Santa Barbara- Samanga - Poblazon)

ZONA NOROCCIDENTE:

(Calibio - La Rejoya)

ZONA SURORIENTE:

(Santa Rosa - San Rafael - Las Mercedes - Los Cerrillos)

ZONA CENTRO ORIENTE:

(Corregimiento Las Piedras)

ZONA PERÍMETRO URBANO:

(San Bernardino – Puelenje – Vereda de Torres – Morinda – Samuel Silverio- Túnel – La Playa)

ZONA SUROCCIDENTE:

(La Yunga - El Tablón - El Charco – Figueroa - Cajete - La Laja – Julumito)

De acuerdo a sistemas de producción priorizada establecidos por sector:

NOROCCIDENTE

– Caña panelera, Hortalizas, Plátano

NORORIENTE

– Piscicultura, Ganadería (Leche) – Transformados (Queso, Yogurt)

SUROCCIDENTE

– Café, Especies menores (avicultura-cuyes-cerdos), Caña panelera, Hortalizas, Chontaduro, Apicultura, Plátano

SURORIENTE

Café, Aguacate Hass, Hortalizas, Piscicultura, Caña panelera, Especies Menores (avicultura-cuyes-cerdos), Plátano

Número de Unidades Productivas Agropecuarias UPAS, identificadas y caracterizadas por la Secretariade Desarrollo Agroambiental y de Fomento Económico DAFE en el Municipio de Popayán, descrita por líneaproductiva agropecuaria

17 NOROCCIDENTE:

- Aguacate Hass – (26)
- Caña panelera – (17)
- Café – (16)
- Ganadería – (27)
- Hortalizas – (100)
- Apicultura – (29)
- Especies Menores – (35)

18 NORORIENTE

- Aguacate Hass – (108)
- Café – (24)
- Ganadería – (25)
- Hortalizas – (50)
- Apicultura – (4)
- Especies Menores – (10)
- Piscicultura – (10)

19 SUROCCIDENTE

- Aguacate Hass – (11)
- Caña panelera – (2)
- Café – (11)
- Ganadería – (25)
- Hortalizas – (25)
- Apicultura – (47)
- Especies Menores – (25)

20 SURORIENTE

- Aguacate Hass – (22)
- Caña panelera – (179)
- Café – (137)
- Ganadería – (5)
- Hortalizas – (134)

- Apicultura – (7)
- Especies Menores – (17)
- Piscicultura – (3)

21 ORIENTE CENTRO

- Aguacate Hass – (12)
- Café – (27)
- Ganadería – (84)
- Hortalizas – (57)
- Apicultura – (3)
- Especies Menores – (15)
- Piscicultura – (3)

2 – Información productiva agropecuaria registrada en el Municipio de Popayán de acuerdo a los

Cultivo	Área total sembrada a la vigencia 2022 (ha)	Área en Desarrollo año 2022 (ha)	Área Cosechada efectivamente en año 2022 (Ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	Rendimiento de Referencia Mínimo/histórico (ton/ha)	Especificación de producto	Observaciones de las variaciones presentadas en el Cultivo
PLATANO CONSUMO INTERNO	21,00	20, 00	19	114	6	1	N/A	Rendimientos bajos por problemas fitosanitarios
ARBOLES FRUTALES	7,00	7,00	5	150	5	2	N/A	
LULO	4,00	4,00	3,00	15	5	1	N/A	
MORA	4,00	4,00	3,00	10	4	2	N/A	
CAFE	4,000	4,000	3,000	200	5	20	SECO DE AGUA-HUMEDO – CEREZA -	Rendimientos bajos por antigüedad de los cultivos
CAÑA PANELERA	610,00	610,00	550,00	300	7	40	CAÑA - PANELA	
SABILA	3,00	3,00	2,00	100	3	1	N/A	
AGUACATE HASS	123,20	123,20	103,2	516	5	1	N/A	
HORTALIZAS (variedades zanahorias – tomate- tomate Cherry- lechuga- coliflor – brocoli- perejil– cilantro – frijol – maíz – acelga – espinaca – cebolla larga – caléndula – apio- albahaca)	11	10	9	40	4	1	Producción de las variedades zanahoria – tomate- tomate Cherry- lechuga- coliflor – brocoli- perejil– cilantro – frijol – maíz – acelga – espinaca – cebolla larga – caléndula – apio -	Rendimientos bajos por afectaciones y cambios en el clima registrados y reportados en los últimos dos años

registrosde la Unidad de Planificación *Agropecuaria*

En cumplimiento de la Ley No 1876 del 29 de diciembre de 2017 “POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACION AGROPECUARIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Artículo 2 numeral 12: define la Extensión Agropecuaria como el proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar.Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión de conocimiento, el diagnóstico y solución problemas, en los niveles de la producción primaria, la poscosecha, y la comercialización; el intercambio de experiencias y la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales. Para tal efecto, laextensión agropecuaria desarrollará actividades vinculadas a

promover el cambio técnico en los diferenteseslabones que constituyen la cadena productiva, la asesoría y acompañamientos a productores en accesoal crédito, formalización de la propiedad, certificación en SPA, entre otros.

Titulo 111 Prestación del Servicio de Extensión Agropecuaria, articulo 24 y 25: Gestiones tendientes al fortalecimiento de unidades productivas agropecuarias en las líneas productivas priorizadas para el Municipio de Popayán en marco de:

A. Desarrollo de capacidades humanas integrales mediante la generación y mejora de las habilidades, destrezas, talentos, valores y principios de los productores agropecuarios, para ejecutar apropiadamente las gestiones y labores que demande su actividad productiva, entre otras, actividades técnico-productivasy/o de adecuación y transformación de la producción primaria, administrativas, financieras y crediticias, informáticas, de mercadeo y de comercialización; así como para la convivencia y el desarrollo rural pacífico.

B. Desarrollo de las capacidades sociales integrales y el fortalecimiento de la asociatividad, que permita laorganización de los productores para gestionar colectivamente y de manera eficiente las entradas (insumos y factores productivos) y salidas (alimentos, materias primas y productos con valor agregado) de sus sistemas de producción. Así mismo, la promoción del desarrollo empresarial, de las organizaciones de segundo piso, y la conformación de redes de productores, mujeres y jóvenes rurales, entre otras.

C. Acceso y aprovechamiento efectivo de la información de apoyo, adopción o 15 adaptación de tecnologías y productos tecnológicos, apropiación social del conocimiento, y solución de problemáticas, principalmentea través de la innovación abierta o colaborativa, la investigación participativa y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

D. Gestión sostenible de los recursos naturales, de modo que los productores hagan uso eficiente de los recursos, suelo, agua, biodiversidad, etc., e integren prácticas orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

E. Desarrollo de habilidades para la participación de los productores en espacios para la retroalimentaciónde la política pública sectorial, además del empoderamiento para auto gestionar la solución de sus necesidades

3 – Como parte del proceso de fomento y fortalecimiento productivo en el sector agropecuario en la zona rural y urbana en el municipio de Popayán, la secretaria de Desarrollo Agroambiental y de Fomento Económico DAFE, desde la vigencia 2020 y hasta la presente vigencia se han adelantado proyectos en beneficio de lograr un impacto positivo en el desarrollo y crecimiento de las unidades productivas identificadas y apoyadas, en aras de incrementar e impulsar los diferentes procesos fomentando y fortaleciendo integralmente a las unidades productivas agropecuarias UPAS sostenibles de Popayán.

4. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DEL OAC

La junta de acción comunal cuenta con su documentación al día, por lo que, en aras de propiciar la participación de la comunidad en la ejecución de las obras públicas, se ha propendido por suscribir convenios solidarios con las juntas de acción comunal del Municipio.

5. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

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

1.1 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:

<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>Hasta la liquidación del convenio</td><td>El valor deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del convenio.</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del Anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del Anticipo</td><td>El valor de esta garantía debe ser equivalente al cien por ciento (100%) del valor del mismo anticipo o transferencia inicial</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el OAC haya de</td><td>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>
</table>
</td></tr>
</table>

	utilizar en el territorio nacional para la ejecución del convenio		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Plazo cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra	El valor deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de la obra
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.		

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.

1.2 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.

1.3 **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

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 expedido 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.

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

Sector que suple la necesidad

La necesidad por proveer en el presente proceso es para la construcción de reposición de colectores sanitarios, pluvialy/o combinados para mejorar la vida de los habitantes del sector , a cargo de la secretaria de Infraestructura. El sector llamado a suplir la necesidad del presente proceso es el sector de servicios. El cual tiene gran relevancia en la conformación del PIB y del empleo nacional.

A continuación, se presenta 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, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022p

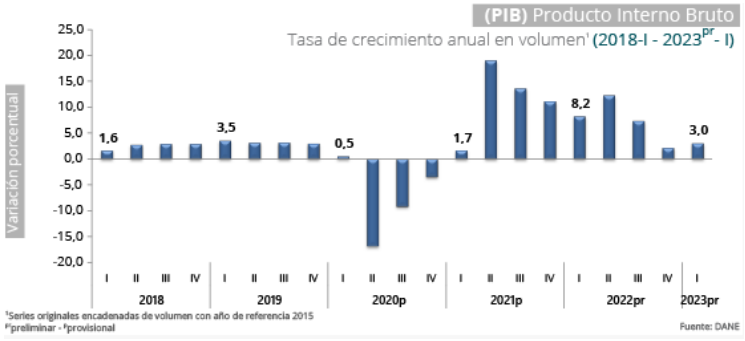


Ilustración 3. Producto Interno Bruto I trimestre 2023

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

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Lo anterior se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr] 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.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica

Desempleo

Para el mes de mayo de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,5%, la tasa global de participación se ubicó en 63,9% y la tasa de ocupación fue 57,2%. En el mismo mes de 2022, estas tasas se ubicaron en 10,6%, 63,8% y 57,0%, respectivamente.

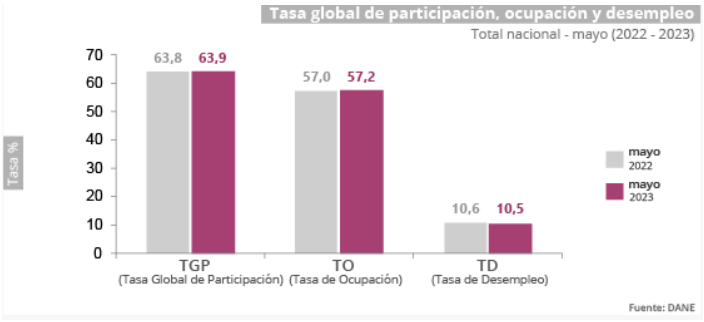


Ilustración 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo

En el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre móvil marzo - mayo de 2023 fue 10,4%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo de 2022 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, lo que significó un aumento de 0,6 puntos porcentuales frente al trimestre móvil marzo – mayo de 2022 (63,6%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,6%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo de 2022 (56,4%).

En el mes de mayo de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.567 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos (1,6 puntos porcentuales); seguido de Industrias manufactureras (1,0 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,6 puntos porcentuales).

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

Rama de actividad	Total				
	Mayo 2022	Mayo 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.185	22.567	100	383	
Comercio y reparación de vehículos	3.774	4.130	18,3	356	1,6
Industrias manufactureras	2.198	2.411	10,7	213	1,0
Alojamiento y servicios de comida	1.400	1.537	6,8	136	0,6
Transporte y almacenamiento	1.659	1.737	7,7	78	0,4
Información y comunicaciones	338	414	1,8	76	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.726	1.754	7,8	27	0,1
Actividades financieras y de seguros	444	468	2,1	24	0,1
Actividades inmobiliarias	228	246	1,1	19	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	525	495	2,2	-30	-0,1
Construcción	1.514	1.432	6,3	-82	-0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.550	3.456	15,3	-93	-0,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.855	2.721	12,1	-134	-0,6
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.958	1.761	7,8	-196	-0,9

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.

Tabla 2. Distribución desempleo por sector económico

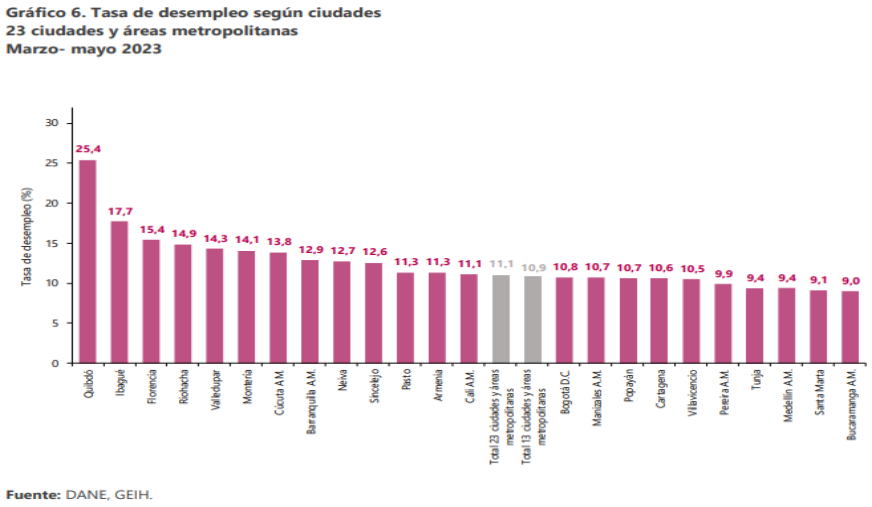


Ilustración 5. Ranking desempleo por ciudades

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 5 de marzo de 2023 del DANE, en mayo de 2023 la variación mensual del IPC fue del 0,43%.

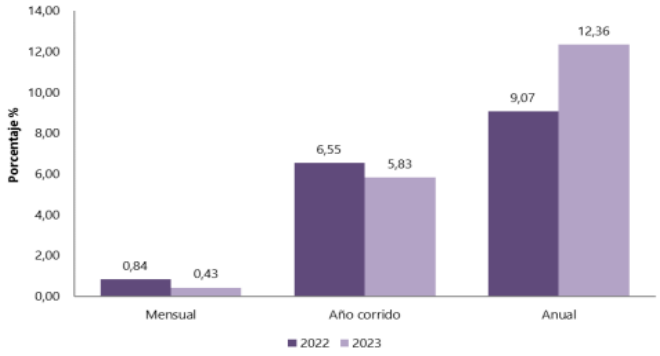


IPC	Mayo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,43	0,84	5,83	6,55	12,36	9,07

Ilustración 4. Variación mensual, año corrido y anual

En mayo de 2023 la variación anual del IPC fue 12,36%, es decir, 3,29 puntos porcentuales mayores que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,07%.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total, Nacional
Mayo 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

Ilustración 5. IPC mayo 2023

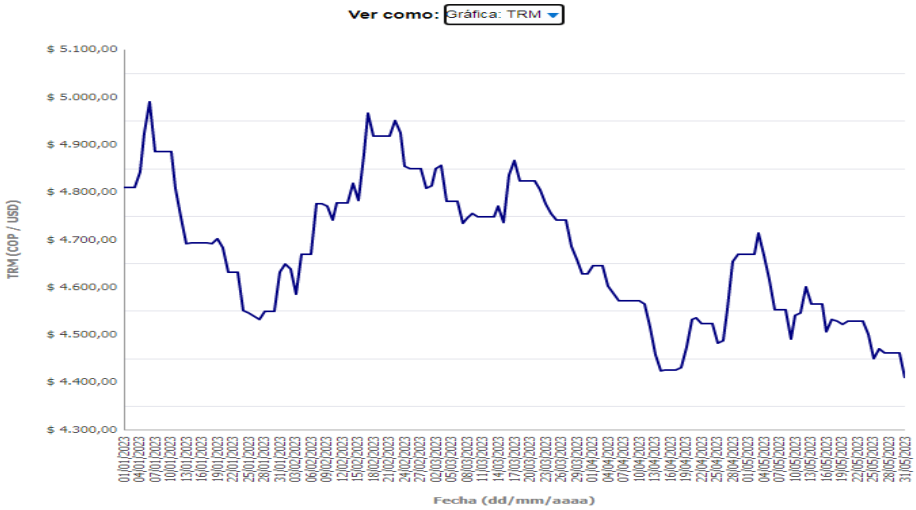
Siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Transporte (1,19%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,15%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,92%), Salud (0,85%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Prendas de vestir y calzado (0,60%) y, por último, Muebles, artículos para San Bernardino y para la conservación ordinaria de San Beranrdino (0,44%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,37%), Información y comunicación (0,05%), Educación (0,02%), Recreación y cultura (0,02%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,85%).

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 en el año 2022 en $3.981,16 pesos, para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de mayo de 2023 alcanzó su variación más baja el día 14 de abril de 2023 ($4.424,02) y la variación más alta el día 06 de enero de 2023 ($4.989,58). Es decir que, durante el periodo presentado en la gráfica, la TRM estuvo entre $4.500 y $5.000 pesos. El 03 de mayo de 2023 empezó a caer; esto se explicaría a las expectativas del aumento de las tasas de intereses anunciadas de La reserva Federal de USA (FED).



Grafica TRM

a. Aspectos de tipo técnico

Objeto por contratar

AUNAR ESFUERZOS PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTOR SANITARIO CARRERA 2B CON CALLES 18 Y 18A Y REPOSICIÓN DE COLECTORES SANITARIOS, PLUVIAL Y/O COMBINADOS CALLE 18A CON CARRERA 2 Y 2B Y CALLE 19 CON CARRERA 1 EN EL BARRIO SANTA MÓNICA

NOTA: Para realizar obras de construcción y reposición de colectores sanitarios, pluvial y/o combinados en la urbanización santa Mónica del Municipio de Popayán, con vocación de uso público.

VÍA – SITIO	COORDENADAS	TIPO DE INTERVENCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Barrio Santa Monica	**Tramo 1 - Carrera 2b con Calles 18 y 18a** 2.4316˚N - 76.6060˚O : 2.4308˚N - 76.6062˚N-**Tramo 2 – Calle 18a con Carreras 2 y 2b :** 2.4313˚N - 76.6065˚O : 2.4310˚N - 76.6057˚O- **Tramo 3 – Calle 19 con Carrera 1 :** 2.4307˚N- 76.6058˚O :	Construcción y reposición de colectores sanitarios, pluvial y/o combinados	Metro lineal	448 ml Aproximadamente

	2.43049˚N-76.6054˚O) CARRERA 2B CON CALLES 18 Y 18A Y REPOSICIÓN DE COLECTORES SANITARIOS, PLUVIAL Y/O COMBINADOS CALLE 18A CON CARRERA 2 Y 2B Y CALLE 19 CON CARRERA 1 de Popayán			

Modalidad de contratación

En el presente asunto se utilizará la modalidad de convenio solidario entre el Municipio de Popayán y La Junta de Acción Comunal del Barrio Santa Monica.

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 30 de diciembre del 2023 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato en el secop II.

Lugar de ejecución

Lugar de ejecución: CARRERA 2B CON CALLES 18 Y 18A Y REPOSICIÓN DE COLECTORES SANITARIOS, PLUVIAL Y/O COMBINADOS CALLE 18A CON CARRERA 2 Y 2B Y CALLE 19 CON CARRERA barrio Santa Mónica.

El domicilio contractual: Municipio de Popayán

Aspectos de tipo regulatorio.

El oferente 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
- Ente 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, 18 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 las edificaciones e infraestructura**
Permisos o licencias	Toma de decisiones improvisadas	
Profesionales calificados	Construcción de edificaciones sin el cumplimiento de las normas	
Procedimientos Adecuados	Construcción de edificaciones con deficiencias constructivas	
Materiales de calidad		
Mantenimiento	**Deterioro de elementos estructurales y no estructurales**	

Precios de los bienes en el mercado

El valor estimado de la contratación se estima hasta en la suma de SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($636.300.000)**,** de los cuales corresponden a los **aportes realizados por el Municipio de Popayán** la suma de SEISCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($630.000.000)**,** y al **aporte por parte de la Junta de Acción Comunal**, la suma de SEIS MILLONES TRESCIENTOS MIL M/CTE ($6.300.000**)** representados en Mano de Obra de excavaciones de las líneas domiciliarias que no se cuantificaron el cuadro de presupuestos por ser acometidas de tipo domiciliario**.**, 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:

DESCRIPCION	**CDP SI APLICA**	**VALOR**
APORTE DEL MUNICIPIO	2023.CEN.01.8033	SEISCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($630.000.000)**,**
APORTES JUNTAS DE ACCION COMUNAL	N/A	de SEIS MILLONES TRESCIENTOS MIL M/CTE ($6.300.000**)**
VALOR TOTAL: SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($636.300.000)		

El oferente debe proyectar su presupuesto teniendo en cuenta que dentro del valor están considerados todos los gastos en que incurren para la presentación de la propuesta y demás gastos que se generen en la ejecución del contrato y los impuestos de ley que apliquen al contrato.

a. Posibles Proveedores

Para determinar la oferta del servicio que se pretende contratar a través del presente proceso de selección, se tendrá en cuenta el listado de las empresas con código CIIU No. 4520 suministradas por el DANE en su Geovisor[3] del Directorio de Empresas.

DEPARTAMENTO	PROVEEDORES	DEPARTAMENTO	PROVEEDORES
AMAZONAS	4	GUAVIARE	17
ANTIOQUIA	381	HUILA	116

DEPARTAMENTO	PROVEEDORES
ARAUCA	102
ATLANTICO	153
BOGOTA	1.043
BOLIVAR	123
BOYACA	260
CALDAS	61
CAQUETA	15
CASANARE	74
CAUCA	146
CESAR	114
CHOCO	31
CORDOBA	198
CUNDINAMARCA	195
GUAINIA	2
GUAJIRA	76
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**

Tabla 2. Posibles proveedores nacionales

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 determino que en el mercado existe una oferta aceptable para proveer los servicios que se esperan contratar

Tabla 3. 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 tomara 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.

Tabla 4. Indicadores recomendados

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

a. 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
MUNICIPIO DE CARTAGO	PSAMC-062-2021 ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL MUSE (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	120.000.000
MUNICIPIO DE POPAYAN	MP-SI-CDO-021-2022 AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE POPAYAN Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA EL MIRADOR DEL SENDERO PARA LA CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA DE LA VEREDA EL MIRADOR DEL SENDERO	**9.361.109**

2. 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.

3. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero:

El valor estimado de la contratación se estima hasta de **SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($636.300.000),** 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, cada 15 días calendario. 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. Los archivos digitales se deben entregar en la línea, los posos de inspección con todos sus componentes, las acometidas domiciliarias en Alturas modificables (Word, Excel, AutoCAD, etc.) y en PDF.
- El contratista deberá garantizar el cumplimiento de todas las normativas aplicables y lo requerido en el Anexo 2 – Ficha técnica Requerimientos y especificaciones mínimas.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

a. Fuentes de Información Primarias

Las fuentes de información primarias corresponden a la investigación de campo que se desarrolle mediante cotizaciones, 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**