

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 1 de 42

ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde el Contexto legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

De acuerdo a lo expuesto y teniendo en cuenta la normatividad vigente y los parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se realiza el siguiente análisis de conformidad con la naturaleza del proceso.

OBJETO: MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS - SANTANDER

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR:

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía.

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia
- Asociación Colombiana de Ingenieros de Colombia (ACIC)
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC)
- Agregados y Concretos S.A (AGREGON)
- Asociación Nacional de Industriales (ANDI)
- Asociación de Productores de Concreto (ASOCRETO)
- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)
- Corporación de Investigación de la Construcción (CICC)
- Informática para la construcción (CONSTRUDATA)
- Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- Empresa Colombiana de Vías Férreas (Ferrovías)
- Federación Internacional de la Industria de la Construcción (FIIC)

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 2 de 42

- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
- Instituto Nacional Agustín Codazzi (INAC)
- Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI).

CADENA DE VALOR SECTOR CONSTRUCCIÓN

Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido, la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional

1.1 IMPORTANCIA DEL SECTOR

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos por su estrecha relación con la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales, y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de Insumo Producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cemento, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos.

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía de relacionan en mayor grado o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo; En los países industrializados ha ido en aumento el interés de llevar a cabo desarrollos tecnológicos que permitan conservar la vanguardia dentro de la industria. Es por ello, que el sector de la construcción tiene una gran importancia en el mundo.



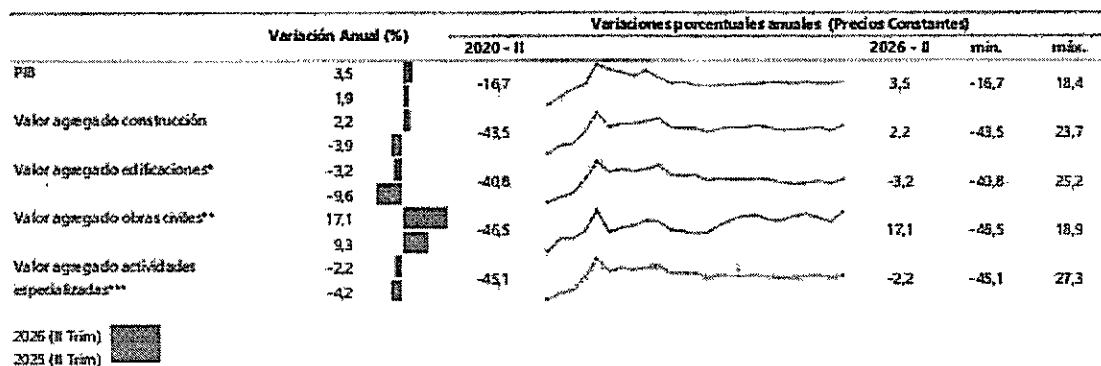
Debido a lo anterior y efectuando un apoyo en la política de vivienda en Colombia, podemos llegar a las siguientes conclusiones de la importancia del sector de la construcción:

- La construcción es un elemento dinamizador de la economía gracias a que produce variaciones en los requerimientos de manos de obra y por ende disminuye el desempleo.
- El supuesto expuesto en el numeral anterior es válido, pero no coyuntural, debido a que el trabajo de mano de obra es temporal mientras el tiempo que dura la obra.
- La relación de causalidad entre construcción e incremento del PIB es temporal, es decir, ante eventuales incrementos en la mano de obra, se presentarán incrementos en el PIB y viceversa
- Por último, se ha demostrado económicamente que el desenvolvimiento positivo de la economía hace surgir la construcción.

Producto Interno Bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2026 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 3,5% con relación al mismo trimestre de 2025. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento en el valor agregado de la construcción de 2,2% en su variación anual, que se explica principalmente por el aumento del valor agregado de las obras civiles 17,1%. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones disminuyó en 3,2% y las actividades especializadas decreció en 2,2%.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2020 – 2026^P (II trimestre)



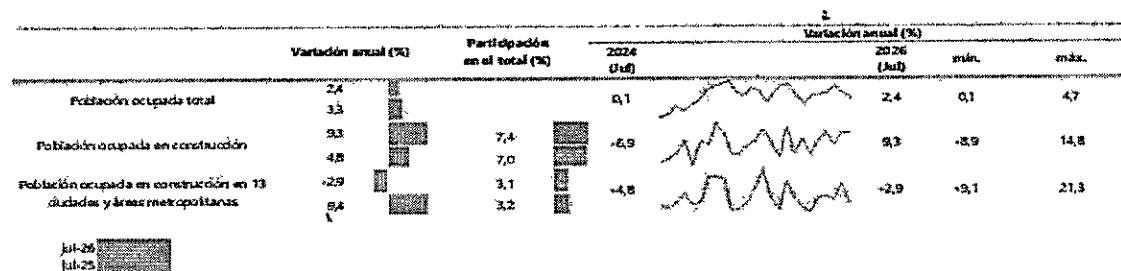
Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Aportes del Sector al Empleo

En julio de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 24.547 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,4% de los ocupados. En julio de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 2,4%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 9,3% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2026, 1.823 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 41,1% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas, equivalente a 749 miles de personas, que además presentaron una disminución del 2,9%, es decir, 22,4 miles de personas menos con respecto al periodo julio de 2025..

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026* (julio)



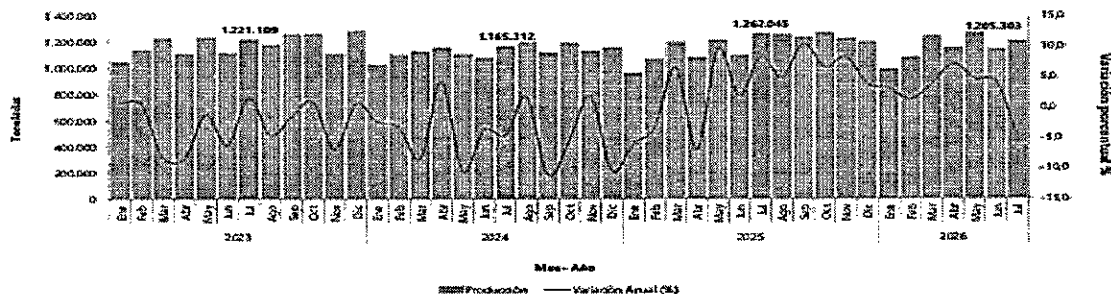
Fuente: DANE, GEIH.

Producción de Cemento Gris

En julio de 2026, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.205.303 toneladas, con una disminución de 4,5% respecto a julio de 2025.



Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
Enero 2023 – julio 2026*

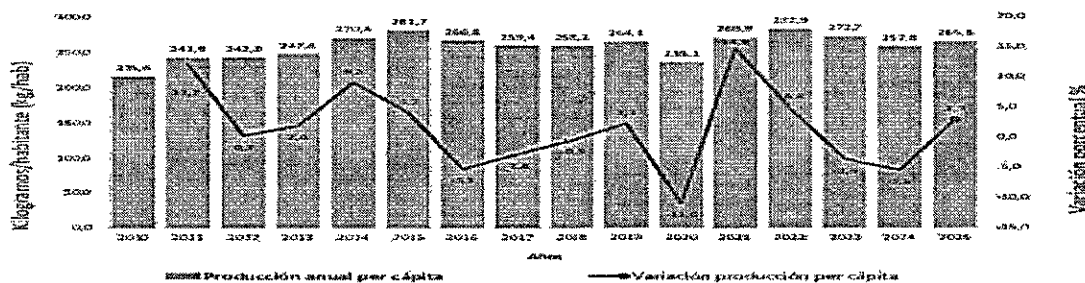


Fuente: DANE, ECG.

Producción Per Cápite de Cemento Gris anual y trimestral

Durante 2025, la producción anual per cápita de cemento gris fue 265,3 kilogramos de cemento gris por habitante con un aumento de 2,9%, con respecto a la producción de 2024, la cual fue de 257,8 kilogramos de cemento gris por habitante.

Gráfico 6. Producción y variación anual per cápita (kilogramo / habitante) *
Total Nacional
2010 – 2025*

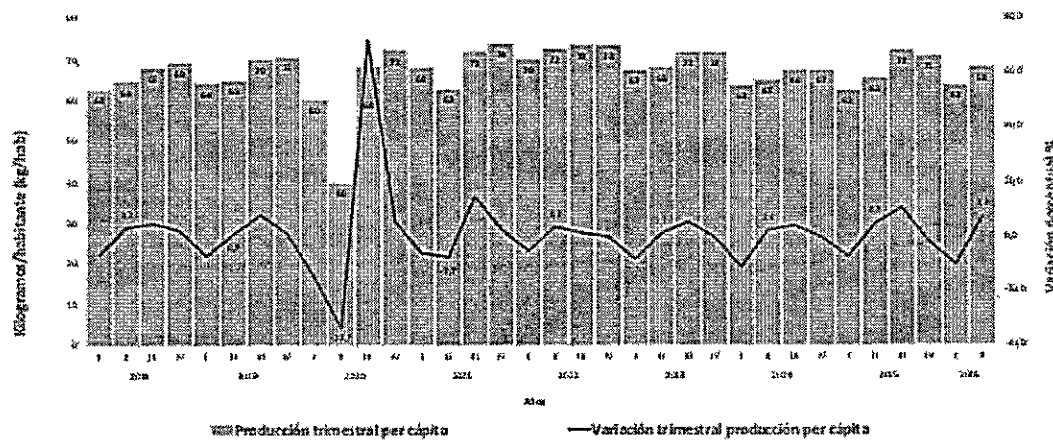


Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.

Para el segundo trimestre de 2026, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 68 kilogramos de cemento gris por habitante presentando un aumento de 7,3% con respecto a la producción del trimestre anterior que fue de 63 kilogramos de cemento gris por habitante.



Gráfico 7. Producción y variación trimestral per cápita (kilogramo/habitante)
Total Nacional
2018 (I trimestre) – 2026^P (II trimestre)



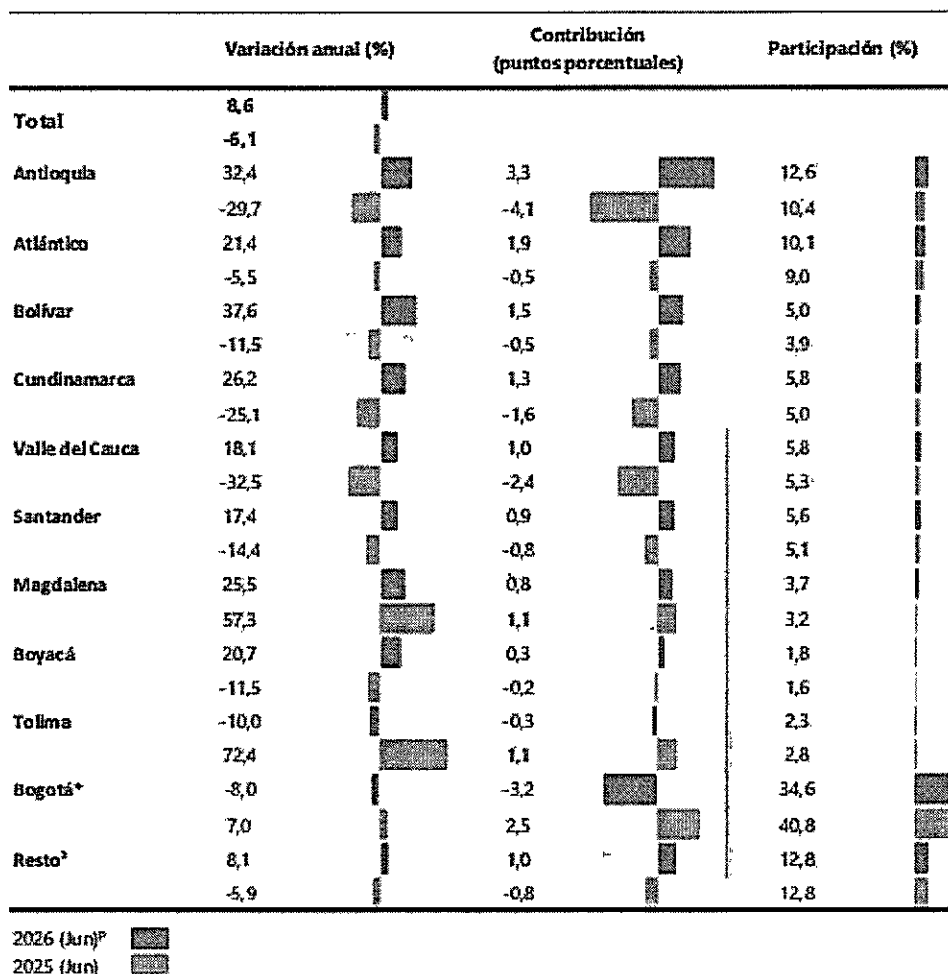
Fuente: DANE, GEIH, ECG.

Producción de Concreto Premezclado

En junio de 2026, la producción de concreto premezclado fue 636.012 metros cúbicos y registró un crecimiento de 8,6% con relación a junio de 2025. Este comportamiento es explicado principalmente por las variaciones de la producción anual del departamento de Antioquia (32,4%), Atlántico (21,4%) y Bolívar (37,6%), los cuales aportaron en conjunto 6,8 puntos porcentuales a la variación total. (Ver gráfico 8).



**Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2025 – 2026^P (junio)**



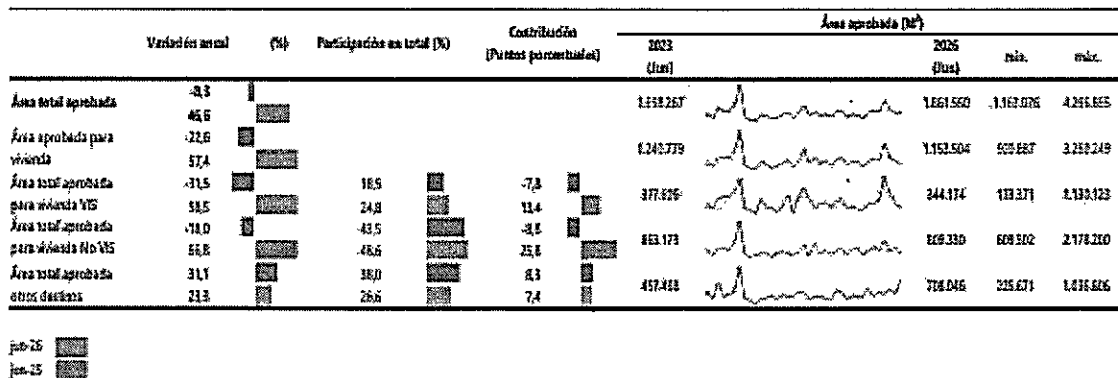
Fuente: DANE, EC.

Licencias de Construcción

En junio de 2026, se licenciaron 1.861.550 m² lo que significó una disminución de 8,3% del área total aprobada con respecto a junio de 2025. El área aprobada para vivienda presentó una disminución de 22,6%, al pasar de 1.489.840 m² en junio de 2025 a 1.153.504 m² en junio de 2026; este resultado restó con 16,6 puntos porcentuales a la variación negativa total del área aprobada -8,3%



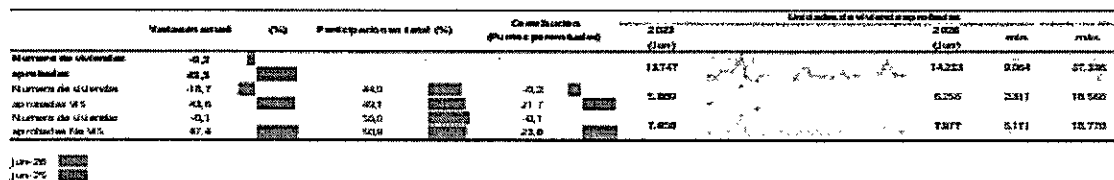
Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2023 – 2026^P (junio)



Fuente: DANE, ELIC

En junio de 2026, se licenciaron 14.233 soluciones de vivienda; 6.256 viviendas de interés social (VIS) y 7.977 viviendas diferentes a interés social (No VIS). Por otro lado, el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social presentó una variación negativa anual de 18,7%. Las soluciones de vivienda diferentes de interés social tuvieron una variación negativa de 0,1%.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
Cobertura nacional
2023 – 2026^P (junio)



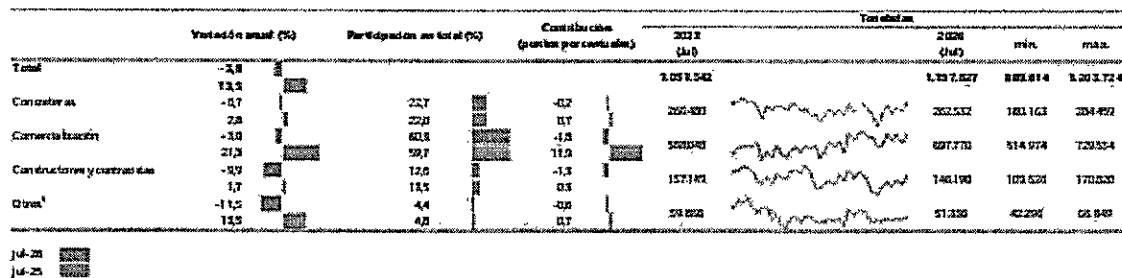
Fuente: DANE, ELIC

Despachos de Cemento Gris

En el mes de julio de 2026 se despacharon 1.157.827 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 3,8% con respecto a julio de 2025. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en el canal de Comercialización con -3,0% el cual restó 1,8 puntos porcentuales a la variación total.



Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2023 – 2026^P (julio)



Fuente: DANE, ECG.

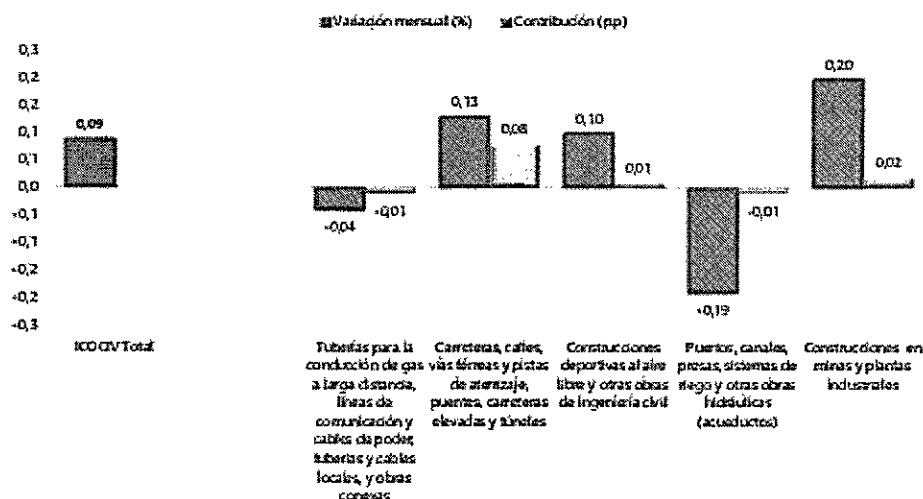
Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En julio de 2026, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,09%, con respecto a junio de 2026.

Según tipos de construcción, los grupos de Construcciones en minas y plantas industriales presentaron una variación mensual por encima del promedio nacional de (0,20%), al igual que Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,13%) y las Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentaron una variación mensual de (0,10%). Por otro lado, los grupos de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentaron una variación mensual negativa de 0,19%, seguido por Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas que presentó una variación mensual negativa de 0,04%.



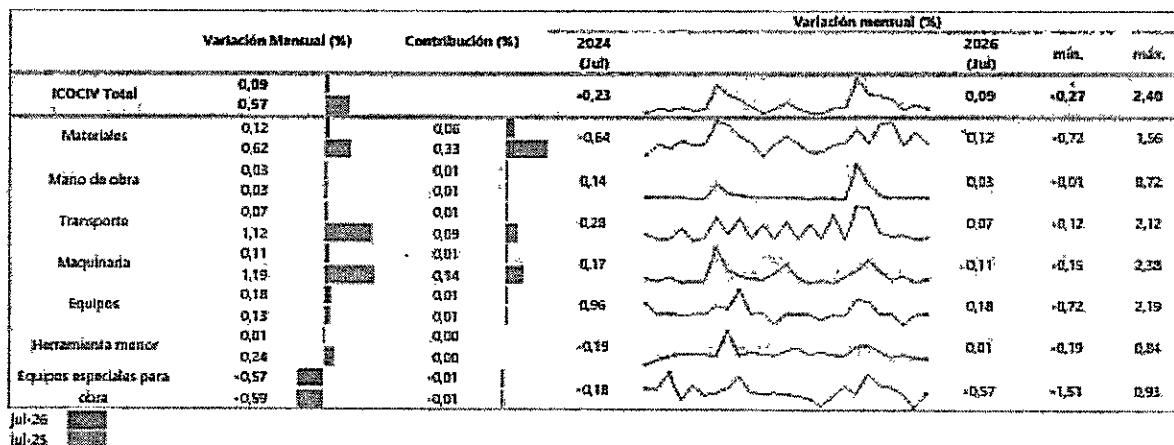
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional Julio 2026^P



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por grupos de costos, en julio de 2026, las mayores variaciones de precios en relación con el mes de junio de 2026 se presentaron en: Materiales con 0,12%, Mano de Obra con 0,03% y Transporte 0,07%.

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional 2024 – 2026^P (julio)



Fuente: DANE, ICOCIV.



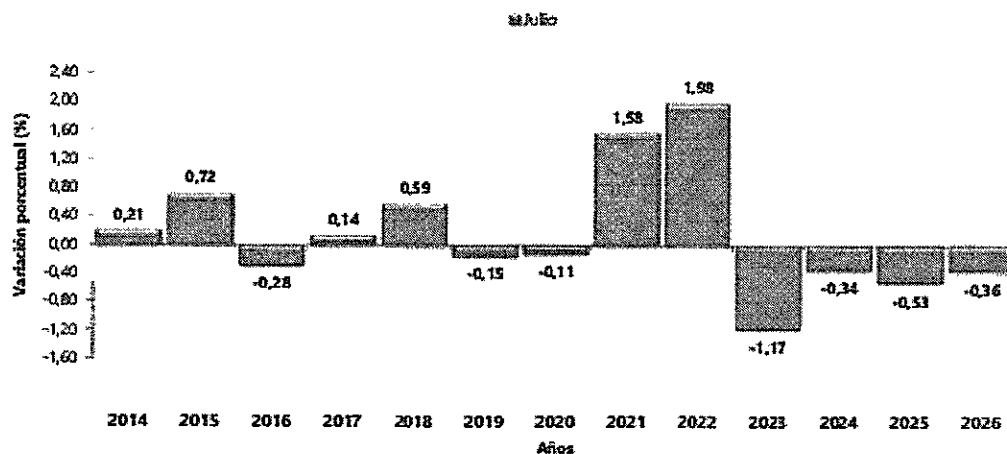
Índice de Precios del Productor

En julio de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación mensual de -0,36%, respecto a junio de 2026. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de -1,50%.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*

Total nacional

2014 – 2026* (julio)



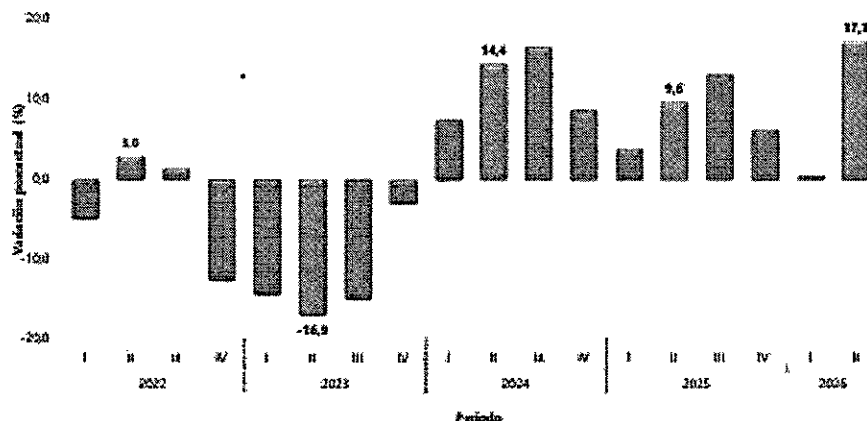
Fuente: DANE, IPP.

Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)

En el segundo trimestre de 2026, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 17,1%, con relación al segundo trimestre de 2025 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra respecto a su variación anual; El grupo Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil con 158,3%, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 18,7%, y finalmente el grupo Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) con una variación de 43,0%. De otro lado, los grupos de Construcciones en minas y plantas industriales con una variación de presentaron una variación anual negativa de 22,7%, al igual que el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas con -18,9% (Ver gráfico 24).



Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)
Total Nacional
I trim 2022 – II trim 2026*



Fuente: DANE, IPOC

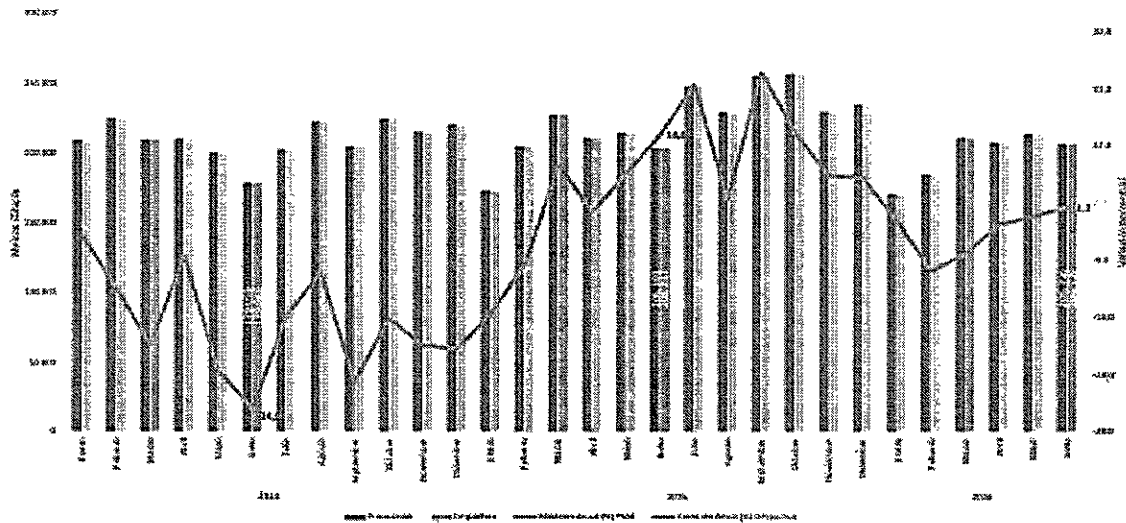
Indicador de Mezcla Asfáltica

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En junio de 2026, la producción de mezcla asfáltica fue 206.726 metros cúbicos y registró un aumento de 1,2% con relación a junio de 2025. Así mismo se despacharon 206.725 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de 1,2% con respecto a junio de 2025.



Gráfico 26. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)
Total nacional
Enero 2024 – junio 2026^P



Fuente: DANE, IMA

2.2 El Índice de Precios al Consumidor – IPC

El Índice de Precios al Consumidor - IPC, es un indicador que mide la variación de precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país. Los resultados son analizados por grupos, subgrupos y clases de gastos, gastos básicos y niveles de ingreso. De conformidad con el último Informe Mensual presentado por el DANE, se evidencian las siguientes variaciones respecto del IPC:

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

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Fuente: DANE, IPC.

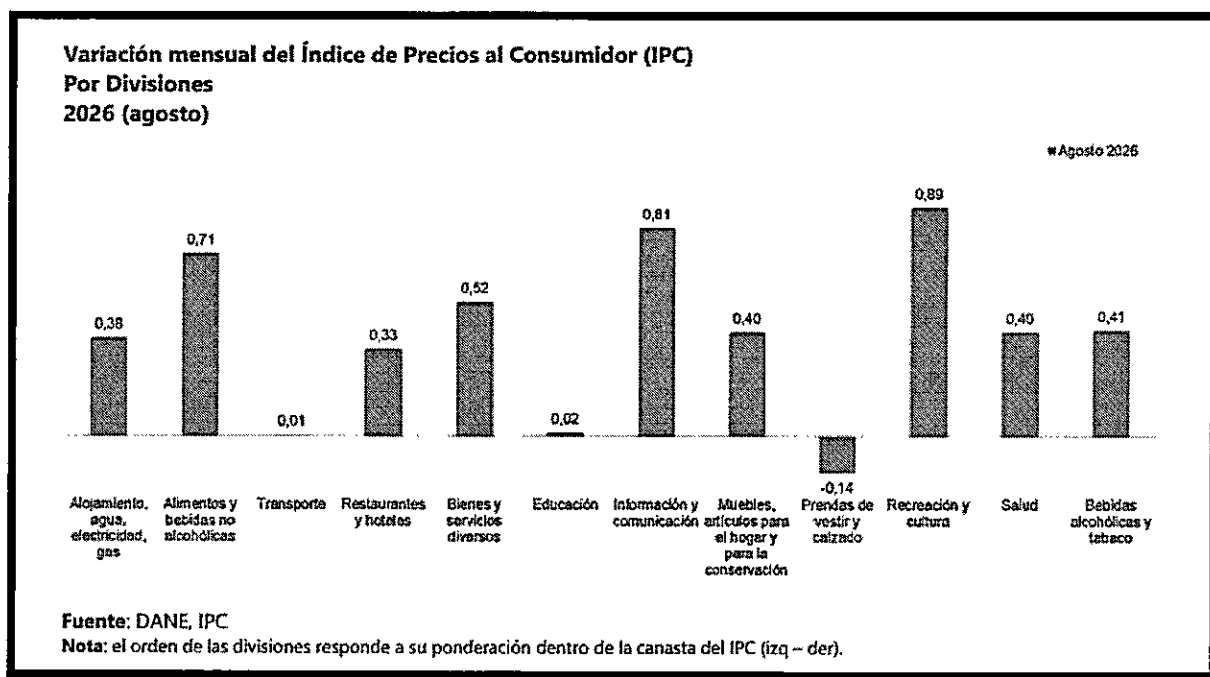


El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Recreación y cultura (0,89%) e Información y comunicación (0,81%).

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto



En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, frente a julio de 2026. La división Recreación y cultura registró una variación mensual de 0,89%, siendo esta la mayor variación mensual. En agosto de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%), paquetes turísticos completos (1,01%) y libros y lista de útiles escolares completa (1,01%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-2,07%), artículos para pintura y dibujo (-0,32%) y cines y teatros (-0,09%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de 0,81%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En agosto de 2026 el único incremento de precio se registró en la subclase: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%).



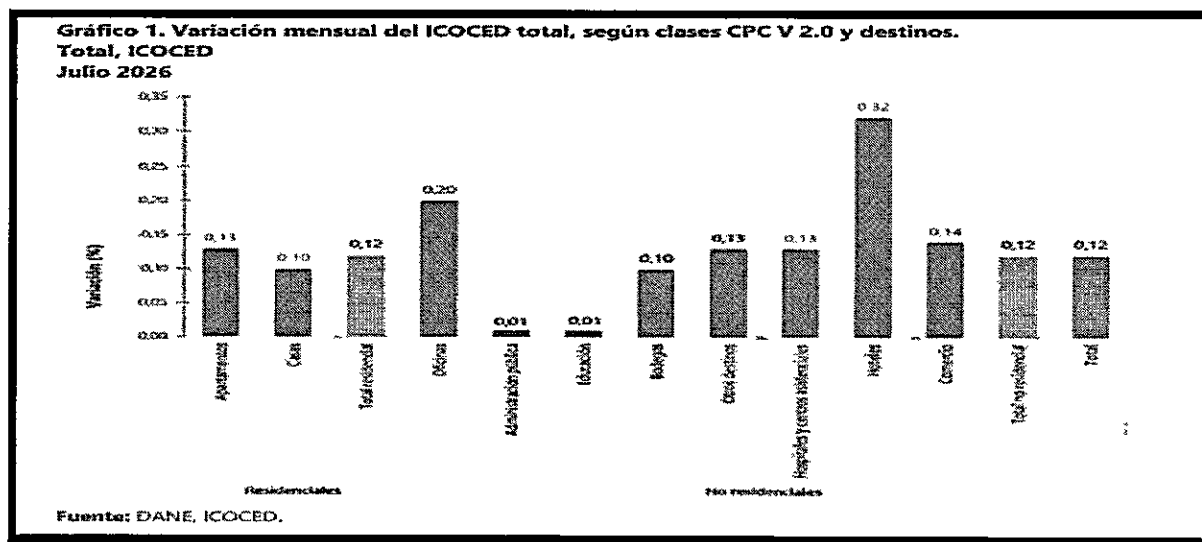
La división Prendas de vestir y calzado registró una variación mensual de -0,14%, siendo esta la menor variación mensual. En agosto de 2026 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: prendas de vestir para mujer (-0,54%), prendas de vestir para hombre (-0,28%) y calzado para niño y niña (-0,05%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: calzado para hombre (0,35%), prendas de vestir para bebés (0,31%) y otros artículos y accesorios de vestir para hombre y mujer, incluyendo artículos de vestir para adulto y bebé y materiales (0,21%).

La división Transporte registró una variación mensual de 0,01%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En agosto de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: transporte de pasajeros y equipaje en avión (4,89%), compra de bicicletas nuevas o usadas (0,81%) y servicios de latonería y pintura (0,71%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: productos para la limpieza y conservación del vehículo (-1,22%), vehículo particular nuevo o usado (-0,32%) y otras piezas de repuesto para vehículo (-0,32%).

En agosto de 2026 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: electricidad con 0,08 puntos porcentuales, frutas frescas con 0,07 puntos porcentuales y arriendo imputado con 0,05 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: suministro de agua con -0,08 puntos porcentuales, gas con -0,02 puntos porcentuales y plátanos con -0,01 puntos porcentual.

2.3 Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

En julio de 2026, la variación mensual del ICOCED fue 0,12%, en comparación con junio de 2026. Tanto la clase CPC V 2.0 A.C. correspondiente a edificaciones no residenciales como la de edificaciones residenciales presentaron una variación de (0,12%), ubicándose ambas en el mismo nivel del promedio nacional.





Seis de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,12%): Hoteles (0,32%), Oficinas (0,20%), Comercio (0,14%), Hospitales y centros asistenciales al igual que Otros destinos y Apartamentos (0,13% cada uno).

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

En julio de 2026, la variación mensual del ICOCED fue 0,12%, en comparación con junio de 2026. Tanto la clase CPC V 2.0 A.C. correspondiente a edificaciones no residenciales como la de edificaciones residenciales presentaron una variación de (0,12%), ubicándose ambas en el mismo nivel del promedio nacional.

Seis de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,12%): Hoteles (0,32%), Oficinas (0,20%), Comercio (0,14%), Hospitales y centros asistenciales al igual que Otros destinos y Apartamentos (0,13% cada uno).

Por otra parte, los destinos: Casas así como Bodegas (0,10% cada uno), Administración pública al igual que Educación (0,01% cada uno), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución mensual por clase CPC V 2.0 A.C y destino.

Índice Total

Julio 2026

CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2026
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	0,13	0,07
	Casas	9,03	0,10	0,01
Total edificios residenciales			0,12	0,08
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	0,10	0,00
	Comercio	9,27	0,14	0,01
	Oficinas	5,38	0,20	0,01
	Administración pública	1,05	0,01	0,00
	Educación	6,47	0,01	0,00
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	0,13	0,00
	Hoteles	1,74	0,32	0,01
	Otros destinos	4,70	0,13	0,01
Total edificios no residenciales			0,12	0,04
Total nacional ICOCED			0,12	0,12

Fuente: DANE, ICOCED.

- **Variación y contribución mensual del ICOCED de la vivienda VIS y No VIS**

📍 **Palacio Municipal Homero Antonio Pedraza Ochoa**

📍 **Calle 6 No. 4 – 07 Barrio El Socorro**

📞 **Teléfono: 318 381 7743**

✉ **alcaldia@sanandres-santander.gov.co**

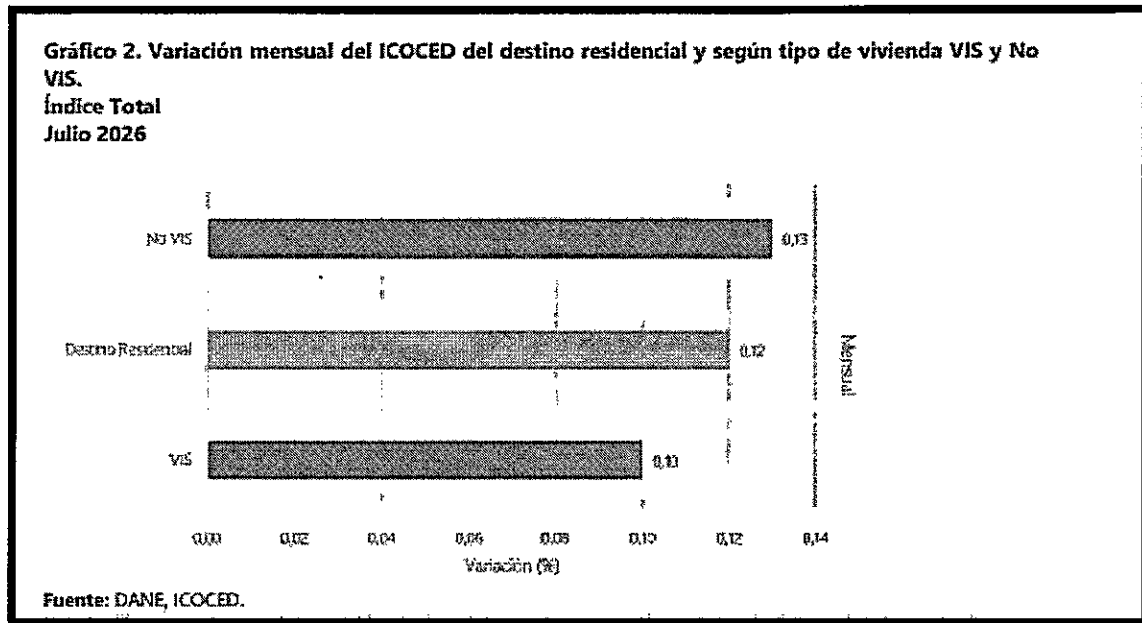


@Alcaldía de San Andres Santander

www.sanandres-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 17 de 42

or su parte, la vivienda No VIS presentó una variación mensual de 0,13%, en tanto que la vivienda VIS tuvo una variación de 0,10%.



- **Variación mensual del ICOCED según dominio geográfico**

En julio de 2026, las mayores variaciones mensuales de los precios respecto de junio de 2026, según el ICOCED, se presentaron en: Manizales AU al igual que Santa Marta AU (0,19% cada uno) y Barranquilla AM al igual que Cartagena AU (0,18% cada uno). En contraste, los dominios que presentaron las menores variaciones fueron: Villavicencio AU (0,04%), Neiva AU (0,05%) y Cúcuta AM (0,08%).

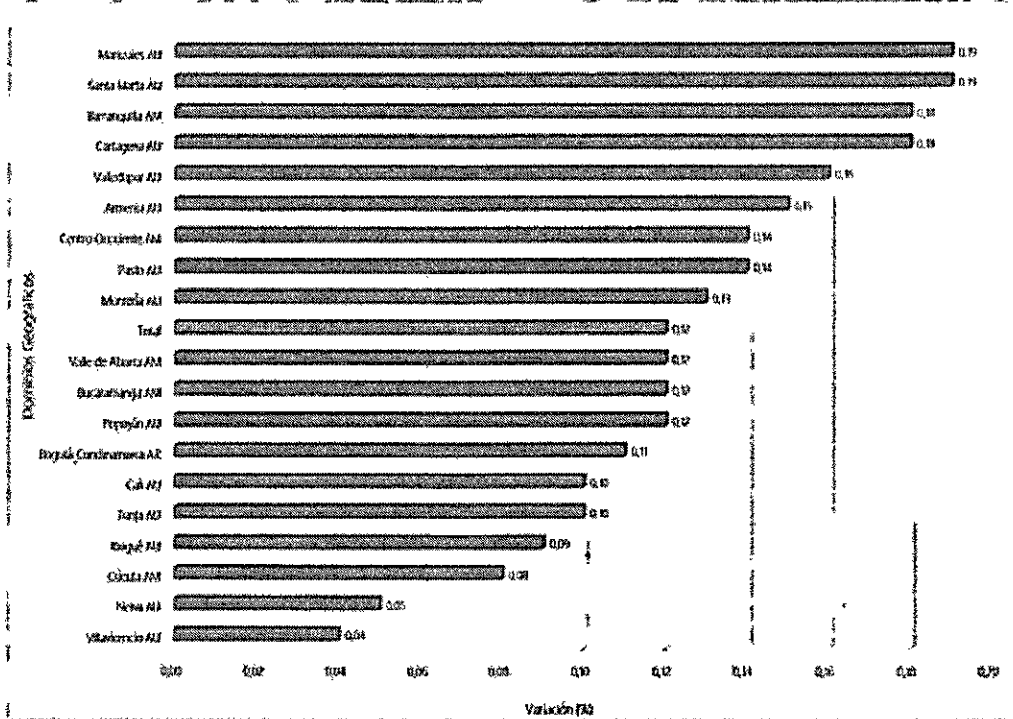
- **Variación mensual según grupos de costos**

Por grupos de costos en mayo de 2026, las variaciones negativas con respecto a abril de 2026 se presentaron en: Materiales (-0,50%) y Equipo especial para obra (-0,40%). Por otra parte, el grupo de costo que presentó la mayor variación positiva fue Herramienta menor (0,66%)



Gráfico 3. Variación mensual del ICOCED total, según dominio geográfico.

Total
Julio 2026



Fuente: DANE - ICOCED.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL SERVICIO A CONTRATAR:

El oferente que resulte adjudicatario del contrato derivado del presente proceso de Selección establecidos en el documento, realizar **MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS - SANTANDER**, según el alcance como se describe a continuación:

Para el cumplimiento del objeto del presente contrato, el contratista deberá realizar las actividades que se detallan a continuación:

A	ABASTO DE AGUA SANTA CRUZ LA RAMADA, VEREDA SANTA CRUZ, VEREDA LA RAMADA
---	--



1,00

PRELIMINARES Y EXCAVACIONES

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	180,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	180,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	422,75
1,40	REMOCIÓN ELEMENTOS Y ACCESORIOS AVERIADOS	un	10,00

2,00

REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
2,10	REPOSICIÓN DE RED 1" Y ACCESORIOS	ml	100,00
2,20	REPOSICIÓN DE RED 3/4" Y ACCESORIOS	ml	80,00
2,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES 1"	un	6,00
2,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES 1/2"	un	4,00
2,50	REPARACIONES CON UNIÓN ZETA 2"	un	4,00
2,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO MARIPOSA BRIDADA	un	2,00
2,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CORTINA 1"	un	6,00
2,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CORTINA 1/2"	un	4,00
2,90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANDADOS DE SEGURIDAD	un	10,00
2,10	SUMINISTRO E SUMINISTRO DE INSTALACIÓN ESCALERA ACERO INOXIDABLE TUNO 1/2", trasversales 1/4"	un	1,00
2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 2"	un	2,00
2,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1"	un	2,00



3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
3,10	CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS 1.35X1.35	un	1,00
3,20	ENCHAPE TANQUILLA	un	1,00

B	ACUEDUCTO EL BANCO, SECTOR EL CIRAL, VEREDA LA RAMADA		
---	---	--	--

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	350,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	350,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	454,91
1,40	REMOCIÓN ELEMENTOS Y ACCESORIOS AVERIADOS	un	14,00

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
2,10	REPOSICIÓN DE RED 2" Y ACCESORIOS	ml	200,00
2,20	RESPOSICIÓN DE RED 1 1/2" Y ACCESORIOS	ml	100,00
2,30	RESPOSICIÓN DE RED 1" Y ACCESORIOS	ml	50,00



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 21 de 42

2,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 3"	un	1,00
2,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 2"	un	4,00
2,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1 1/4"	un	2,00
2,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1 1/2"	un	3,00
2,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1"	un	3,00
2,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CORTINA 2"	un	3,00
2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES 1 1/2"	un	14,00
2,12	INSTALACIÓN DE PASO ELEVADO TUBERIA 2"	ml	40,00
2,13	INSTALACIÓN DE PASO ELEVADO TUBERIA 1 1/4"	ml	35,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
3,10	REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE BOCATOMA	un	1
3,20	CONSTRUCCIÓN TANQUILLAS	un	4,00
3,30	REPARACIÓN PASOS ELEVADOS EXISTENTES(3 Y 5)	un	1,00
3,40	CONSTRUCCIÓN MUERTOS PASOS ELEVADOS NUEVOS	un	4,00

C	ABASTO EL COLORADO, VEREDA SANTA CRUZ
---	---------------------------------------

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES
------	-----------------------------



ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	700,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	700,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	443,46
1,40	REMOCIÓN ELEMENTOS Y ACCESORIOS AVERIADOS	un	4,00

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
2,10	REPOSICIÓN DE RED 1/2" Y ACCESORIOS	ml	200,00
2,20	REPOSICIÓN DE RED 3/4" Y ACCESORIOS	ml	50,00
2,30	REPOSICIÓN DE RED 2" Y ACCESORIOS	ml	150,00
2,40	INSTALACIÓN DE FLOTADORES 3/4"	un	4,00
2,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULAS VENTOSAS 3/4 "	un	2,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
3,10	CONSTRUCCIÓN TANQUILLAS 1.2X1.2	un	3,00
3,20	INSTALACIÓN DE ENCHAPE TANQUILLAS	un	3,00
3,30	INSTALACIÓN DE TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL DE 7500 lt	un	1,00

D	ACUEDUCTO LOS BERROS - PANGUA		
---	-------------------------------	--	--



D.1	BOCATOMA DE FONDO SOBRE LA FUENTE (Q dis. = 3.13 L/s)		
1	PRELIMINARES Y MANEJO DE AGUAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
1,10	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m2	40,00
1,20	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO e=0.20 m	m2	60,00
1,30	DESVIACION PROVISIONAL DEL CAUCE, ATAGUIA EN SACOS Y MANEJO DE AGUAS	gbl	1,00
2,00	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
2,10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (H < 2.0 m)	m3	12,00
2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SATURADO / BAJO NIVEL FREATICO	m3	6,00
2,30	EXCAVACION EN ROCA O CONGLOMERADO CON COMPRESOR Y MARTILLO NEUMATICO	m3	3,00
2,40	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.20 m	m3	5,00
2,50	CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES	m3	20,00
3,00	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
3,10	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI (60% CONCRETO + 40% PIEDRA RAJON)	m3	2,00
3,20	CONCRETO 3000 PSI PARA MUROS, PLACAS Y LOSAS (INCL. VIBRADO Y CURADO)	m3	4,20
3,30	ACERO DE REFUERZO fy=420 MPa (60.000 PSI) FIGURADO Y AMARRADO	kg	300,00
3,40	FORMALETA EN MADERA PARA MUROS Y LOSAS (AMORTIZADA A 8 USOS)	m2	22,00
3,50	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO 2500 PSI e=0.05 m	m2	8,00
3,60	PANETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 e=0.02 m (INTERIOR DE ESTRUCTURAS)	m2	8,00



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 24 de 42

3,70	ENROCADO DE PROTECCION EN PIEDRA PEGADA CON MORTERO 1:4	m3	6,00
4,00	ELEMENTOS METALICOS E HIDRAULICOS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
4,10	REJILLA DE CAPTACION 0.40x0.60 m EN VARILLA 1/2" @ 0.05 m CON MARCO EN ANGULO	un	1,00
4,20	TAPA EN CONCRETO REFORZADO 0.70x0.70 m CON MARCO Y CONTRAMARCO EN ANGULO Y CANDADO	un	1,00
4,30	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 2" RDE 21 Y ACCESORIOS	ml	35,00
4,40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 3" RDE 21 Y ACCESORIOS (REBOSE Y LAVADO)	ml	6,00
4,50	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTINA 2" CON ADAPTADORES	un	1,00
4,60	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTINA 3" CON ADAPTADORES (LAVADO)	un	1,00

D.2	MODIFICACION, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DEL CAUCE		
-----	--	--	--

1,00	OBRAS DE ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
1,10	EXCAVACION Y RECONFORMACION MANUAL DEL CAUCE (ENCAUZAMIENTO)	m3	25,00
1,20	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI (60% CONCRETO + 40% PIEDRA RAJON)	m3	4,00
1,30	ENROCADO DE PROTECCION EN PIEDRA PEGADA CON MORTERO 1:4	m3	8,00
1,40	CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES	m3	30,00
1,50	EMPRADIZACION Y REVEGETALIZACION DE TALUDES CON CESPEDON	m2	40,00

D.3	OTROS: CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS Y REDES		
-----	---	--	--

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 25 de 42

1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	1.980,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	1.800,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	358,75

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
2,10	REPOSICIÓN DE RED 2" POLIETILENO Y ACCESORIOS	ml	1.800,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
3,10	CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS 1.35X1.35	un	2,00
3,20	ENCHAPE TANQUILLA	un	2,00

E	AGUEDUCTO EL CHORRERON, SAN JOSÉ, PANGOTE		
---	---	--	--

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES		
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	1.800,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	1.800,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	355,38



2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS			
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	
2,10	REPOSICIÓN DE RED 2" POLIETILENO Y ACCESORIOS	ml	1.800,00	

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS			
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	
3,10	CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS 1.35X1.35	un	1,00	
3,20	ENCHAPE TANQUILLA	un	1,00	

3. VALOR ESTIMADO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor total estimado para la ejecución del proyecto de “MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS – SANTANDER” asciende a la suma de CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS CON NOVENTA Y CUATRO CENTAVO DE PESO M/CTE. (\$ 489.791.607,94).

Para determinar este valor se revisaron detalladamente las especificaciones técnicas, las cantidades de obra a ejecutar y se realizó una consulta actualizada de precios de mercado en la región. Los estudios técnicos y económicos fueron elaborados para prevenir incrementos durante la ejecución del proyecto, especialmente por el posible aumento de precios en esta época del año, recomendando su contratación mediante la modalidad de ejecución de obra.

La estimación se fundamentó en precios unitarios, cuya relación detallada se anexa en el presente documento. Para calcularlos, se tuvieron en cuenta los costos reales de maquinaria, herramientas, insumos, materiales, transporte y mano de obra necesarios para cada actividad específica. Posteriormente, estos precios unitarios se multiplicaron por las cantidades requeridas según el diagnóstico técnico, obteniendo así el valor total de cada ítem y, finalmente, el costo directo de la obra.

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO		Código: PR-A.GA-FO-20.3.5
			Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR		Página: 27 de 42

Este valor refleja una estimación técnica responsable y actualizada, elaborada con base en el análisis de mercado y ajustada a las necesidades reales de la intervención, para garantizar que el mantenimiento y mejoramiento del Palacio Municipal permitan prestar un servicio administrativo seguro, eficiente y de calidad a la comunidad, en coherencia con las metas del Plan de Desarrollo Municipal "San Andrés con acciones – Vigencia 2026".

A	ABASTO DE AGUA SANTA CRUZ LA RAMADA, VEREDA SANTA CRUZ, VEREDA LA RAMADA	\$ 55.601.715,75
----------	---	-------------------------

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES				\$ 22.990.574,75
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	180,00	\$ 2.758,00	\$ 496.440,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	180,00	\$ 1.431,00	\$ 257.580,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	422,75	\$ 52.329,00	\$ 22.122.084,75
1,40	REMOCIÓN ELEMENTOS Y ACCESORIOS AVERIADOS	un	10,00	\$ 11.447,00	\$ 114.470,00

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS				\$ 30.314.644,00
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
2,10	REPOSICIÓN DE RED 1" Y ACCESORIOS	ml	100,00	\$ 89.628,00	\$ 8.962.800,00
2,20	REPOSICIÓN DE RED 3/4" Y ACCESORIOS	ml	80,00	\$ 87.074,00	\$ 6.965.920,00
2,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES 1"	un	6,00	\$ 380.646,00	\$ 2.283.876,00
2,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES 1/2"	un	4,00	\$ 250.242,00	\$ 1.000.968,00
2,50	REPARACIONES CON UNIÓN ZETA 2"	un	4,00	\$ 130.608,00	\$ 522.432,00



ANÁLISIS DEL SECTOR

2,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA TIPO MARIPOSA BRIDADA	un	2,00	\$	553.308,00	\$	1.106.616,00
2,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CORTINA 1"	un	6,00	\$	288.042,00	\$	1.728.252,00
2,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CORTINA 1/2"	un	4,00	\$	219.792,00	\$	879.168,00
2,90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANDADOS DE SEGURIDAD	un	10,00	\$	209.954,00	\$	2.099.540,00
2,10	SUMINISTRO E SUMINISTRO DE INSTALACIÓN ESCALERA ACERO INOXIDABLE TUNO 1/2", transversales 1/4"	un	1,00	\$	954.298,00	\$	954.298,00
2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 2"	un	2,00	\$	1.159.071,00	\$	2.318.142,00
2,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1"	un	2,00	\$	746.316,00	\$	1.492.632,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS					\$	2.296.497,00
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO		TOTAL	
3,10	CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS 1.35X1.35	un	1,00	\$	1.554.251,00	\$	1.554.251,00
3,20	ENCHAPE TANQUILLA	un	1,00	\$	742.246,00	\$	742.246,00

B	ACUEDUCTO EL BANCO, SECTOR EL CIRAL, VEREDA LA RAMADA					\$	69.171.260,39
---	---	--	--	--	--	----	---------------

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES					\$	25.252.543,39
------	-----------------------------	--	--	--	--	----	---------------



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 29 de 42

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	350,00	\$ 2.247,00	\$ 786.450,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	350,00	\$ 1.431,00	\$ 500.850,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	454,91	\$ 52.329,00	\$ 23.804.985,39
1,40	REMOCIÓN ELEMENTOS Y ACCESORIOS AVERIADOS	un	14,00	\$ 11.447,00	\$ 160.258,00

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS			\$	32.936.801,00
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
2,10	REPOSICIÓN DE RED 2" Y ACCESORIOS	ml	200,00	\$ 24.661,00	\$ 4.932.200,00
2,20	RESPOSICIÓN DE RED 1 1/2" Y ACCESORIOS	ml	100,00	\$ 20.140,00	\$ 2.014.000,00
2,30	RESPOSICIÓN DE RED 1" Y ACCESORIOS	ml	50,00	\$ 11.789,00	\$ 589.450,00
2,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 3"	un	1,00	\$ 1.537.913,00	\$ 1.537.913,00
2,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 2"	un	4,00	\$ 1.090.981,00	\$ 4.363.924,00
2,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1 1/4"	un	2,00	\$ 283.499,00	\$ 566.998,00
2,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1 1/2"	un	3,00	\$ 279.509,00	\$ 838.527,00
2,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS VENTOSAS 1"	un	3,00	\$ 704.822,00	\$ 2.114.466,00
2,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CORTINA 2"	un	3,00	\$ 461.345,00	\$ 1.384.035,00



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 30 de 42

2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES 1 1/2"	un	14,00	\$	250.242,00	\$	3.503.388,00
2,12	INSTALACIÓN DE PASO ELEVADO TUBERÍA 2"	ml	40,00	\$	151.945,00	\$	6.077.800,00
2,13	INSTALACIÓN DE PASO ELEVADO TUBERÍA 1 1/4"	ml	35,00	\$	143.260,00	\$	5.014.100,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS					\$	10.981.916,00
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO		TOTAL	
3,10	REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE BOCATOMA	un	1	\$	737.909,00	\$	737.909,00
3,20	CONSTRUCCIÓN TANQUILLAS	un	4,00	\$	826.068,00	\$	3.304.272,00
3,30	REPARACIÓN PASOS ELEVADOS EXISTENTES(3 Y 5)	un	1,00	\$	449.775,00	\$	449.775,00
3,40	CONSTRUCCIÓN MUERTOS PASOS ELEVADOS NUEVOS	un	4,00	\$	1.622.490,00	\$	6.489.960,00

C	ABASTO EL COLORADO, VEREDA SANTA CRUZ					\$	59.676.474,34
---	---------------------------------------	--	--	--	--	----	---------------

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES					\$	25.826.206,34
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO		TOTAL	
1,10	LÓCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	700,00	\$	2.247,00	\$	1.572.900,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	700,00	\$	1.431,00	\$	1.001.700,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	443,46	\$	52.329,00	\$	23.205.818,34



1,40	REMOCIÓN ELEMENTOS Y ACCESORIOS AVERIADOS	un	4,00	\$	11.447,00	\$	45.788,00
------	---	----	------	----	-----------	----	-----------

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS					\$	8.728.698,00
------	--	--	--	--	--	----	--------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
2,10	REPOSICIÓN DE RED 1/2" Y ACCESORIOS	ml	200,00	\$ 10.313,00	\$ 2.062.600,00
2,20	REPOSICIÓN DE RED 3/4" Y ACCESORIOS	ml	50,00	\$ 11.092,00	\$ 554.600,00
2,30	REPOSICIÓN DE RED 2" Y ACCESORIOS	ml	150,00	\$ 33.233,00	\$ 4.984.950,00
2,40	INSTALACIÓN DE FLOTADORES 3/4"	un	4,00	\$ 212.153,00	\$ 848.612,00
2,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULAS VENTOSAS 3/4 "	un	2,00	\$ 138.968,00	\$ 277.936,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS					\$	25.121.570,00
------	----------------------------	--	--	--	--	----	---------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
3,10	CONSTRUCCIÓN TANQUILLAS 1.2X1.2	un	3,00	\$ 841.075,00	\$ 2.523.225,00
3,20	INSTALACIÓN DE ENCHAFE TANQUILLAS	un	3,00	\$ 371.757,00	\$ 1.115.271,00
3,30	INSTALACIÓN DE TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL DE 7500 lt	un	1,00	\$ 21.483.074,00	\$ 21.483.074,00

D	AGUEDUCTO LOS BERROS PANGUA					\$	76.005.121,35
---	-----------------------------	--	--	--	--	----	---------------

D.1	BOCATOMA DE FONDO SOBRE LA FUENTE (Q dis. = 3.13 L/s)					\$	22.247.328
1	PRELIMINARES Y MANEJO DE AGUAS					\$	2.956.208

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
------	-----------	----	----------	----------------	-------



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 32 de 42

1,10	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS	m2	40,00	\$	2.431	\$	97.240
1,20	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO e=0.20 m	m2	60,00	\$	5.128	\$	307.680
1,30	DESVIACION PROVISIONAL DEL CAUCE, ATAGUIA EN SACOS Y MANEJO DE AGUAS	gbl	1,00	\$	2.551.288	\$	2.551.288

2,00	EXCAVACIONES Y RELLENOS					\$	3.755.669
------	-------------------------	--	--	--	--	----	-----------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
2,10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (H < 2.0 m)	m3	12,00	\$ 52.329	\$ 627.948
2,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SATURADO / BAJO NIVEL FREATICO	m3	6,00	\$ 103.901	\$ 623.406
2,30	EXCAVACION EN ROCA O CONGLOMERADO CON COMPRESOR Y MARTILLO NEUMATICO	m3	3,00	\$ 132.735	\$ 398.205
2,40	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO EN CAPAS DE 0.20 m	m3	5,00	\$ 158.470	\$ 792.350
2,50	CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES	m3	20,00	\$ 65.688	\$ 1.313.760

3,00	ESTRUCTURAS EN CONCRETO					\$	11.648.011
------	-------------------------	--	--	--	--	----	------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
3,10	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI (60% CONCRETO + 40% PIEDRA RAJON)	m3	2,00	\$ 553.591	\$ 1.107.182
3,20	CONCRETO 3000 PSI PARA MUROS, PLACAS Y LOSAS (INCL. VIBRADO Y CURADO)	m3	4,20	\$ 883.303	\$ 3.709.873



ANÁLISIS DEL SECTOR

3,30	ACERO DE REFUERZO fy=420 MPa (60.000 PSI) FIGURADO Y AMARRADO	kg	300,00	\$	7.093	\$	2.127.900
3,40	FORMALETA EN MADERA PARA MUROS Y LOSAS (AMORTIZADA A 8 USOS)	m2	22,00	\$	44.185	\$	972.070
3,50	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO 2500 PSI e=0.05 m	m2	8,00	\$	51.838	\$	414.704
3,60	PANETE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 e=0.02 m (INTERIOR DE ESTRUCTURAS)	m2	8,00	\$	46.676	\$	373.408
3,70	ENROCADO DE PROTECCION EN PIEDRA PEGADA CON MORTERO 1:4	m3	6,00	\$	490.479	\$	2.942.874
4,00	ELEMENTOS METALICOS E HIDRAULICOS					\$	3.887.440
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO		TOTAL	
4,10	REJILLA DE CAPTACION 0.40x0.60 m EN VARILLA 1/2" @ 0.05 m CON MARCO EN ANGULO	un	1,00	\$	642.894	\$	642.894
4,20	TAPA EN CONCRETO REFORZADO 0.70x0.70 m CON MARCO Y CONTRAMARCO EN ANGULO Y CANDADO	un	1,00	\$	662.452	\$	662.452
4,30	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 2" RDE 21 Y ACCESORIOS	ml	35,00	\$	25.644	\$	897.540
4,40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 3" RDE 21 Y ACCESORIOS (REBOSE Y LAVADO)	ml	6,00	\$	45.234	\$	271.404
4,50	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTINA 2" CON ADAPTADORES	un	1,00	\$	519.050	\$	519.050



ANÁLISIS DEL SECTOR

Página: 34 de 42

4,60	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE CORTINA 3" CON ADAPTADORES (LAVADO)	un	1,00	\$	894.100	\$	894.100
------	--	----	------	----	---------	----	---------

D.2	MODIFICACION, ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION DEL CAUCE	\$	10.235.731
-----	--	----	------------

1,00	OBRAS DE ENCAUZAMIENTO Y PROTECCION	\$	10.235.731
------	-------------------------------------	----	------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
1,10	EXCAVACION Y RECONFORMACION MANUAL DEL CAUCE (ENCAUZAMIENTO)	m3	25,00	\$ 64.103	\$ 1.602.575
1,20	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI (60% CONCRETO + 40% PIEDRA RAJON)	m3	4,00	\$ 553.591	\$ 2.214.364
1,30	ENROCADO DE PROTECCION EN PIEDRA PEGADA CON MORTERO 1:4	m3	8,00	\$ 490.479	\$ 3.923.832
1,40	CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES	m3	30,00	\$ 65.688	\$ 1.970.640
1,50	EMPRADIZACION Y REVEGETALIZACION DE TALUDES CON CESPEDON	m2	40,00	\$ 13.108	\$ 524.320

D.3	OTROS:CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS Y REDES	\$	43.522.063
-----	--	----	------------

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	\$	26.809.668,75
------	-----------------------------	----	---------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	1.980,00	\$ 2.758,00	\$ 5.460.840,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	1.800,00	\$ 1.431,00	\$ 2.575.800,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	358,75	\$ 52.329,00	\$ 18.773.028,75



2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS	\$	12.119.400,00
------	--	----	---------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
2,10	REPOSICIÓN DE RED 2" POLIETILENO Y ACCESORIOS	ml	1.800,00	\$ 6.733,00	\$ 12.119.400,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS	\$	4.592.994,00
------	----------------------------	----	--------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
3,10	CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS 1.35X1.35	un	2,00	\$ 1.554.251,00	\$ 3.108.502,00
3,20	ENCHAPE TANQUILLA	un	2,00	\$ 742.246,00	\$ 1.484.492,00

E	AGUEDUCTO EL CHORRERON, SAN JOSÉ, PANGOTE	\$	40.552.777,02
---	---	----	---------------

1,00	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	\$	26.136.880,02
------	-----------------------------	----	---------------

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
1,10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	ml	1.800,00	\$ 2.758,00	\$ 4.964.400,00
1,20	REMOCIÓN RED EXISTENTE	ml	1.800,00	\$ 1.431,00	\$ 2.575.800,00
1,30	EXCAVACIONES	m3	355,38	\$ 52.329,00	\$ 18.596.680,02

2,00	REDES DE CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, Y DOMICILIARIAS	\$	12.119.400,00
------	--	----	---------------

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 36 de 42

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
2,10	REPOSICIÓN DE RED 2" POLIETILENO Y ACCESORIOS	ml	1.800,00	\$ 6.733,00	\$ 12.119.400,00

3,00	ESTRUCTURAS Y MAMPOSTERIAS				\$ 2.296.497,00
ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO	TOTAL
3,10	CONSTRUCCIÓN DE TANQUILLAS 1.35X1.35	un	1,00	\$ 1.554.251,00	\$ 1.554.251,00
3,20	ENCHAPE TANQUILLA	un	1,00	\$ 742.246,00	\$ 742.246,00

TOTAL COSTO DIRECTO DEL PROYECTO		\$ 331.321.992,85
ADMINISTRACIÓN	13,732%	\$ 45.498.414,42
IMPREVISTOS	1,000%	\$ 3.313.219,93
UTILIDADES	5,010%	\$ 16.597.575,23
iva sobre utilidad	19,000%	\$ 3.153.539,29
AIU		\$ 65.409.209,58
COSTO TOTAL PROYECTO		\$ 396.731.202,43
IMPUESTOS MUNICIPALES	19,00%	\$ 93.060.405,51
COSTO TOTAL PROYECTO		\$ 489.791.607,94

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El municipio de San Andrés Santander tomó como referencia la información suministrada por los proveedores que presentaron oferta en procesos anteriores relacionados con el objeto de este estudio. Toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas que se encuentran registradas en el Sistema de Información y Reporte Empresarial-SIREM.

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 37 de 42

De igual manera, el municipio de San Andrés Santander tomó como referencia Persona Natural: Las personas Naturales que cuenten con las competencias y formación base en la calidad del profesional solicitado, y demostrada a través de las certificaciones que acrediten su formación, experiencia y trayectoria.

Persona jurídica: La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual. Capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones técnicas descritas, por lo cual se deberán anexar las respectivas certificaciones y/o contratos.

El proponente debe además cumplir con todo lo estipulado en el pliego de condiciones ya que ellos garantizan el correcto funcionamiento de la entidad en su proceso.

Para establecer los posibles oferentes en el mercado nacional se procedió a investigar en el mercado acerca de las empresas registradas con esta actividad económica. Dicha información se adquiere del RUES registro único empresarial y social, hallados en la página web <https://www.rues.org.co>. De acuerdo a la consulta realizada en la base de datos del Municipio de San Andrés Santander, Portal Único de Contratación – SECOP, Cámara de Comercio, RUES, las entidades que se relacionan a continuación serían las posibles oferentes:

NIT o Núm Id.	Razón Social o Nombre	Cámara de Comercio	Organización Jurídica
NIT 901360267 - 1	CONSTRUCCIÓN ARQUITECTURA Y PLANEACIÓN S.A.S	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900654865 - 5	CONSTRUCCIÓN CON SERVICIO Y CALIDAD S&C S.A.S	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900898647 - 3	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS Y ACABADOS S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900070744 - 5	CONSTRUCCIÓN DE INVERSIONES URBANAS S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900714518 - 2	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES REDES Y COMUNICACIONES LIMITADA - EN LIQUIDAC	BUCARAMANGA	SOCIEDAD LIMITADA
NIT 900723216 - 1	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MANTENIMIENTOS E INGENIERÍA DE COLOMBIA CONOMICOL S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 38 de 42

NIT 901020753 - 1	CONSTRUCCIÓN DISEÑO E INGENIERÍA COLOMBIANA CODINCO SAS	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900854209 - 1	CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900417909 - 5	CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900247070 - 1	CONSTRUCCIÓN INGENIERIA COINGSA COLOMBIA S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900896286 - 9	CONSTRUCCION INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900898927 - 0	CONSTRUCCION INTEGRAL JD SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 900896383 - 5	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES DE SANTANDER S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 830035495 - 4	CONSTRUCCION OBRAS CIVILES REDES Y COMUNICACIONES LIMITADA. CELYCOM LTDA.	BUCARAMANGA	SOCIEDAD LIMITADA
NIT 901052541 - 4	CONSTRUCCION Y ASESORIA EN SOLUCIONES CIVILES S.A.S.	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
NIT 804013075 - 5	CONSTRUCCION Y EDIFICACIONES IMPERIO XXI S.A.S	BUCARAMANGA	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Cómo ha adquirido las Entidades Estatales en el pasado esta clase compras continuación se identifican y analizan algunos Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado, para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación objeto de este análisis.

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 39 de 42

No obstante, para la consulta y empleo de la información, el municipio de SAN ANDRÉS de Contratación, pero sí a tener en cuenta considerar buenas prácticas en los procedimientos contractuales cuando en el Proceso de Contratación hubo pluralidad de ofertas y sana competencia, el contratista cumplió con el objeto del contrato oportunamente en los términos acordados, y recibió a satisfacción.

La información histórica de la demanda es importante para definir ciertos puntos respecto al conocimiento particular de la necesidad a contratar, proveedor y precio de adquisición. Para el efecto se revisa las actividades que requiere ejecutar, que los valores de los proyectos sean cercanos al presupuesto oficial, si las aproximaciones históricas muestran que ha tenido que hacer adiciones para suplir la demanda o si por el contrario la demanda ha sido sobrestimada, y saber cómo se ha escogido a los proveedores en caso que la obra haya sido contratado anteriormente. Por último, conocer si el precio que ha pagado por la compra en diferentes momentos ha sido constante teniendo en cuenta la inflación, variación de la tasa de cambio o los precios de las materias primas.

El análisis de esta información histórica proporciona a la Alcaldía del municipio de SAN ANDRÉS herramientas para tomar mejores decisiones de adquisición de bienes y servicios.

No. Proceso SECOP	Entidad	Objeto	Valor del proceso
SAMC-004-2026	ALCALDIA MUNICIPAL DE PALMAS DEL SOCORRO	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS VEREDALES EN EL MUNICIPIO DE PALMAS DEL SOCORRO, SANTANDER	\$411,528,132
SAMC-021-2025	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL PEÑÓN	OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES OJO DE AGUA, BAJO GAITAL Y EL ACUEDUCTO CENTRAL DEL MUNICIPIO DE EL PEÑÓN SANTANDER	\$389,853,018
SASI-JM-002-2025	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE JESÚS MARÍA	OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES Y URBANO DEL MUNICIPIO DE JESÚS MARÍA SANTANDER AFECTADOS POR LA OLA INVERNAL CON MATERIALES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN CONTINUA DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$130,000,000

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 40 de 42

	ESVALLE S.A- E.S.P	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE BETULIA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER	\$1,403,576,029
--	-----------------------	--	-----------------

6. VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para la realización del análisis económico que hace parte integral del presente estudio previo se indican las siguientes variables que se consideraron para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, determinando la siguiente ecuación contractual:

Ecuación Contractual = Costo valor prima + Impuestos y gastos contractuales.

Los precios incluyen el costo del servicio, más los costos adicionales como impuestos y gastos contractuales para la ejecución del presente contrato.

- Soporte Económico: El análisis económico que soporta el valor estimado del presente proceso de selección, se basa en los precios históricos que se han registrado en procesos contractuales anteriores, y precios actuales en el mercado de la región.
- Otras variables: Para el análisis económico se tiene en cuenta además las siguientes variables:

- ✓ Especificaciones técnicas de los bienes.
- ✓ Inclusión de costos adicionales que implica la celebración del contrato como garantías, erogaciones departamentales y municipales, impuestos entre otros, los cuales representan los costos indirectos del proyecto.

Estampillas departamentales, municipales e impuestos

GRAVÁMENES	
DEPARTAMENTALES	
Estampilla Pro UIS Departamental	2 %
Estampilla Pro hospital	2 %
Ordenanza 012	10% sobre las estampillas Departamentales.
MUNICIPALES	
Estampilla Pro Cultura Municipal	2 %
Estampilla Pro Anciano Municipal	4 %
Estampilla Pro Electrificación Rural	2 %
	0.05 %

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 41 de 42

Retención en la fuente	De acuerdo con la normatividad vigente
Papelería	Menos de 3 SMMLV \$5.208 – mayor 3 SMMLV \$26.041.

7. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA OFERTA

La Entidad dio cumplimiento a los requisitos financieros y organizacionales establecidos en los **Documentos Tipo para licitación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico**, adoptados por Colombia Compra Eficiente. Para tal efecto, se aplicaron los indicadores definidos en la **Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales**, los cuales son de obligatorio cumplimiento para las Entidades Estatales en la estructuración de estos procesos de contratación

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Indicador	Valor concertado
Índice de Liquidez	≥ 1
Índice de Endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1
Capital de Trabajo	\$193.718.515
Rentabilidad del Patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0

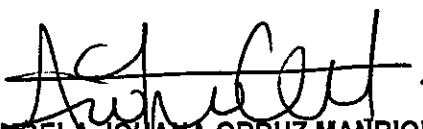
Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las entidades en la estructuración de los Documentos del proceso de contratación de obra pública para infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

	ALCALDÍA MUNICIPAL SAN ANDRÉS – SANTANDER SECRETARÍA DE GOBIERNO	Código: PR-A.GA-FO-20.3.5 Versión: 0.2 2025
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 42 de 42

FUENTES:

- Banco de la República: <http://www.banrep.gov.co/>
- Cámara de Comercio de Bucaramanga: <http://www.ccb.org.co/>
- Compite 360: <http://www.compitem360.com/website/ADN>
- RUES: <https://www.rues.org.co>
- DANE: <http://www.dane.gov.co/>
- Departamento Nacional de Planeación-DNP: www.dnp.gov.co
- SECOP: www.colombiacompra.gov.co
- SIREM
- : <http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/>

Con atención y respeto,


ANGELA JOHANA ORDUZ MANRIQUE
 Secretaria de Planeación Municipal

Proyecto: William Mendez Ortiz- Contratista CPS