

ANÁLISIS DEL SECTOR

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, determina el deber de análisis de las entidades estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", en consecuencia, a través del presente documento se realiza el estudio del sector para la celebración del proceso que llevara por objeto: **LA RECUPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LAS FUNCIONES ECOSISTEMICAS DE DEPARTAMENTO A TRAVÉS DE LA REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO DE ZONAS ESPECIFICAS EN NORTE DE SANTANDER** en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector GEES -Versión 2 del 24 de junio de 2022.

1. ESTRUCTURA DEL ESTUDIO DEL SECTOR.

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por esta agencia, el Departamento Norte de Santander obtiene una idea general del mercado y revisa el escenario del sector relacionado con el bien, obra o servicio relevantes en el proceso de contratación, lo cual permite hacer un perfilamiento del mercado a nivel general. Con esta perspectiva, el análisis se enfoca en los competidores en dicho mercado y quienes podrían convertirse en proveedores de la entidad estatal. En todo caso, se recomienda analizar entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

1.1.1. ECONÓMICO.

Sector económico de Gestión Ambiental y Sostenibilidad. El sector económico al que pertenece el proceso de contratación se describe como parte del sector ambiental y de sostenibilidad, específicamente relacionado con la gestión de recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

Este sector incluye actividades y objetivos clave relacionados con la preservación de los ecosistemas y el desarrollo sostenible.

En Colombia, el sector ambiental abarca todas las actividades relacionadas con la gestión, conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Subsectores relacionados. Este contrato en particular estaría vinculado a los siguientes subsectores:

Protección de ecosistemas estratégicos: Focalizado en áreas como páramos, humedales, bosques secos, y cuencas hidrográficas.

Servicios ecosistémicos: Gestión y promoción de los beneficios ambientales que proveen los ecosistemas.

Adaptación al cambio climático y sostenibilidad ambiental: Actividades dirigidas a mitigar impactos ambientales y asegurar un desarrollo sostenible.

• **Clasificación dentro del sistema económico:** Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), versión adaptada para Colombia, esta actividad se clasifica en:

Sección E: Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

Clase 3900: "Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos." Aunque no directamente vinculada con desechos, las actividades de gestión ambiental y restauración ecológica son reconocidas dentro de esta categoría.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el proceso de contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

a) Productos incluidos dentro del sector.

Este proyecto tiene como objetivo principal la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos de la región.

El Departamento Norte de Santander, caracterizado por su riqueza ambiental y vastas áreas de importancia ecológica, enfrenta la necesidad de implementar acciones que salvaguarden sus recursos naturales, esenciales tanto para la calidad de vida de sus habitantes como para el equilibrio ambiental de la región.

Una de las prioridades de este contrato será proteger las áreas estratégicas, como cuencas hidrográficas, páramos y bosques, fundamentales para la regulación hídrica, la biodiversidad y la sostenibilidad del territorio. Estas zonas, que proporcionan servicios ecosistémicos vitales como la provisión de agua, la regulación del clima y la captura de carbono, requieren medidas urgentes para prevenir su deterioro debido a actividades humanas no planificadas, como la tala indiscriminada, la minería ilegal y el uso inadecuado del suelo.

El contrato también contempla el desarrollo de estrategias integrales para la conservación de estos servicios ecosistémicos, garantizando su sostenibilidad a largo plazo. Esto incluye actividades como la reforestación de áreas degradadas, la restauración de ecosistemas, y la promoción de prácticas sostenibles en las actividades agropecuarias del municipio. Estas acciones estarán acompañadas de programas de capacitación dirigidos a las comunidades locales, buscando fortalecer su participación en la protección de los recursos naturales que sustentan su vida diaria.

b) Agentes que componen el sector.

El sector ambiental y de sostenibilidad se centra en garantizar el equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del entorno natural. Su objetivo principal es promover acciones que preserven los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos para las generaciones actuales y futuras. Incluye actividades como:

Protección y conservación del medio ambiente. Salvaguarda de áreas de especial importancia ecológica (páramos, bosques, humedales).

Gestión sostenible de la biodiversidad y los hábitats naturales.

Manejo de servicios ecosistémicos. Conservación de los beneficios proporcionados por los ecosistemas, como la regulación del clima, la calidad del agua, la polinización y la protección contra desastres naturales.

Adaptación y mitigación al cambio climático. Desarrollo de estrategias para reducir la vulnerabilidad ambiental ante eventos climáticos extremos.

Captura y almacenamiento de carbono para mitigar el impacto de gases de efecto invernadero.

Gestión de recursos naturales. Uso eficiente y sostenible de suelos, agua y recursos forestales.

Restauración ecológica y recuperación de ecosistemas degradados.

c) Gremios y asociaciones que participan en el sector.

El consumo, la producción y la distribución son actividades humanas que tienen como fin llevar el producto o prestar el servicio a un usuario final. Las funciones y características de los agentes económicos en un sistema de economía mixta son las siguientes:

Los consumidores. En este caso es la entidad estatal que va a contratar el servicio y/o adquirir el producto. Esta es la que decide racionalmente quien satisface mejor sus necesidades.

Los siguientes factores influyen en el poder de compra de la entidad:

- i. Incremento del salario mínimo mensual.*
- ii. Carga prestacional de los empleados del contratista.*
- iii. Fluctuaciones del valor de las materias primas y los insumos para el proceso constructivo.*
- iv. Inflación.*

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

El Municipio de Arboledas, Chitagá y Chinácota, Departamento Norte De Santander.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y otros organismos de orden territorial.

Sus objetivos principales son:



1. Maximizar beneficios: Las empresas deben orientarse hacia la reducción de costos, optimizando los recursos.
2. Estabilizarse y crecer: asegurar la clientela en los mercados existentes es fundamental antes de iniciar operaciones geográficas o ámbitos de negocios similares.
3. Generar empleo y riqueza en la zona de influencia.
4. Respetar el medio ambiente: las empresas son una fuente de poder y de influencia sobre el medio en que se desenvuelven, pero también son las responsables sociales como la contaminación y la especulación del suelo.

Para que las empresas puedan sostenerse en el tiempo y participar activamente en el mercado, debe tener un punto de equilibrio y optimizar los recursos con los que cuenta. Los cambios en la situación económica de la Región pueden tener como consecuencia la caída en los diferentes sectores productivos, aquí es donde se ven directamente relacionados los mencionados agentes económicos, ya que una situación política, social o económica puede afectar el ciclo de la economía.

Gremios y Asociaciones:

Cámara Colombiana de la Construcción.

Asociación Colombiana de Constructores ACOL.

Cámara colombiana de la infraestructura seccional occidente.

Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO).

Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz.

Red de Cámaras de Comercio (CONFECAMARAS).

ACIEM, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines Nacional.

ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores.

ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

ANDI, Asociación Nacional De Industriales.

ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto.

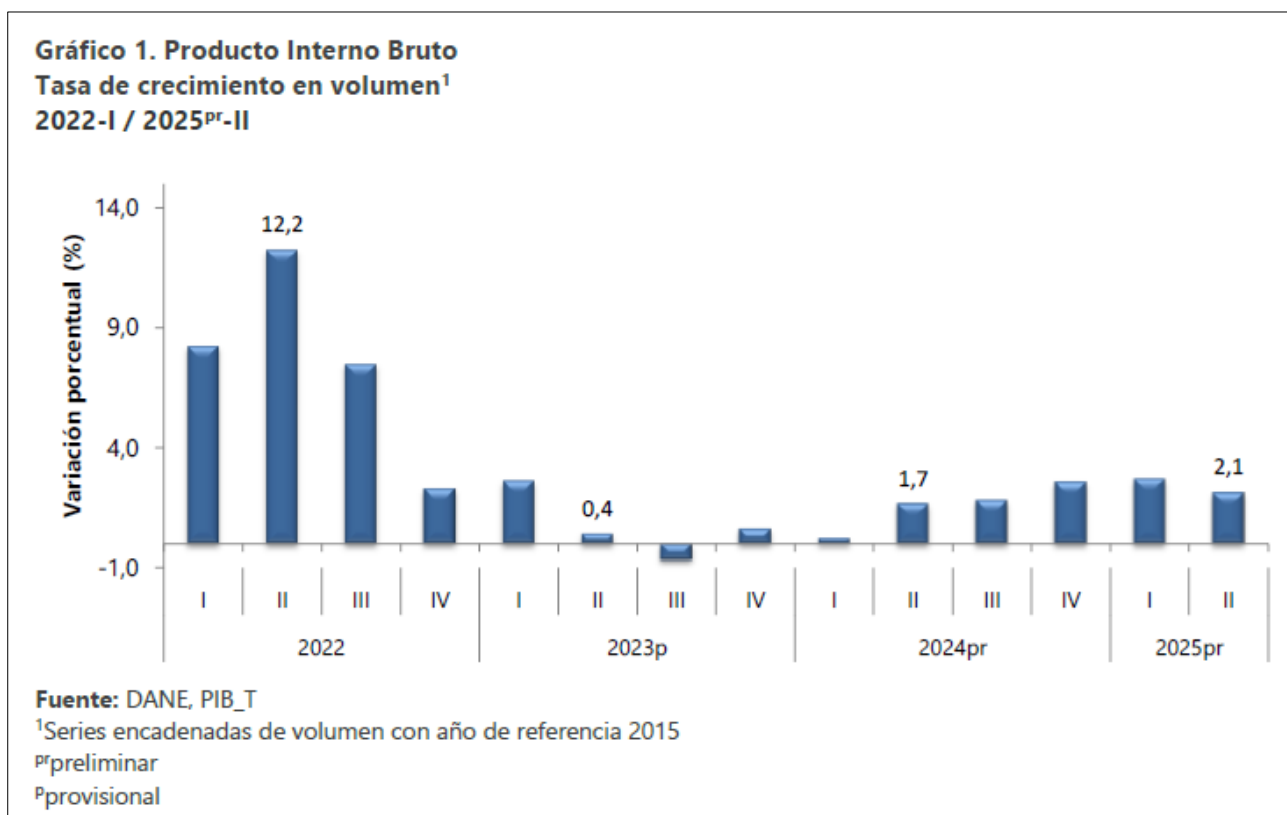
INCO, Instituto Nacional de Concesiones.

CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura.

DNP Departamento Nacional de Planeación de Planeación.

ANAP - Asociación Nacional de Alumbrado Público.

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025



En el segundo trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 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 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:



- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -II / 2024 ^{Pr} -II	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	2,1	2,4	0,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	2,1	2,4	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades 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.

CONSTRUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 9,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 9,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,9%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 5,2%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,03%.

Tabla 6. Construcción

Tasas de crecimiento en volumen¹

Segundo trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{pr} -II / 2024 ^{pr} -II	2025 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2025 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-9,7	-8,1	-2,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	9,6	6,8	5,2
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-3,9	-3,6	0,03
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

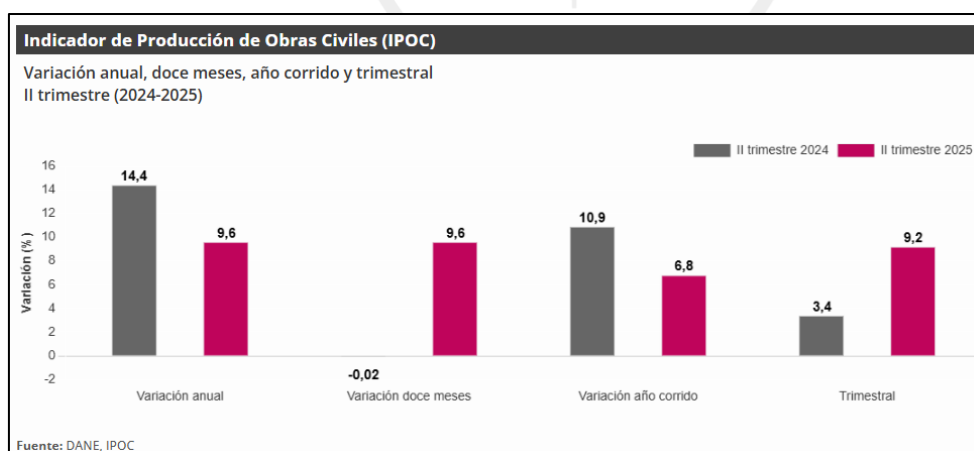
³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC) - II TRIMESTRE DE 2025

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

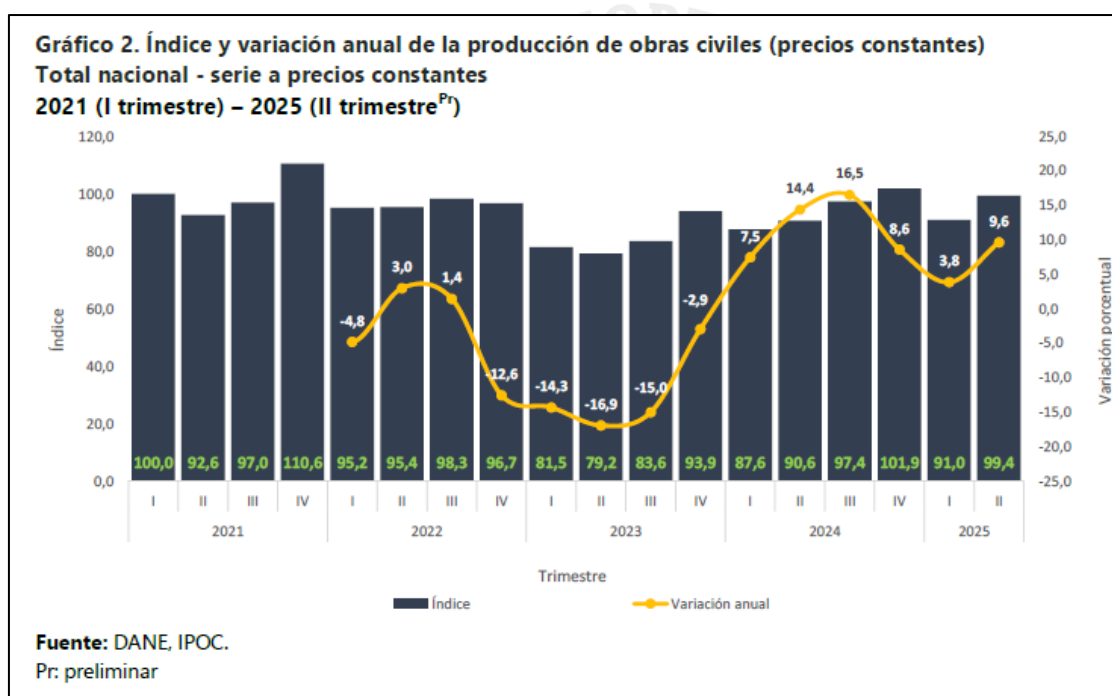
El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.



Durante el segundo trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 9,6%, frente al mismo trimestre de 2024.

VARIACIÓN ANUAL II TRIMESTRE 2025 / II TRIMESTRE 2024

Durante el segundo trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 9,6%, frente al mismo trimestre de 2024.



VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN - II TRIMESTRE 2025

El crecimiento de 9,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al segundo trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 38,3% y aportó 7,4 puntos porcentuales (p.p) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, presentó un aumento de 6,7% y sumó 3,2 p.p a la variación anual a precios constantes, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 6,1% y aportó 0,5 p.p. a la variación anual; 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, aumentó su producción en 3,0% y sumó 0,4 p.p a la variación anual (9.6%). En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 20,4% y descontó 2,0 p.p. a la variación anual a precios constantes.

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

II trimestre de 2025^{Pr} / II trimestre 2024

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	9,6	9,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	38,3	7,4
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,7	3,2
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	6,1	0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	3,0	0,4
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-20,4	-2,0

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

**VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL A PRECIOS CONSTANTES POR PRODUCTO, 15
SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C - II TRIMESTRE 2025**

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 5 subclases registraron descensos en su producción.

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)

Total nacional

II trimestre 2025^{Pr} / II trimestre 2024

Tipo de construcción		Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES		9,6	9,6	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	10,8	4,5	9,6
53213	Pistas de aterrizaje	58,5	0,1	0,3
53221	Puentes y carreteras elevadas	-33,1	-1,6	-3,3
53222	Túneles	43,6	0,1	0,2
Total 530201		6,7	3,2	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-23,1	-1,9	-19,4
53232	Puentes, vías navegables e instalaciones conexas	-18,0	-0,2	-2,5
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	72,7	0,1	1,5
Total 530202		-20,4	-2,0	
53041	Tuberías de larga distancia	36,9	0,8	5,7
53042	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-42,8	-2,9	-20,1
53252	Cables locales y obras conexas	42,6	1,0	7,0
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	48,4	1,5	10,4
Total 530203		3,0	0,4	
53261	Construcciones en minas	23,4	2,2	11,4
53262	Centrales eléctricas	52,4	5,2	27,0
Total 530204		38,3	7,4	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-18,3	-0,3	-3,3
53290	Otras obras de ingeniería civil	11,5	0,8	9,4
Total 530205		6,1	0,5	

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 9,6% con respecto al segundo trimestre de 2024, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 10,8% y sumó 4,5 p.p. a la variación anual total y 9,6 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un descenso en su producción con respecto al II trimestre de 2024 de 33,1% y restó 1,6 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 23,1% y restó 1,9 p.p. a la variación anual total y 19,4 p.p a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de 72,7% y aportó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,5 p.p a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales que presentó un aumento de 48,4% en su producción y sumó 1,5 p.p. a la variación anual total y 10,4 p.p a la variación anual del grupo. En contraste, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) redujo su producción con respecto al II trimestre de 2024 en 42,9% y descontó 2,9 p.p. a la variación anual total y 20,1 p.p a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al segundo trimestre de 2024: la subclase centrales eléctricas incrementó su producción en 52,4% y sumó 5,2 p.p. a la variación anual total y 27,0 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase construcciones en minas presentó un aumento en su producción de 23,4% y sumó 2,2 p.p. a la variación anual total y 11,4 p.p a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, incrementó su producción en 11,5% y sumó 0,8 p.p a la variación anual total y 9,4 p.p a la variación anual del grupo; por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de -18,3% con respecto al segundo trimestre de 2024 y restó 0,3 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p a la variación anual del grupo.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (I TRIMESTRE 2025 – II TRIMESTRE 2025PR / I TRIMESTRE 2024 – II TRIMESTRE 2024)

Durante el primer semestre de 2025, el incremento de 6,8% de la producción de obras civiles frente al primer semestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 47,6% y sumó 7,9 p.p. a la variación año corrido; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró un incremento de 1,8% y aportó 0,9 puntos porcentuales a la variación total año corrido (6,8%).

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción

Total nacional

(I trimestre 2025 – II trimestre 2025^{Pr} / I trimestre 2024 – II trimestre 2024)

Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	6,8	6,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	47,6	7,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	1,8	0,9
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-1,6	-0,1
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-4,9	-0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-9,8	-1,4

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

En contraste, el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró disminución en su producción (-1.6%) y restó 0,1 puntos porcentuales a la variación año corrido. El grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un descenso de 4,9%, aportando 0,5 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido; tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas redujo su producción para el primer semestre de 2025 en 9,8% y restó con 1,4 puntos porcentuales a la variación total año corrido (6.8%).

**VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO POR TIPO DE PRODUCTO 15 SUBCLASES
CPC VERSIÓN 2.1 A.C (I TRIMESTRE 2025 – II TRIMESTRE 2025^{PR} / I TRIMESTRE 2024 – II
TRIMESTRE 2024)**

La tabla 2 muestra las variaciones año corrido y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 9 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al primer semestre de 2024; mientras que, 6 subclases redujeron su producción.

Tabla 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto 15 subclases

Total nacional

(I trimestre 2025 – II trimestre 2025^{Pr} / I trimestre 2024 – II trimestre 2024)

Tipo de construcción		Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación año corrido total (pp)	Contribución a la variación año corrido del grupo (pp)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES		6,8	6,8	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	2,4	1,1	2,2
53213	Pistas de aterrizaje	110,6	0,2	0,4
53221	Puentes y carreteras elevadas	-16,1	-0,7	-1,4
53222	Túneles	109,3	0,3	0,6
Total 530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	1,8	0,9	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-10,5	-0,9	-8,6
53232	Puentes, vías navegables e instalaciones conexas	34,2	0,5	4,5
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-16,7	-0,1	-0,8
Total 530202	Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-4,9	-0,5	
53241	Tuberías de larga distancia	40,8	0,7	5,2
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-44,9	-2,9	-20,8
53252	Cables locales y obras conexas	-0,3	0,0	-0,1
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	26,6	0,8	5,9
Total 530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-9,8	-1,4	
53261	Construcciones en minas	34,3	2,8	17,1
53262	Centrales eléctricas	60,8	5,1	30,5
Total 530204	Construcciones en minas y plantas industriales	47,6	7,9	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-35,9	-0,7	-8,1
53290	Otras obras de ingeniería civil	8,3	0,5	6,4
Total 530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-1,6	-0,1	

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento en la producción en el primer semestre de 2025 de las obras civiles de 6,8% con respecto al primer semestre de 2024, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 2,4% y aportó 1,1 p.p. a la variación total año corrido y 2,2 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó un decrecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 16,1% y restó 0,7 p.p. a la variación total y 1,4 p.p a la variación año corrido del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 10,5%

y restó 0,9 p.p a la variación total y 8,6 p.p. a la variación del grupo. En contraste, puertos, vías navegables e instalaciones conexas incrementó su producción en 34,2% y sumó 0,5 p.p a la variación total y 4,5 p.p. a la variación del grupo en el primer semestre de 2025.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 44,9% y aportó 2,9 p.p negativos a la variación total y restó 20,8 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 26,6% y sumó 0,8 p.p. a la variación total y 5,9 p.p a la variación año corrido a precios constantes del grupo 530203.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos en el primer semestre de 2025: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 60,8% y sumó 5,1 p.p. a la variación total y 30,5 p.p a la variación año corrido del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 34,3% y sumó 2,8 p.p. a la variación total y 17,1 p.p a la variación año corrido del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento disminuyó su producción en 35,9% y restó 0,7 p.p. a la variación total año corrido y 8,1 p.p a la variación del grupo 530205. Por su parte, la subclase otras obras de ingeniería civil, presentó un incremento en su producción de 8,3% y aportó 0,5 p.p. a la variación total y 6,4 p.p. a la variación del grupo.

VARIACIÓN DOCE MESES (III TRIMESTRE DE 2024 - II TRIMESTRE DE 2025PR / III TRIMESTRE DE 2023 - II TRIMESTRE DE 2024)

Durante el periodo comprendido entre el III trimestre de 2024 al II trimestre de 2025 la producción de las obras civiles a precios constantes registró un aumento de 9,6%, respecto a la producción realizada en el periodo III trimestre de 2023 al II trimestre de 2024.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (III TRIMESTRE DE 2024 - II TRIMESTRE DE 2025PR / III TRIMESTRE DE 2023 - II TRIMESTRE DE 2024)

Del III trimestre de 2024 al II trimestre de 2025, el aumento de 9,6% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 52,1% y sumó 8,3 p.p. a la variación total; así mismo, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró una variación de 3,8% y aportó 1,9 p.p a

la variación total doce meses. El grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 4,5% y contribuyó con 0,4 p.p. a la variación total doce meses, el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un incremento en su producción doce meses del 1,4% y aportó 0,1 p.p a la variación total.

En contraste, el grupo tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; redujo su producción en 8,0% y restó 1,2 p.p. a la variación total doce meses.

Cuadro 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

(III trimestre de 2024 - II trimestre de 2025^{Pr} / III trimestre de 2023 - II trimestre de 2024)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	9,6	9,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	52,1	8,3
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	3,8	1,9
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	4,5	0,4
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	1,4	0,1
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-8,0	-1,2

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES A PRECIOS CONSTANTES POR PRODUCTO, 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (III TRIMESTRE DE 2024 - II TRIMESTRE DE 2025^{PR} / III TRIMESTRE DE 2023 - II TRIMESTRE DE 2024)

La tabla 3 muestra las variaciones doce meses y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 11 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al periodo III trimestre de 2023 – II trimestre de 2024; mientras que, 4 subclases redujeron su producción.

Tabla 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)

Total nacional

(III trimestre de 2024 - II trimestre de 2025^{Pr} / III trimestre de 2023 - II trimestre de 2024)

Tipo de construcción		Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación doce meses total (pp)	Contribución a la variación doce meses del grupo (pp)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES		9,6	9,6	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	2,5	1,2	2,3
53213	Pistas de aterrizaje	50,9	0,1	0,3
53221	Puentes y carreteras elevadas	16,0	0,5	1,0
53222	Túneles	39,7	0,1	0,2
Total 530201		3,8	1,9	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	5,2	0,4	4,0
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	7,4	0,1	1,2
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-10,6	-0,1	-0,7
Total 530202		4,5	0,4	
53241	Tuberías de larga distancia	5,4	0,1	0,9
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-21,0	-1,2	-8,0
53252	Cables locales y obras conexas	-28,4	-0,9	-6,4
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	23,2	0,8	5,5
Total 530203		-8,0	-1,2	
53261	Construcciones en minas	48,0	3,6	22,5
53262	Centrales eléctricas	55,6	4,7	29,6
Total 530204		52,1	8,3	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-25,7	-0,5	-5,7
53290	Otras obras de ingeniería civil	9,2	0,7	7,2
Total 530205		1,4	0,1	

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento de la producción acumulada doce meses al II trimestre de 2025 de las obras civiles de 9,6% con respecto al periodo III trimestre de 2023 – II trimestre de 2024, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 2,5% y aportó 1,2 p.p. a la variación total doce meses y 2,3 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó un crecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 16,0% y sumó 0,5 p.p. a la variación total y 1,0 p.p a la variación doce meses del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas

(acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos aumentó su producción en 5,2% y aportó 0,4 p.p a la variación total y 4,0 p.p. a la variación del grupo. En contraste, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones disminuyó su producción en 10,6% y restó 0,1 p.p a la variación total y 0,7 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 21,0% y aportó 1,2 p.p negativos a la variación total y restó 8,0 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 23,2% y sumó 0,8 p.p. a la variación total y 5,5 p.p a la variación doce meses a precios constantes del grupo 530203.

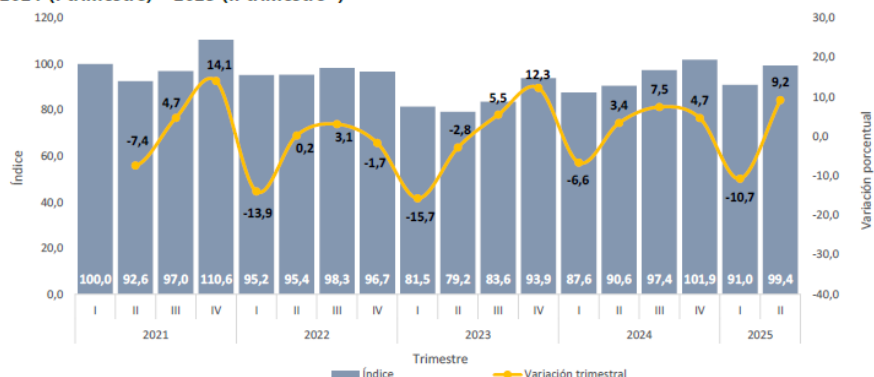
Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 55,6% y sumó 4,7 p.p. a la variación total y 29,6 p.p a la variación doce meses del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 48,0% y sumó 3,6 p.p. a la variación total y 22,5 p.p a la variación doce meses del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil presentó un incremento en su producción de 9,2% y aportó 0,7 p.p. a la variación total y 7,2 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento disminuyó su producción en 25,7% y restó 0,5 p.p. a la variación total doce meses y 5,7 p.p a la variación del grupo 530205.

VARIACIÓN TRIMESTRAL (II TRIMESTRE DE 2025PR / I TRIMESTRE 2025PR)

Durante el segundo trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 9,2%, frente al primer trimestre de 2025.

Gráfico 3. Índice y variación trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (II trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIMESTRAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (II TRIMESTRE DE 2025PR / I TRIMESTRE 2025PR)

El aumento de 9,2% en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: 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, registró una variación de 54,1% y sumó 5,3 p.p a la variación trimestral a precios constantes; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales incrementó su producción en 24,5% y aportó 5,2 p.p a la variación trimestral total; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un aumento de su producción en 34,9% y aportó 2,4 p.p. a la variación trimestral (9.2%).

En contraste, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles disminuyó su producción trimestral en un 0.1% y descontó 0.1 p.p a la variación total; puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) redujo su producción trimestral en 32,7% y restó 3,7 p.p a la variación trimestral.

Cuadro 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

II trimestre de 2025^{Pr} / I trimestre 2025^{Pr}

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	9,2	9,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	54,1	5,3
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	24,5	5,2
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	34,9	2,4
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-0,1	-0,1
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-32,7	-3,7

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIMESTRAL A PRECIOS CONSTANTES POR PRODUCTO, 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (II TRIMESTRE DE 2025PR / I TRIMESTRE 2025PR)

La tabla 4 muestra las variaciones trimestrales y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 9 de las 15 subclases aumentaron su producción a precios constantes con respecto al trimestre anterior y 6 subclases disminuyeron su producción.

Tabla 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)

Total nacional

II trimestre 2025^{Pr} / I trimestre 2025^{Pr}

Tipo de construcción		Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación trimestral total (pp)	Contribución a la variación trimestral del grupo (pp)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES		9,2	9,2	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	2,4	1,1	2,2
53213	Pistas de aterrizaje	-4,0	-0,01	-0,03
53221	Puentes y carreteras elevadas	-20,0	-0,8	-1,6
53222	Túneles	-50,7	-0,4	-0,7
Total 530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-0,1	-0,1	
53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-26,8	-2,3	-19,9
132	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-55,4	-1,4	-12,0
134	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-20,9	-0,1	-0,8
Total 530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-32,7	-3,7	
441	Tuberías de larga distancia	66,2	1,2	12,6
442	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	25,0	0,8	8,0
532	Cables locales y obras conexas	91,6	1,6	16,7
53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	54,7	1,7	16,9
Total 530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	54,1	5,3	
551	Construcciones en minas	12,8	1,3	6,1
552	Centrales eléctricas	35,2	3,9	18,4
Total 530204	Construcciones en minas y plantas industriales	24,5	5,2	
170	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	18,4	0,2	2,9
190	Otras obras de ingeniería civil	38,0	2,2	32,0
Total 530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	34,9	2,4	

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes de 9,2% con respecto al primer trimestre de 2025, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó una disminución en su producción con respecto al trimestre anterior del 20,0% y descontó 0,8 p.p. a la variación trimestral



total y 1,6 p.p a la variación trimestral del grupo. Por su parte, carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 2,4% y aportó 1,1 p.p. a la variación trimestral total y 2,2 p.p. a la variación trimestral del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un descenso en su producción de 26,8% y restó 2,3 p.p. a la variación trimestral total y 19,9 p.p a la variación trimestral del grupo a precios constantes. Así mismo, la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas, registró una disminución de 55,4% en su producción y aportó -1,4 p.p. a la variación trimestral total y -12,0 p.p a la variación trimestral del grupo a precios constantes.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales que registró un aumento en su producción de 54,7% y contribuyó con 1,7 p.p. a la variación trimestral total y 16,9 p.p a la variación trimestral del grupo. Por su parte, cables locales y obras conexas incrementó su producción en 91,6% y sumó 1,6 p.p. a la variación trimestral total y 16,7 p.p a la variación trimestral del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al trimestre anterior: la subclase centrales eléctricas presentó un ascenso en su producción de 35,2% y aportó 3,9 p.p. a la variación trimestral total y 18,4 p.p a la variación trimestral del grupo. La subclase construcciones en minas aumentó su producción en 12,8% y contribuyó con 1,3 p.p a la variación trimestral total y 6,1 p.p. a la variación trimestral del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 38,0% y sumó 2,2 p.p a la variación trimestral total y 32,0 p.p a la variación del grupo. La subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 18,4% con respecto al trimestre anterior y aportó 0,2 p.p. a la variación trimestral total y 2,9 p.p a la variación trimestral del grupo 530205.

RESULTADOS POR TIPO DE OBRA VARIACIÓN ANUAL A PRECIOS CONSTANTES POR GRUPO DE OBRA (II TRIMESTRE 2025PR / II TRIMESTRE 2024)

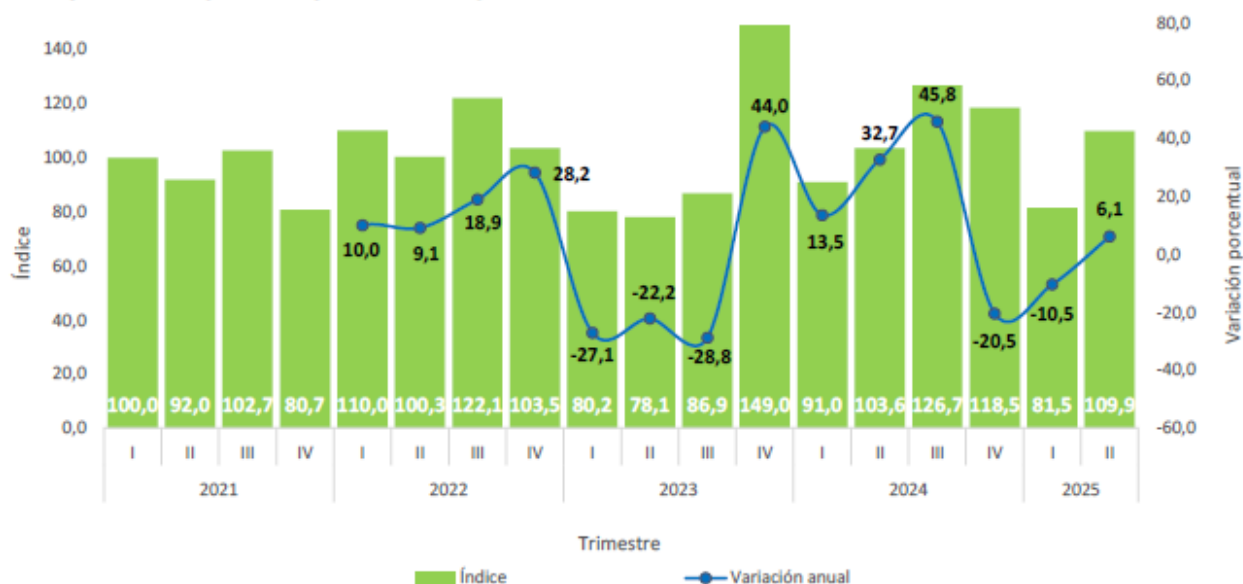
A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para el grupo de obra **INSTALACIONES AL AIRE LIBRE PARA DEPORTES Y ESPARCIMIENTO; Y OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL (GRUPO 530205)** según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

INSTALACIONES AL AIRE LIBRE PARA DEPORTES Y ESPARCIMIENTO; Y OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL (GRUPO 530205)

La producción del grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 6,1% con respecto al segundo trimestre del año 2024 y aportó 0,5 p.p a la variación anual.

Gráfico 6. Índice y variación anual de la producción de las instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil

**Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (II trimestre^{Pr})**

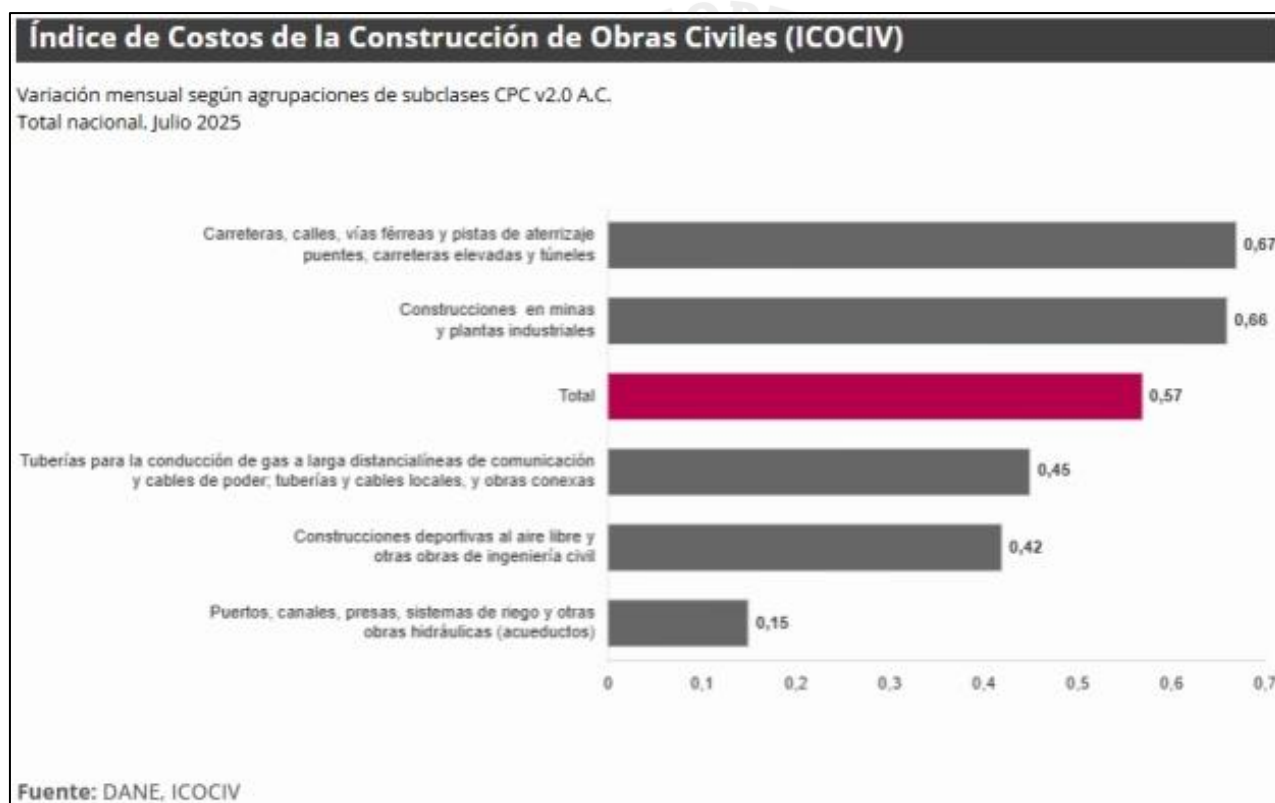


Fuente: DANE, IPOC.

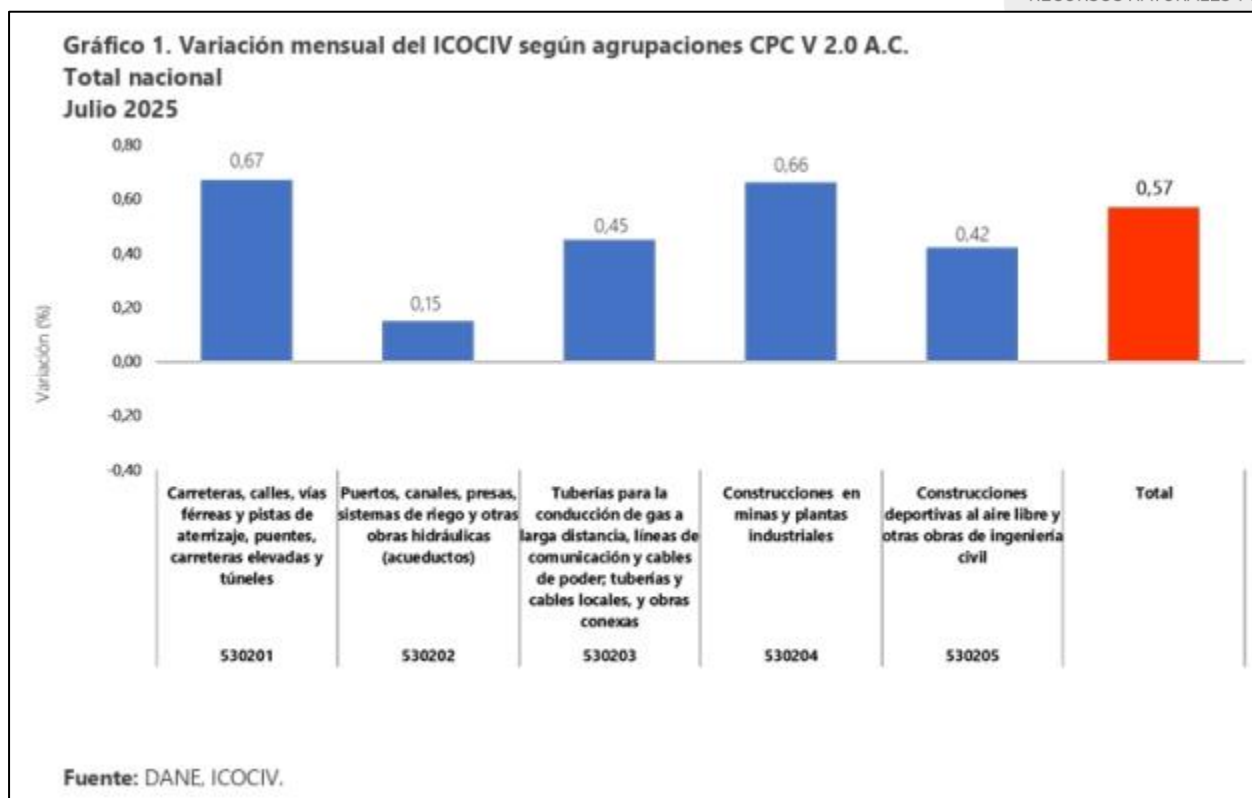
Pr: cifras preliminares

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV) JULIO 2025

En julio de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,57%, en comparación con junio de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,57%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,67%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,66%).



Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,42%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,15%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.



El ICOCIV incluye dentro de la medición, la representatividad de las obras civiles y presenta resultados para cinco agrupaciones de subclases y 17 Subclases CPC V 2.0 AC1, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para siete grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 insumos.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL DEL ICOCIV POR AGRUPACIONES DE SUBCLASES CPC V 2.0 A.C.

En julio de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,57%, en comparación con junio de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,57%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,67%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,66%). Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas

(0,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,42%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,15%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Julio 2025

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,67	0,37
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,15	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,45	0,09
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,66	0,06
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,42	0,04
Total		100	0,57	0,57

Fuente: DANE, ICOCIV.

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

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL SEGÚN 17 SUBCLASES CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar julio de 2025 con junio de 2025, las mayores variaciones positivas se evidenciaron en: Puentes y carreteras elevadas (1,02%), Construcciones en minas (1,00%) y Pistas de aterrizaje (0,98%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron en: Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (0,18%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (0,19%) y Centrales eléctricas (0,28%). Por otro lado, la única variación negativa se presentó en la subclase Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (-0,36%).

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Total nacional

Julio 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,63	0,31
53212	Ferrocarriles	0,58	0,65	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,98	0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	1,02	0,02
53222	Túneles	3,09	0,93	0,03
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,19	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,70	0,00
53233	Represas	0,03	0,60	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	-0,36	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,70	0,02
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,33	0,02
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,18	0,01
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,73	0,04
53261	Construcciones en minas	4,91	1,00	0,05
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,28	0,01
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,34	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,45	0,03
Total		100,00	0,57	0,57

Fuente: DANE, ICOCIV.

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

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR TIPOLOGÍA DE OBRA (46 OBRAS)

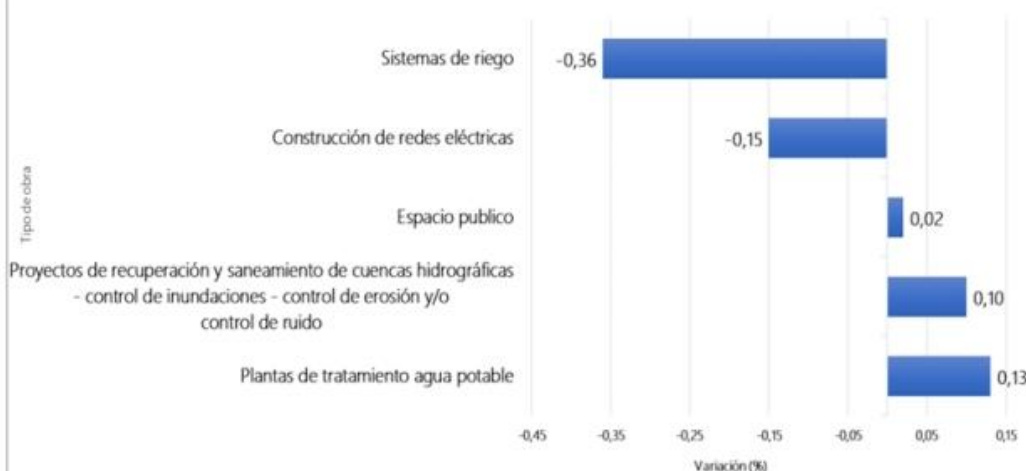
Al comparar julio de 2025 con junio de 2025 y según tipología de obra, las mayores variaciones positivas se presentaron en semaforización electrónica (3,84%), vías férreas (2,67%) y telefonía móvil (1,87%). Entre tanto, las tipologías de obra: sistemas de riego (-0,36%) y construcción de redes eléctricas (-0,15%), presentaron las menores variaciones de precios.

Gráfico 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfico 3. ICOCIV. Menores variaciones mensuales, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL SEGÚN GRUPOS DE COSTOS

Por grupos de costos, en julio de 2025, las mayores variaciones positivas de precio con respecto a junio de 2025 se presentaron en: maquinaria (1,19%), transporte (1,12%) y materiales (0,62%).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos

Total nacional

Julio 2025

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	0,62	0,33
Herramienta Menor	2,14	0,24	0,00
Maquinaria	12,71	1,19	0,14
Equipos	6,18	0,13	0,01
Mano de obra	16,89	0,03	0,01
Transporte	8,89	1,12	0,09
Equipos especiales para obra	1,89	-0,59	-0,01
Total	100,00	0,57	0,57

Fuente: DANE, ICOCIV.

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

Nota 2: Contribuciones al total nacional

1.6 Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector como la inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio

La ejecución del proyecto de adecuación de la cancha en el Instituto Técnico Agrícola en el municipio Salazar de las Palmas se desarrolla en un entorno económico nacional donde diversas variables macroeconómicas influyen directamente en el costo, disponibilidad y proyección de materiales, equipos, servicios y mano de obra. Entre estas variables, se destacan la inflación, el comportamiento del salario mínimo y la tasa de cambio representativa del mercado.

El comportamiento del IPC es un indicador fundamental para la planeación de proyectos, ya que influye directamente en la actualización de precios de referencia, proyecciones de costos y ajustes presupuestales. En el contexto de la construcción conocer la evolución del IPC permite estimar de manera más precisa los costos proyectados de materiales, servicios y mano de obra, asegurando una planificación más ajustada a las condiciones económicas actuales.

A agosto de 2025, la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia fue de 5,10 %, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la registrada en agosto de 2024, cuando fue del 6,12 %.



La variación mensual del IPC en agosto fue del 0,16 %, mientras que la variación año corrido (enero–agosto) fue del 4,22 %.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

Aunque la inflación ha mostrado una tendencia moderada frente a los niveles registrados en años anteriores, este escenario resalta la necesidad de una planeación financiera adecuada para garantizar la correcta ejecución del proyecto de adecuación de la cancha en el municipio de Salazar. Una gestión presupuestal bien estructurada permite anticipar los posibles impactos de la variación de precios en materiales, insumos y servicios, optimizando así el uso de los recursos asignados.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

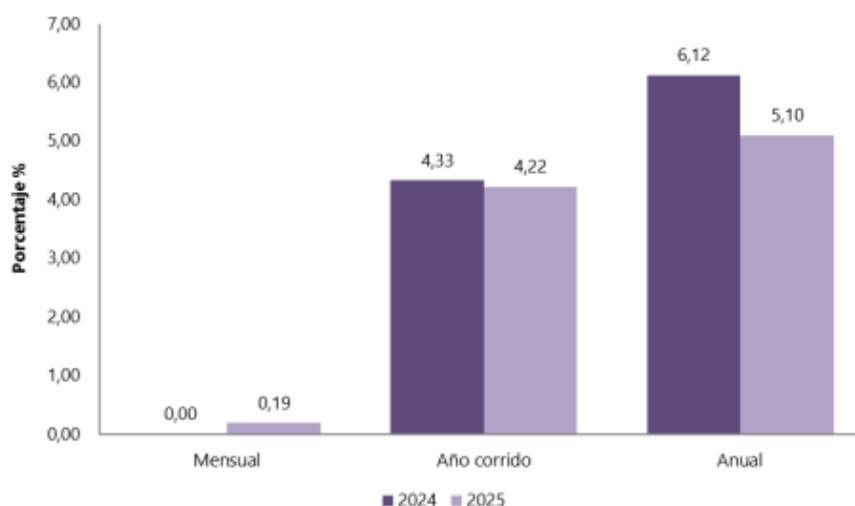
Total nacional

2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	0,19	4,33	4,22	6,12	5,10

Fuente: DANE, IPC

**Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2024 - 2025**



Fuente: DANE, IPC.

Por otro lado, el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en Colombia ha experimentado incrementos anuales que buscan mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores. A continuación, se presenta una tabla con los valores del SMMLV y sus respectivos porcentajes de aumento desde 2005 hasta 2025:

Año	Salario Mínimo Mensual	Variación porcentual anual	Año	Salario Mínimo Mensual	Variación porcentual anual
2005	\$ 381.500,00	6,56%	2019	\$ 828.116,00	6,00%
2006	\$ 408.000,00	6,95%	2020	\$ 877.803,00	6,00%
2007	\$ 433.700,00	6,30%	2021	\$ 908.526,00	3,50%
2008	\$ 461.500,00	6,41%	2022	\$ 1.000.000,00	10,07%
2009	\$ 496.900,00	7,67%	2023	\$ 1.160.000,00	16,00%
2010	\$ 515.000,00	3,64%	2024	\$ 1.300.000,00	12,07%
2011	\$ 535.600,00	4,00%	2025	\$ 1.423.500,00	9,54%

Fuente: Ministerio del Trabajo – Tabla: Elaboración Propia

El SMMLV para el año 2025 fue establecido en \$1.423.500, con un incremento del 9,54 % respecto al año anterior. Este aumento representa un avance en el poder adquisitivo de los trabajadores, pero también implica una variación en los costos de la mano de obra directa e indirecta, por lo cual es

vital planificar de manera adecuada el presupuesto. En este sentido, contar con una proyección realista de los gastos laborales y con estrategias de control financiero permite garantizar la correcta destinación de los recursos. Particularmente, en este proyecto, resulta indispensable contemplar esta variación salarial dentro del análisis de costos, dado que incide directamente en la contratación de personal, en la ejecución de las obras y en los servicios complementarios.

Asimismo, la TRM, expresada en pesos colombianos por cada dólar, refleja el comportamiento diario del mercado cambiario y se convierte en un indicador determinante para prever posibles variaciones en los costos de componentes importados. La tasa de cambio es una variable de alta sensibilidad para proyectos como este, ya que pueden utilizarse insumos importados o que contienen componentes tecnológicos de origen extranjero.

Por ello, es necesario que el futuro contratista considere las variaciones económicas y que realice una adecuada planificación para la ejecución de los tiempos y condiciones establecidas del proyecto.



1.1.2. Técnicos.

Clasificación del Bien y/o Servicio

La obra pública objeto del Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
21 10 22	MAQUINARIA Y EQUIPO PARA SILVICULTURA
25 17 27	SISTEMA CONTROL MEDIO AMBIENTAL
27 11 20	HERRAMIENTA MANUALES DE JARDINERIA AGRICULTURA Y FORESTACION
30 15 20	CERCADO
70 11 15	PLANTAS Y ARBOLES ORNAMENTALES
70 11 16	PLANTAS DE FLOR
70 15 16	INDUSTRIA FORESTAL
70 15 18	SERVICIOS DE CONSERVACION FORESTAL
70 15 19	RECURSOS FORESTALES
70 16 15	FAUNA
70 16 16	FLORA
70 16 17	ECOSISTEMA
70 12 30	SERVICIOS INTEGRADOS
77 10 15	EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
77 10 16	PLANEACION AMBIENTAL
77 10 17	SERVICIOS DE ASESORIAS AMBIENTALES
77 10 18	AUDITORIA AMBIENTAL
77 10 20	SERVICIOS DE REPORTE AMBIENTAL
70 11 15	SERVICIOS DE SEGURIDAD AMBIENTAL
70 11 16	REHABILITACION AMBIENTAL
78 14 16	INSPECCION
80 10 16	GERENCIA PROYECTOS
80 11 15	DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS
81 14 15	CONTROL CALIDAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ACTIVIDAD 1 REALIZAR AISLAMIENTO DE ÁREAS AMBIENTALES ESTRATÉGICAS.

Aislamiento de áreas estratégicas: Al escoger un área para restaurar o conservar se puede presentar una gran variedad de factores, tanto naturales como sociales, de los que dependerán las acciones a realizar, las cuales serán diferentes para cada sitio dentro de un mismo ecosistema; por ejemplo, sectores muy cercanos unos de otros tienen una historia de transformación y de uso actual muy diferente, como es el caso de áreas sometidas a agricultura y/o pastoreo, con plantaciones forestales de especies exóticas, áreas con especies invasoras, áreas quemadas y/o pastoreadas, o



erosionadas y utilizadas para minería, de manera que se presenta una gran heterogeneidad ambiental y una historia de uso difícil de reconstruir.

Es así como dentro de este paso se estipulan acciones que permiten la protección y conservación de las áreas de importancia ambiental focalizadas en el departamento. Es importante mencionar que los ecosistemas se recuperan por sí solos cuando no existen tensionantes o barreras que impidan su regeneración, por ello, si en un ecosistema degradado se eliminan estos tensionantes, se iniciará su regeneración natural, a este proceso también se le conoce como restauración pasiva. Es por esto, que una de las primeras acciones para recuperar un ecosistema degradado se elimina estos tensionantes, se iniciará su regeneración, natural, a este proceso también se le conoce como restauración pasiva. Es por eso, que una de las primeras acciones para recuperar un ecosistema es retirar los factores que impiden la expresión de los mecanismos de regeneración natural, mediante el aislamiento del área, la reforestación de estas áreas aisladas acelera el proceso de restauración al avanzar en el proceso de dispersión y germinación de las semillas, así como la aplicación de productos que favorezcan el crecimiento de las plantas.

Establecer el aislamiento de las áreas priorizadas. Luego del proceso de caracterización de los beneficiarios del proyecto se identifica por parte de los profesionales ambientales y los beneficiarios el área para el proceso de restauración activa y/o el área para el proceso de conservación, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

Condiciones del paisaje. Se tiene en cuenta la ubicación de relictos o parches del ecosistema original, número de parches, tamaño, forma, conectividad, los tipos de usos de la tierra donde se encuentran los relictos (potreros, cultivos, plantaciones). Usos de la tierra en un ciclo anual y su relación con las áreas a restaurar.

En el caso de los ecosistemas acuáticos, es importante tener una visión de la cuenca en aspectos como la geomorfología, también es importante definir los componentes determinantes del flujo de agua, así como sus entradas y salidas.

Condiciones Bióticas. Se tiene en cuenta el tipo de comunidad, la dinámica de la vegetación (tipos de sucesiones ecológicas: herbáceas, epifilias, arbustivas, arbóreas, estratificación), la fauna dispersora de semillas y la biota en el suelo.

Condiciones abióticas. Estado del suelo y el agua, si se evidencia contaminación y/o erosión, topografía, flujo de agua superficial, tipos de pendientes, clima regional, distribución de las precipitaciones, duración de la estación seca, fluctuaciones de las temperaturas, frecuencia de heladas.

Se deben instalar 400 horcones o postes de madera plástica por kilómetro de 2.15 metros de largo x 8 a 10 centímetros de diámetro, enterrados 50 centímetros de profundidad, a una distancia de 2.5 metros entre ellos, con 4 hilos de alambre de púas a 35 centímetros entre líneas. No se utilizarán pie de amigos y por ello se planifica esta distancia entre postes de 2.5 metros; los postes además de contar con las especificaciones técnicas referidas deben ser adquiridos en depósitos que cuenten con la documentación de funcionamiento según lo establece la norma, para garantizar el uso de madera forestal producida bajo planificación sin alterar los ecosistemas de la región. Adicionalmente,

para la instalación de esta cerca de aislamiento. Se estiman 5 jornales por kilómetro lineal.

ACTIVIDAD 2. REFORESTACIÓN

La reforestación se fundamenta como proceso de incorporación de especies vegetales en áreas afectadas ya sea por actividades agrícolas y ganaderas, comienza con un sólido relacionamiento con las administraciones municipales, estableciendo una colaboración estrecha y coordinada para obtener los permisos necesarios y asegurar el apoyo logístico y técnico desde los entes competentes permitiendo establecer las especies vegetales idóneas para la reforestación.

El proceso metodológico para el establecimiento de árboles nativos, incorporación de especies endémicas que estabilizan las zonas con evidencia de afectación, así mismo mediante el aislamiento de las zonas afectadas, se contribuye a salvaguardar la macro conectividad entre los ecosistemas que permite los corredores biológicos; y mediante el monitoreo de áreas estratégicas, la sostenibilidad de la estrategia o acción que permite sustentar a corto largo plazo, el cuidado y conservación de las áreas específicas y ambiental.

Con la inclusión de mecanismos participativos comunitarios implementando acciones de promoción con plantaciones forestales y producción de material vegetal nativo en viveros locales a nivel de los territorios.

Preparación del terreno, se procede al trazado de las áreas de siembra, estableciendo la distribución adecuada de las plantas según el diseño establecido previamente (para esta iniciativa se propone el esquema de siembra en tresbolillo con distancias de 3 metros entre árboles; sin embargo, este esquema estará sujeto a las características del predio y del área a intervenir.

Posteriormente, se lleva a cabo el platio y ahoyado, preparando los hoyos donde se colocarán las plántulas. Antes de la siembra, se aplican enmiendas al suelo para mejorar su fertilidad y estructura, garantizando así un adecuado desarrollo de las plantas. Además, se transportan las plántulas hasta el lugar de siembra utilizando equipos especializados de transporte menor.

Como reforzamiento al protocolo de reforestación se acciona el aporte de materia orgánica alrededor de las plántulas para proporcionar nutrientes adicionales y mejorar la retención de humedad en el suelo. A continuación, se procede con la siembra y la aplicación de hidro retenedores para garantizar un adecuado suministro de agua a las plantas durante su establecimiento.

Durante todo el proceso se lleva a cabo un control fitosanitario para detectar y tratar posibles enfermedades o plagas que puedan afectar el crecimiento de las plantas. Así mismo, se adecuan caminos para facilitar el acceso y la extracción de material vegetal, así como para proporcionar vías de control en caso de incendios forestales.

Pasados aproximadamente tres meses desde la siembra, se realiza un abono post siembra para estimular el crecimiento y la salud de las plantas. En caso de ser necesario, se lleva a cabo una resiembra para reemplazar aquellas plantas que no hayan prosperado.

El material vegetal a emplear en los procesos de restauración será seleccionado con base en

criterios técnicos orientados a la recuperación de bosques protectores de fuentes hídricas, priorizando especies nativas de porte arbóreo, sub arbóreo y arbustivo, con el fin de garantizar la funcionalidad ecológica del ecosistema intervenido.

Para la siembra se tendrán en cuenta las siguientes especies vegetales nativas seleccionadas conforme a criterios ecológicos y de adaptación local, para su incorporación en los procesos de restauración. (Ver Tabla 1)

ACTIVIDAD 3 MANTENIMIENTO

Las áreas estratégicas, tienen una serie de características que permiten la verificación y el estado de las mismas para así determinar la actividad específica e implementar en el mantenimiento a través de la intervención de acciones como: conservación, recuperación rehabilitación de ecosistemas y protección del recurso hídrico, fortalecidas mediante mecanismos de gobernanza con la inclusión de instrumentos financieros como co-beneficio o servicios socioambientales, generando la gobernabilidad en las zonas específicas de las áreas estratégicas contribuyendo con el desarrollo económico de las comunidades en la región.

El protocolo de mantenimiento mediante conservación incluye la caracterización del área para determinar el estado de la zona, el cual puede presentar índices como deforestación, teniendo en cuenta la población vegetal endémica, y exógena de la zona específica, así como la desertificación, ya sea una causa por factores climáticos o antropogénicos.

La recuperación de las áreas se basa en la identificación de predios y es realizada a través de restauración activa, con el establecimiento arbóreo de especies diferenciales o restauración pasiva, la cual consiste en el encerramiento de la zona a intervenir.

La actividad se realizará en las áreas estratégicas de los municipios de Chitagá y Chinácota, las cuales se les hizo aislamiento en el cuatrienio anterior, todo esto en procura de mantener el estado de las áreas ya protegidas.

1.1.3. Regulatorios. Son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 Decreto 399 del 2021 y demás normas concordantes o complementarias. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes, así como las reglas previstas en este pliego de condiciones, o en las adendas que se expidan durante el desarrollo de este proceso.

También tendrán aplicación las normas legales que se dicten sobre la materia durante el desarrollo de esta contratación y que deban empezar a regir durante la vigencia de esta, con las excepciones que al respecto se determinen y las que se desprendan de las normas generales sobre vigencia de normas.

SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL. El sistema de seguridad social integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.

PRINCIPIOS. El servicio público esencial de seguridad social se prestará con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación:

a) Eficiencia. Es la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles para que los beneficios a que da derecho la seguridad social sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente;

b) Universalidad. Es la garantía de la protección para todas las personas, sin ninguna discriminación, en todas las etapas de la vida;

c) Solidaridad. Es la práctica de la mutua ayuda entre las personas, las generaciones, los sectores económicos, las regiones y las comunidades bajo el principio del más fuerte hacia el más débil.

Es deber del Estado garantizar la solidaridad en el sistema de seguridad social mediante su participación, control y dirección de este.

Los recursos provenientes del erario en el sistema de seguridad se aplicarán siempre a los grupos de población más vulnerables;

d) Integralidad. Es la cobertura de todas las contingencias que afectan la salud, la capacidad económica y en general las condiciones de vida de toda la población. Para este efecto cada uno contribuirá según su capacidad y recibirá lo necesario para atender sus contingencias amparadas por esta ley;

e) Unidad. Es la articulación de políticas, instituciones, regímenes, procedimientos y prestaciones para alcanzar los fines de la seguridad social, y

f) Participación. Es la intervención de la comunidad a través de los beneficiarios de la seguridad social en la organización, control, gestión y fiscalización de las instituciones y del sistema en su conjunto.

DEL DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL. El Estado garantiza a todos los habitantes del territorio nacional, el derecho irrenunciable a la seguridad social.

Este servicio será prestado por el sistema de seguridad social integral, en orden a la ampliación progresiva de la cobertura a todos los sectores de la población, en los términos establecidos por la presente ley.

DEL SERVICIO PÚBLICO DE SEGURIDAD SOCIAL. La seguridad social es un servicio público obligatorio, cuya dirección, coordinación y control está a cargo del Estado y que será prestado por las entidades públicas o privadas en los términos y condiciones establecidos en la presente ley.

Este servicio público es esencial en lo relacionado con el sistema general de seguridad social en salud. Con respecto al sistema general de pensiones es esencial sólo en aquellas actividades directamente vinculadas con el reconocimiento y pago de las pensiones.

SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL. En desarrollo del artículo 48 de la Constitución Política, organizase el sistema de seguridad social integral cuya dirección, coordinación y control estará a cargo del Estado, en los términos de la presente ley.

Objetivos. El sistema de seguridad social integral ordenará las instituciones y los recursos necesarios para alcanzar los siguientes objetivos:

1. Garantizar las prestaciones económicas y de salud a quienes tienen una relación laboral o capacidad económica suficiente para afiliarse al sistema.
2. Garantizar la prestación de los servicios sociales complementarios en los términos de la presente ley.
3. Garantizar la ampliación de cobertura hasta lograr que toda la población acceda al sistema, mediante mecanismos que, en desarrollo del principio constitucional de solidaridad, permitan que sectores sin la capacidad económica suficiente como campesinos, indígenas y trabajadores independientes, artistas, deportistas, madres comunitarias, accedan al sistema y al otorgamiento de las prestaciones en forma integral.

El sistema de seguridad social integral está instituido para unificar la normatividad y la planeación de la seguridad social, así como para coordinar a las entidades prestatarias de las mismas, para obtener las finalidades propuestas en la presente ley.

Ámbito de acción. El sistema de seguridad social integral garantiza el cubrimiento de las contingencias económicas y de salud, y la prestación de servicios sociales complementarios, en los términos y bajo las modalidades previstas por esta ley.

Conformación del sistema de seguridad social integral. El sistema de seguridad social integral es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y los servicios sociales complementarios que se definen en la presente ley.

Destinación de los recursos. No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la seguridad social para fines diferentes a ella.

LEY DE PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL. La Ley 816 de 2003, por medio de la cual se regula el apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública, establece que las entidades de la administración pública que deban seleccionar a sus contratistas a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o mediante cualquier modalidad contractual, excepto aquellas en que la ley no obligue a solicitar más de una propuesta, han de adoptar criterios objetivos para apoyar a la industria nacional. En este sentido, se dará tratamiento de bien y servicio nacional a todo aquel bien y servicio extranjero procedente de un país con el que Colombia haya

negociado un tratado nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a la oferta de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a los nacionales. España en este caso ha negociado tratado nacional con Colombia, con lo cual el problema se resuelve con la expedición del correspondiente certificado.

En la calificación de las propuestas, cuando los proponentes oferten bienes y servicios colombianos (o países con tratados que se mencionan en el anterior párrafo), se les otorgará una calificación en caso de utilizar bienes y servicios extranjeros, también se otorgará una calificación si se incorporan componentes técnicos y operativos colombianos. Además, establece que, una vez efectuada la calificación, si la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

DECRETO LEY ANTI-TRÁMITES. El Decreto Ley 19 de 2012, introduce importantes modificaciones a los procedimientos de la contratación pública en Colombia, de las cuales estas son las más importantes:

Simplificación del Registro Único de Proponentes: Se elimina la calificación y la capacidad máxima de contratación. De acuerdo con lo anterior, en el Registro constará únicamente la información relacionada con los requisitos habilitantes de los proponentes y su clasificación, sin fórmulas ni puntajes para cada requisito habilitante.

Eliminación del diario único de contratación DUC: Los contratos estatales se publicarán en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP).

Eliminación del aviso en prensa de las licitaciones públicas y se sustituye por la publicación en el SECOP en las condiciones establecidas en dicha norma.

La conformación de la lista de precalificados en el concurso de méritos se notificará en audiencia pública con el objeto de reducir el tiempo que demoraba la notificación de los participantes en dicho proceso contractual.

Eliminación del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE, el Catálogo Único de Bienes y Servicios, y el Registro Único de Precios de referencia RUPR.

EL CONCEPTO DE CAPACIDAD RESIDUAL solamente será aplicable para los contratos de obra.

DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015. La reglamentación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, el “Estatuto”) en Colombia ha tenido cambios importantes en los últimos dos años. Hasta finales de 2011, el Estatuto estaba reglamentado por 27 decretos. Debido a esta cantidad de normas que impedían una comprensión ágil y expedita de la reglamentación del Estatuto, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1082 de 2015, norma que unificó en un solo cuerpo normativo toda la reglamentación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Este último decreto derogó el Decreto 734 de 2012, desarrollando nuevamente un marco normativo unificado que reglamenta la contratación pública en Colombia.

ENTRADA EN VIGOR Y RÉGIMEN DE TRANSICIÓN. En términos general, el decreto entraría a regir a partir del 15 de agosto de 2013. No obstante, lo anterior, para efectos del Registro Único de Proponentes (RUP), el decreto estableció que los proponentes que a la fecha de expedición del decreto no estén inscritos en el RUP o su inscripción no haya sido renovada, pueden solicitar el registro sin utilizar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU-. La inscripción de los proponentes en el RUP vigente a la fecha de expedición del Decreto, mantendrá su vigencia hasta tanto las cámaras de comercio estén en posibilidad de recibir las renovaciones utilizando el Clasificador de Bienes y Servicios, sin exceder el 1 de abril de 2014. Así, a partir del 1 de abril de 2014, para la inscripción, renovación y actualización del RUP, todos los proponentes deben utilizar el Clasificador de Bienes y Servicios.

En los procesos de selección en curso en los cuales se haya expedido acto de apertura del proceso de contratación, o en el concurso de méritos cuando se haya expedido el acto de conformación de la lista de precalificación, la entidad estatal debe continuar el Proceso de Contratación con las normas vigentes en el momento que expidió el acto de apertura del proceso de contratación o el acto de conformación de la lista de precalificación.

EN LA PLANEACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN. Se desarrolló la obligatoriedad para las entidades estatales de elaborar un Plan Anual de Adquisiciones con la lista de bienes, obras y servicios que pretenden adquirir durante el año. Si bien el Plan Anual de Adquisiciones no obliga a las entidades a adelantar los procesos de contratación que en él se enuncian, sin duda alguna será una herramienta de planeación que generará mayor orden y publicidad sobre las compras a ser efectuadas por cada entidad en la respectiva anualidad.

En cuanto al deber de publicidad, se establece que las entidades estatales están obligadas a publicar en el SECOP los documentos del proceso y los actos administrativos del proceso de contratación dentro de los 3 días siguientes a su expedición. Ahora las entidades estatales deben publicar la oferta del contratista adjudicatario. Es importante mencionar que la obligación se establece para “las entidades que contratan con cargo a recursos públicos”, sin que para ello sea relevante su régimen jurídico, naturaleza pública o privada o la pertenencia a una u otra rama del poder público.

EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES-RUP. La renovación del RUP deberá ser realizada por todos los proponentes anualmente a más tardar hasta el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP.

Para la inscripción en el RUP, entre otros aspectos, las personas naturales y jurídicas deberán: (i) señalar los bienes obras o servicios que le ofrecerán a las entidades estatales (de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel) y (ii) aportar los certificados de experiencia suscritos por las respectivas entidades contratantes en aras de acreditar su experiencia.

Particularmente, entre otra información, para la inscripción en el RUP de las personas jurídicas se deberá suministrar la siguiente información a las respectivas Cámaras de Comercio: (i) si hace parte de un grupo empresarial o ejerce control sobre otras sociedades (en tales casos se deberá aportar la información del grupo y de las empresas controlantes y controladas) y (ii) los estados financieros de la sociedad interesada en inscribirse en el RUP y los estados financieros del grupo empresarial

(cuando aplique).

Las sucursales de sociedades extranjeras deben presentar para la información contable y financiera de su casa matriz.

Con base en la información suministrada por los proponentes, las Cámaras de Comercio verificarán y certificarán los siguientes requisitos habilitantes: (i) experiencia (contratos celebrados por el proponente), (ii) capacidad jurídica, (iii) capacidad financiera y (iv) capacidad organizacional.

Se eliminó la clasificación de códigos CIU en el RUP.

En relación con la capacidad financiera es importante destacar que a diferencia del Decreto 734 de 2012 en el que se inscribían siete indicadores financieros en el RUP (capital real, liquidez, nivel de endeudamiento, capital de trabajo, EBITDA, crecimiento EBITDA e indicador de Riesgo), en el Decreto 1082 de 2015 únicamente se inscriben tres indicadores financieros en el RUP, a saber: (i) índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente), (ii) índice de endeudamiento (pasivo total dividido por el activo total) y (iii) razón de cobertura de intereses (utilidad operacional dividida por los gastos de intereses).

Por su parte, en relación con la capacidad organizacional, la misma ya no estará compuesta por la organización técnica (número de personas vinculadas mediante relación contractual) y la organización operacional (ingresos brutos operacionales) del Decreto 734 de 2012, sino que ahora estará conformada por (i) la rentabilidad del patrimonio (utilidad operacional dividida por el patrimonio) y (ii) la rentabilidad del activo (utilidad operacional dividida por el activo total)

EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN: Se reglamentó un plazo para presentar observaciones al proyecto de pliego de condiciones (10 días hábiles en licitaciones y 5 días hábiles en procesos de selección abreviada y concurso de méritos)

En el cronograma de los procesos de contratación las entidades estatales deberán señalar el plazo para la celebración del contrato, para el registro presupuestal, para su publicación en el SECOP y para el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y pago (de acuerdo con el pliego).

Ahora las entidades estatales podrán expedir adendas para modificar el cronograma una vez vencido el término para la presentación de las ofertas y antes de la adjudicación del contrato.

En cuanto al ofrecimiento más favorable, el decreto estableció la siguiente regla: “La entidad estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas.

La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.”

La audiencia de aclaración de pliegos y asignación de riesgos del Decreto 734 se modificó de tal manera que según el nuevo Decreto las dos audiencias obligatorias son: (i) audiencia de asignación

de riesgos y (ii) audiencia de adjudicación. Es decir, en principio en la audiencia de asignación de riesgos no se harán aclaraciones a los pliegos. Sin embargo, si a solicitud de un interesado es necesario adelantar una audiencia para precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, este tema se tratará en la audiencia de asignación de riesgos.

Se modificaron los criterios de desempate en los siguientes términos: En los pliegos se establecerán los factores de escogencia en caso de empate, en caso de que persista el empate, luego de la aplicación de dichos factores, se tendrán en cuenta, en su orden, los siguientes criterios de desempate:

1. Se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Se preferirán las ofertas presentadas por una Mipyme.
3. Se preferirán las ofertas presentadas por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el 25% ; (b) La Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada de la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
4. Se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%)

EN EL RÉGIMEN DE GARANTÍAS: Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.

La garantía de cobertura del riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años, se permiten garantías independientes por cada Etapa del Contrato, Período Contractual o unidad funcional (esta última en el caso de APPS).

Las entidades estatales en los pliegos de condición para la contratación deben indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Período Contractual, de acuerdo con lo previsto en el respectivo contrato.

Antes del vencimiento de cada etapa del contrato o cada período contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Período Contractual subsiguiente. Si no lo hiciere, se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Período Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la

entidad estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Período Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, el garante queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Período contractual subsiguiente.

EN LA CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN: Cualquier proponente que quiera celebrar contratos de obra con las entidades estatales deberá acreditar su Capacidad Residual o “K” de Contratación, para lo que deberá aportar: (i) la lista de contratos en ejecución suscritos con entidades estatales o entidades privadas para ejecutar obras civiles (incluyendo contratos de concesión), (ii) la lista de contratos en ejecución suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación y (iii) sus estados financieros de los últimos dos años.

A diferencia del anterior decreto 734 de 2012, en el Decreto 1082 de 2015 se precisó que para el cálculo de la capacidad residual no solo deben tenerse en cuenta contratos suscritos con entidades estatales sino también contratos suscritos con entidades privadas.

Para calcular la Capacidad Residual, las entidades estatales deberán acoger la metodología que defina Colombia Compra Eficiente.

1.1.4. Otros aspectos.

Descripción del contexto	Aplica	
	SI	NO
<i>¿Es obligatorio aplicar Documentos Tipo de Infraestructura Social?</i> En el escenario en el que el proceso de contratación sea distinto a obra pública de infraestructura de transporte, las Entidades Estatales pueden usar los requisitos incluidos en los Documentos Tipo como buenas prácticas, efectuando los ajustes necesarios de acuerdo con el alcance del objeto a contratar. El proceso de selección a realizar corresponde a una Selección Abreviada de Menor Cuantía, la cual no está contenida en la Resolución 219 de 2021, “<i>Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación de obra pública de infraestructura social</i>”		X
<i>¿Es obligatorio aplicar Acuerdos marcos de precio?</i> El Decreto 1082 de 2015 define los Acuerdos Marco de Precios como aquellos contratos suscritos por uno o varios proveedores con Colombia Compra Eficiente para la provisión a las entidades estatales de bienes y servicios de características técnicas uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidos en éste. Este tipo de acuerdos será obligatorio para las entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, mientras que, para las entidades		X

Descripción del contexto	Aplica	
	SI	NO
territoriales, los organismos autónomos y los pertenecientes a la ramas ejecutiva y judicial, dichos acuerdos serán facultativos y, por lo tanto, podrán decidir si se acogen o no a los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente. Los Procesos de Contratación para la suscripción de Acuerdos Marco de Precios serán adelantados por Colombia Compra Eficiente bajo la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía.		
En la aplicación de los tratados de libre comercio – TLC Cuando el proceso de contratación está sometido a uno o varios Acuerdos Comerciales, la entidad estatal debe elaborar el cronograma del proceso de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales. Si un mismo proceso de contratación está sometido a varios Acuerdos Comerciales la entidad estatal debe adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de la totalidad de los compromisos previstos en los Acuerdos Comerciales. Las entidades estatales deben conceder trato nacional a: 1. Los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales 2. A los bienes y servicios provenientes de Estados en los cuales no exista un Acuerdo Comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado 3. A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.		X
Incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para las Mipymes	X	
Incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para emprendimientos y empresas de mujeres.	X	
Incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para población en pobreza extrema.	X	
Incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para desplazados por la violencia.	X	
Incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para personas en proceso de reintegración o reincorporación.	X	



1.2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

1.2.1. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

La Secretaria de Hábitat procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos celebrados por la Entidad en el SECOP, cuyo perfil corresponde al Código UNSPSC **951416**, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación.

No. DE CONTRATO	TIPO DE PROCESO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR
CONV-00169-2021	CONTRATOS Y CONVENIOS CON MÁS DE DOS PARTES	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE RECURSOS NATURALES Y SOSTENIBILIDAD, EMPOPAMPLONA S.A. E.S.P. Y LA ALCALDÍA DE PAMPLONA CON EL FIN DE CONTRARRESTAR LA PERDIDA DE COBERTURA EN LAS ZONAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA DE LA CUENCA DEL RIO PAMPLONITA COMO ABASTECEDOR DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA; MEDIANTE LA REFORESTACIÓN DE 10 HECTÁREAS DE TERRENO Y LA INSTALACIÓN DE 5 KILÓMETROS DE CERCA PERIMETRAL PARA HACER UN AISLAMIENTO DEL PREDIO PARA ASEGURAR SU PROTECCIÓN Y POSTERIOR RECUPERACIÓN AMBIENTAL.	\$ 169.999.659,73

1.2.2. ¿CÓMO ADQUIEREN OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Para analizar el comportamiento de las adquisiciones en otras entidades estatales, se consultó la base la información arrojada por SECOP a nivel nacional, como se muestra a continuación:

MUNICIPIO	No. DE CONTRATO	TIPO DE PROCESO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR
MUNICIPIO DE GRAMALOTE	SAMC 003-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MUNICIPIO DE GRAMALOTE, NORTE DE SANTANDER	\$ 359.103.502
MUNICIPIO DE EL CARMEN	CRM-SA-OP-005-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN, NORTE DE SANTANDER	\$ 361.295.776
MUNICIPIO DE CHITAGÁ	SAMC 005-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	PROTECCIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE LA COBERTURA VEGETAL Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL ÁREA ESTRATÉGICA LA FLOR, MUNICIPIO DE CHITAGÁ, NORTE DE SANTANDER	\$ 338.942.848,1
MUNICIPIO DE TIBÚ	MT-SP-SAMC-004-2024	Selección Abreviada de	RESTAURACIÓN MEDIANTE EL AISLAMIENTO, REFORESTACIÓN E	\$ 161.843.334



MUNICIPIO	No. DE CONTRATO	TIPO DE PROCESO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR
		Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVOAMBIENTALES ARTICIPATIVAS PARA LA PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS EN EL CORREGIMIENTO DE PACELLI, MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	
MUNICIPIO DE DURANIA	SAMC-001-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL MUNICIPIO DE DURANIA NORTE DE SANTANDER	\$ 229.680.451
MUNICIPIO DE CHINÁCOTA	SAMC 015-2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.	\$ 216.308.548
MUNICIPIO DE SAN CAYETANO	SAMC N° 015 DE 2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	RESTAURACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS DESTINADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS IMPLEMENTANDO ACCIONES QUE CONTRARRESTEN LOS IMPACTOS NEGATIVOS EN EL LOTE No 02 HATO VIEJO DEL MUNICIPIO DE SAN CAYETANO NORTE DE SANTANDER.	\$ 354.869.070
MUNICIPIO DE MUTISCUA	SAMC N° 007 DE 2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICA Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMAS DEL MUNICIPIO DE MUTISCUA	\$ 233.289.910

Con la información anterior se revisó las condiciones financieras y de capacidad organizacional utilizada en los procesos arrojando la información que se muestra a continuación:

1.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Bien, obra o servicio	Obra pública.
Descripción del bien, obra o servicio.	LA RECUPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LAS FUNCIONES ECOSISTEMICAS DE DEPARTAMENTO A TRAVÉS DE LA REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO DE ZONAS ESPECIFICAS EN NORTE DE SANTANDER
Modalidad de Contratación	LICITACIÓN PÚBLICA
Plazo de ejecución.	Hasta el 31 de diciembre de 2025
Costos	\$ 2.237.015.687,00



Como resultado de lo anterior se identificó el siguiente grupo de empresas representativas en el sector, las cuales fueron tomadas como referencia para realizar el presente análisis del sector, razón por la cual se realizaron las consultas de información a través del RUES.

RAZÓN SOCIAL	MUNICIPIO/DEPARTAMENTO	NIT	ACTIVIDAD ECONÓMICA
MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	TIBÚ/NORTE DE SANTANDER	900191479-7	4290 - 4210
GRUPO DATS S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900423428-9	4290 - 4210 - 7112 - 4220
CAB INGENIEROS S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900371407-1	4290 - 7730 - 7111
CONSTRUCTORA LL S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900615766-8	4290 - 4111 - 4210 - 4220
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900579995-3	4290 - 7112 - 4111 - 4663
INGEN BQB S.A.S.	DURANIA/NORTE DE SANTANDER	901101220-6	4290 - 4210 - 7111 - 4220
INGECO INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A.S.	LOS PATIOS/NORTE DE SANTANDER	901170643-2	4330 - 4390 - 7730 - 4663
GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900965361-1	4290 - 4220 - 7112 - 4923
TRANSIVIC S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900367716-5	4220 - 4290 - 7490
INVERSIONES GABRA S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	800073741-4	4111 - 4290 - 4210 - 6810
CONSTRUPROYECT OBRAS Y SOLUCIONES S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900573237-1	4111 - 7730 - 7112 - 4921
URIBE Y ABREO S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	890503178-0	4111 - 4112 - 4210 - 4290
GARMA CONSTRUCCIONES S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900813582-9	4290 - 4112 - 4210 - 4220
VIASCA S.A.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	807009498-2	4290 - 4210 - 4220 - 4112
RE-INGENIERIAS S.A.S.	TIBÚ/NORTE DE SANTANDER	900206366-0	4290 - 4112 - 0811 - 4923
MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	LOS PATIOS/NORTE DE SANTANDER	901132710-6	4112 - 7112 - 4220 - 4290
DKD INGENIERÍA S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900447470-2	4651 - 7112 - 7730 - 4290
TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	EL ZULIA/NORTE DE SANTANDER	900169124-6	4220 - 7112 - 4290 - 4390
FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	LOS PATIOS/NORTE DE SANTANDER	807006645-5	0161 - 9499 - 7020 - 4290
SABA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900354198-3	4290 - 7112 - 4663 - 4220
GRUPO EMPRESARIAL CENTRAL DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900972315-1	4220 - 4210 - 4390 - 4690
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	901069588-4	4290 - 4112 - 4210 - 4220
NORSAN GROUP S.A.S.	VILLA DEL ROSARIO/NORTE DE SANTANDER	900922612-9	4290 - 4112 - 7111 - 3110
CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900708520-3	4111 - 4290 - 4210 - 7112
INGELVES S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900995106-6	4290 - 4220 - 4112 - 4330
IXTAN GLOBAL INGENIERÍA S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900776534-6	4112 - 7111 - 4210 - 4220
AMSERVING S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900668829-0	7112 - 4290 - 7020 - 6820
CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900247961-9	4290 - 0510 - 4220 - 4210
CONSTRUCTORA INCONORT SAS	SAN CAYETANO/NORTE DE SANTANDER	901731704-1	4290 - 7112 - 5221 - 4220

Todas estas empresas, personas naturales, podrían contar con experiencia, capacidad financiera y



jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta para conocer el sector relativo al que pertenece la presente contratación sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes.

¿A quién se va a comprar?

Para la consulta de información de procesos de adquisición históricos se puede acceder a plataformas de información como datos abiertos. Para usuarios no familiarizados con el manejo de bases de datos, se recomienda hacer uso de las herramientas de visualización desarrolladas en el marco del modelo de abastecimiento estratégico, las cuales reflejan y procesan la información que reposa en datos abiertos, proveniente del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP I, SECOP II y TVEC. Mediante estas herramientas la Entidad Estatal puede observar, las modalidades de contratación utilizadas, el gasto mensual y anual, la cantidad de contratos celebrados en la plataforma del SECOP, los valores totales estimados por categoría del gasto, las tablas comparativas de comportamientos del gasto, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos.

A continuación, se relacionan las empresas que participaron en los procesos históricos de contratación de la entidad estatal.

RAZÓN SOCIAL	MUNICIPIO/DEPARTAMENTO	CC/NIT
JAIRO ENRIQUE MONSALVE MOGROVEJO	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	13391529-8
JESÚS ENRIQUE VARGAS RODRÍGUEZ	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	88211813-7
ELKIN RAMIRO POLANIA BERNAL	NEIVA/HUILA	8905297320-2
RAELJA INGENIERIA S.A.S	NEIVA/HUILA	813003916-4
DIELECTRIC INGENIERIA S.A.S.	NEIVA/HUILA	900484806-0
CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS ATC S.A.S.	NEIVA/HUILA	813011933-3
CUMBRE INGENIERÍA SAS	BOGOTÁ DC/BOGOTÁ	900321674-6
RUBIEL ANTONIO GUERRERO ZAMBRANO	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	88200502
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900498148-3
ANÍBAL EDUARDO WILCHES CARO	BOGOTÁ DC/BOGOTÁ	79287706
DORA PATRICIA LOBO JACOME	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	60301655
JASA LTDA	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	800177012-0
NEGOCIOS ESTRATÉGICOS EMPRESARIALES S.A.S,	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900585200-1
ANGELICA MARÍA PATIÑO ECHAVARRÍA	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	1090372945
VLADIMIR CORREDOR CAMARGO	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	88214648-1
FRANCISCO ANDELFO MENESES SEQUEDA	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	901263751-1
CEDIMAR PROYECTOS S A S	BOGOTÁ D.C./BOGOTÁ	901045579-4
CONSTRUYE ESPINOZA SAS	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	900695212-1
LUIS JESÚS GARCÍA BAUTISTA	CÚCUTA/NORTE DE SANTANDER	5470696



RAZÓN SOCIAL	MUNICIPIO/DEPARTAMENTO	CC/NIT
AD CONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍA SAS	VILLA DEL ROSARIO/NORTE DE SANTANDER	901462061-1
CRISTIAN GABRIEL RUBIO GONZÁLEZ	CHINÁCOTA/NORTE DE SANTANDER	88002470

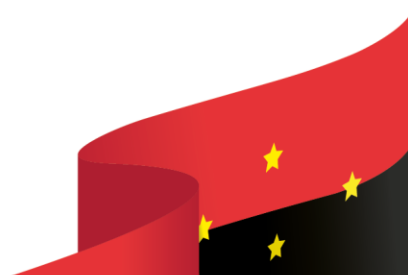
1.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para la elaboración del estudio de mercado se dispuso de los análisis de precios unitarios suscritos en la entidad.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1.00 AISLAMIENTO								
	1.1			PROFESIONAL AMBIENTAL CON 3 AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	GLB	3,00	\$ 4.000.000,00	\$ 12.000.000,00
	1.2			AISLAMIENTO Y CERRAMIENTO MEDIANTE LA INSTALACION DE HORCONES RIGIDOS EN MATERIAL RECICLABLE	KM	19,94	\$ 48.528.290,00	\$ 967.654.100,00
	1.3			VALLA INFORMATIVA AREA ESTRATEGICA	UND	9,00	\$ 3.500.000,00	\$ 31.500.000,00
Subtotal								\$ 1.011.154.100,00
2.00 REFORESTACION								
	2.1			PROFESIONAL AMBIENTAL CON 3 AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	GLB	3,00	\$ 4.000.000,00	\$ 12.000.000,00
	2.2			ESTABLECIMIENTO DE MATERIAL VEGETAL CON PLANTAS	Ha	15,35	\$ 27.312.395,00	\$ 419.245.274,00
Subtotal								\$ 431.245.274,00
3 MANTENIMIENTO								
3.1 AISLAMIENTO								
	3.1.1			PROFESIONAL AMBIENTAL CON 3 AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	GLB	2,00	\$ 4.000.000,00	\$ 8.000.000,00
	3.1.2			AISLAMIENTO Y CERRAMIENTO MEDIANTE LA INSTALACION DE HORCONES RIGIDOS EN MATERIAL	KM	3,03	\$ 48.528.290,00	\$ 146.915.544,00



			RECICLABLE					
	3.2		AISLAMIENTO					
	3.2.1		PROFESIONAL AMBIENTAL CON 3 AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	GLB	2,00	\$ 4.000.000,00	\$ 8.000.000,00	
	3.2.2		ESTABLECIMIENT O DE MATERIAL VEGETAL CON PLANTAS	Ha	1,54	\$ 33.702.760,0 0	\$ 51.733.739,00	
Subtotal							\$ 214.649.283,00	
SUBTOTAL OBRAS							\$ 1.657.048.657,00	
COSTO INDIRECTO						35%	\$ 579.967.030,00	
VALOR TOTAL							\$ 2.237.015.687,00	



2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

El Departamento Norte de Santander, a través de la Secretaria de Programas y Proyectos Estratégicos y Especiales, considera que para que la ejecución del contrato se desarrolle en condiciones óptimas, tomando en cuenta el monto, duración, el lugar y la calidad del servicio a suministrar a la entidad; el oferente seleccionado deberá contar con las condiciones económicas, operativas y el personal idóneo y en la cantidad que le permita garantizar el cumplimiento del contrato. Así como aplicar las mejores prácticas empresariales de manejo de personal.

Los oferentes deben acreditar la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento exigido mediante las autorizaciones vigentes a la fecha de cierre, que correspondan al tipo de servicio que prestan y contar con establecimiento de comercio abierto en la ciudad de Cúcuta, con fecha de creación anterior a la fecha de apertura del proceso. Ya sean necesarios el balance y estado financiero a corte de 31 de diciembre de 2024, certificado por su contador y/o revisor fiscal dependiendo del caso.

#	RAZÓN SOCIAL	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVOS
1	MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	2,52	0,40	11,01	0,09	0,05
2	GRUPO DATS S.A.S.	7,16	0,75	127,00	0,20	0,04
3	CAB INGENIEROS S.A.S.	2,99	0,56	127,35	0,43	0,19
4	CONSTRUCTORA LL S.A.S.	40,45	0,15	68,59	0,46	0,39
5	ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	51,78	0,09	505,86	0,27	0,25
6	INGEN BQB S.A.S.	2,91	0,32	89,48	0,89	0,60
7	INGECO INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A.S.	3,82	0,26	115,06	0,29	0,22
8	GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	20,12	0,29	40,22	0,37	0,26
9	TRANSIVIC S.A.S.	13,10	0,55	1,90	0,07	0,03
10	INVERSIONES GABRA S.A.S.	9,18	0,32	3,65	0,02	0,01
11	CONSTRUPROYECT OBRAS Y SOLUCIONES S.A.S.	81,76	0,05	33,49	0,23	0,22
12	URIBE Y ABREO S.A.S.	9,41	0,45	5,01	0,05	0,02
13	GARMA CONSTRUCCIONES S.A.S.	7,78	0,21	6.000,85	0,03	0,02
14	VIASCA S.A.	8,90	0,44	22,75	0,05	0,03
15	RE-INGENIERIAS S.A.S.	13,38	0,12	126,38	0,55	0,48
16	MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	30,99	0,70	104,58	0,55	0,17
17	DKD INGENIERIA S.A.S.	6,40	0,32	6,30	0,13	0,09
18	TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	7,31	0,29	20,02	0,24	0,16
19	FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	34,61	0,02	0,00	0,24	0,23

#	RAZÓN SOCIAL	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DE RECURSOS PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVOS
20	SABA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	10,54	0,43	2,35	0,13	0,07
21	GRUPO EMPRESARIAL CENTRAL DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	4,23	0,23	0,00	0,01	0,00
22	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	13,68	0,08	22,70	0,21	0,19
23	NORSAN GROUP S.A.S.	10,03	0,27	171,35	0,60	0,44
24	CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	4,28	0,14	8,51	0,15	0,12
25	INGELVES S.A.S.	4,16	0,14	0,00	0,06	0,05
26	IXTAN GLOBAL INGENIERÍA S.A.S.	16,94	0,06	0,00	0,72	0,67
27	AMSERVING S.A.S.	6,88	0,11	0,00	0,33	0,29
28	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	28,27	0,14	11,43	0,36	0,31
29	CONSTRUCTORA INCONORT SAS	INDETERMINADO	0,00	INDETERMINADO	0,00	0,00

2.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra seleccionada, para la cual se desea realizar el análisis estadístico con el fin de obtener los indicadores de capacidad financiera y de organización, corresponde a 26 empresas seleccionadas al azar y relacionadas en la base de datos de la Cámara de Comercio de la ciudad de San José de Cúcuta.

2.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Con la muestra seleccionada, se procede a entender el comportamiento de los datos a través de medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el mismo.

Promedio o media aritmética. Es la medida de tendencia central más frecuente usada. Para calcularla, deben sumarse todos los valores de un conjunto de observaciones y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Mediana. Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra.

Para el cálculo de la mediana, organizamos la muestra de menor a mayor, así:

Desviación estándar muestral: es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su medida. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.

Media podada. Es un estadístico que utiliza el promedio, pero quitando de la muestra un cierto porcentaje de datos extremos.

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor

es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Limite
Índice de Liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo.

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad Organizacional que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Limite
Rentabilidad del Patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

**ÍNDICE DE LIQUIDEZ
CUADRO RESUMEN CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA, MEDIA PODADA Y DESVIACIÓN
ESTÁNDAR**

RAZON SOCIAL	LIQUIDEZ
MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	2,52
INGEN BQB S.A.S.	2,91
CAB INGENIEROS S.A.S.	2,99
OMÑA DUARTE MIGUEL ANGEL	4,27
CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	4,28
DKD INGENIERIA S.A.S.	6,4
AMSERVING S.A.S.	6,88
GRUPO DATS S.A.S.	7,16
TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	7,31
NORSAN GROUP S.A.S.	10,03
SABA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	10,54
INGPRA S.A.S.	13,04
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	13,68
GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	20,12
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	24,2
MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	30,99
FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	34,61
CONSTRUCTORA LL S.A.S.	40,45
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	51,78
MEDIA	15,48
MEDIANA	10,03
DESVIACION ESTANDAR	14,40
MEDIA PODADA	12,22
DESVIACION ESTANDAR	8,20
LIMITE INFERIOR	4,02
LIMITE SUPERIOR	20,42

Con la información obtenida se concluye que un **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** adecuado **ES MAYOR O IGUAL A 4,00**; teniendo en cuenta que **4,02** es el límite inferior de la media podada menos la desviación estándar y la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores. Por tanto:

INDICIE DE LIQUIDEZ $\geq$ 4,00

**ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO
CUADRO RESUMEN CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA, MEDIA PODADA Y DESVIACIÓN
ESTÁNDAR**

RAZON SOCIAL	ENDEUDAMIENTO
FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	0,02
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	0,04
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	0,08
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	0,09
INGPRA S.A.S.	0,09
AMSERVING S.A.S.	0,11
CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	0,14
CONSTRUCTORA LL S.A.S.	0,15
NORSAN GROUP S.A.S.	0,27
GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	0,29
TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	0,29
INGEN BQB S.A.S.	0,32
DKD INGENIERÍA S.A.S.	0,32
MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	0,4
SABA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	0,43
CAB INGENIEROS S.A.S.	0,56
MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	0,7
OMANA DUARTE MIGUEL ANGEL	0,73
GRUPO DATS S.A.S.	0,75
MEDIA	0,30
MEDIANA	0,29
DESVIACION ESTANDAR	0,24
MEDIA PODADA	0,27
DESVIACION ESTANDAR	0,15
LIMITE INFERIOR	0,12
LIMITE SUPERIOR	0,42

Con la información obtenida se concluye que un **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** adecuado es **MENOR O IGUAL A 0,42**; teniendo en cuenta que **0,42** es el límite superior de la media podada más la desviación estándar y la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO $\leq$ 0,42



COBERTURA DE INTERESES
CUADRO RESUMEN CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA, MEDIA PODADA Y DESVIACIÓN
ESTÁNDAR

RAZON SOCIAL	COBERTURA DE INTERESES
FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	0,00
AMSERVING S.A.S.	0,00
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	1,10
INGPRA S.A.S.	1,16
SABA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	2,35
DKD INGENIERÍA S.A.S.	6,30
CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	8,51
OMANA DUARTE MIGUEL ANGEL	9,08
MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	11,01
TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	20,02
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	22,70
GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	40,22
CONSTRUCTORA LL S.A.S.	68,59
INGEN BQB S.A.S.	89,48
MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	104,58
GRUPO DATS S.A.S.	127,00
CAB INGENIEROS S.A.S.	127,35
NORSAN GROUP S.A.S.	171,35
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	505,86
MEDIA	69,30
MEDIANA	20,02
DESVIACION ESTANDAR	118,52
MEDIA PODADA	39,31
DESVIACION ESTANDAR	43,35
LIMITE INFERIOR	-4,04
LIMITE SUPERIOR	82,66

Con la información obtenida se concluye que una **COBERTURA DE INTERESES** adecuada es **MAYOR O IGUAL a 0,00**; teniendo en cuenta que **-4,04**, es el límite inferior de la media podada menos la desviación estándar y la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

COBERTURA DE INTERESES $\geq$ 0,00



RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
CUADRO RESUMEN CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA, MEDIA PODADA Y DESVIACIÓN
ESTÁNDAR

RAZON SOCIAL	RENTABILIDAD DE PATRIMONIO
MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	0,09
DKD INGENIERÍA S.A.S.	0,13
SABA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	0,13
CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	0,15
INGPRA S.A.S.	0,17
GRUPO DATS S.A.S.	0,2
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	0,21
TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	0,24
FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	0,24
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	0,27
AMSERVING S.A.S.	0,33
GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	0,37
CAB INGENIEROS S.A.S.	0,43
CONSTRUCTORA LL S.A.S.	0,46
MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	0,55
NORSAN GROUP S.A.S.	0,6
INGEN BQB S.A.S.	0,89
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	0,89
OMA;A DUARTE MIGUEL ANGEL	1,5
MEDIA	0,41
MEDIANA	0,27
DESVIACION ESTANDAR	0,35
MEDIA PODADA	0,32
DESVIACION ESTANDAR	0,15
LIMITE INFERIOR	0,17
LIMITE SUPERIOR	0,47

Con la información obtenida se concluye que una **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** adecuada es **MAYOR O IGUAL A 0,17**; teniendo en cuenta que **0,17** es el límite inferior de la media podada menos la desviación estándar y la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO $\geq$ 0,17



RENTABILIDAD DEL ACTIVO
CUADRO RESUMEN CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA, MEDIA PODADA Y DESVIACIÓN
ESTÁNDAR

RAZON SOCIAL	RENTABILIDAD DE ACTIVOS
GRUPO DATS S.A.S.	0,04
MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	0,05
SABA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	0,07
DKD INGENIERÍA S.A.S.	0,09
CONSTRUCTORA JEVITAR S.A.S.	0,12
TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA.	0,16
INGPRA S.A.S.	0,16
MPC CONSTRUCCIONES & CONSULTORÍAS S.A.S.	0,17
CAB INGENIEROS S.A.S.	0,19
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN NORORIENTAL S.A.S.	0,19
FUNDACIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS DEL NORTE DE SANTANDER SURGIR	0,23
ART CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.	0,25
GLOBAL TR ASOCIADOS CONSTRUCTORES S.A.S.	0,26
AMSERVING S.A.S.	0,29
CONSTRUCTORA LL S.A.S.	0,39
OMA;A DUARTE MIGUEL ANGEL	0,41
NORSAN GROUP S.A.S.	0,44
INGEN BQB S.A.S.	0,6
CUADROS AGUIRRE CONSTRUCTORES S.A.S.	0,86
MEDIA	0,26
MEDIANA	0,19
DESVIACION ESTANDAR	0,21
MEDIA PODADA	0,22
DESVIACION ESTANDAR	0,10
LIMITE INFERIOR	0,12
LIMITE SUPERIOR	0,32

Con la información obtenida se concluye que una **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** adecuada **ES MAYOR O IGUAL A 0,12**, teniendo en cuenta que **0,12** es el límite inferior de la media podada menos la desviación estándar y la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO $\geq 0,12$



Como resultado del análisis financiero se presenta el siguiente cuadro resumen de indicadores mínimos objeto del estudio y que son requeridos para el presente objeto de contratación:

INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PROPUESTOS	REQUERIMIENTO PARA EL PROCESO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)	$\geq 4,00$
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (IE)	$\leq 0,42$
COBERTURA DE INTERESES	$\geq 0,00$
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	$\geq 0,17$
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\geq 0,12$

Así se da por concluido el presente Análisis del Sector para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA**, que tendrá por objeto: **LA RECUPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LAS FUNCIONES ECOSISTEMICAS DE DEPARTAMENTO A TRAVÉS DE LA REFORESTACIÓN Y AISLAMIENTO DE ZONAS ESPECIFICAS EN NORTE DE SANTANDER.**

CRISTHIAM HUMBERTO JIMENEZ ARÉVALO

Secretario de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Sostenibilidad