ANALISIS DEL SECTOR
ANALISIS ECONÓMICO, FINANCIERO, ORGANIZACIONAL Y TECNICO

OBJETO PARA CONTRATAR: ADECUACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS Y PUENTES PEATONALES EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

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

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

Clasificación según el catálogo de bienes y servicios de naciones unidas, CÓDIGO UNSPSC.

La presente contratación encaja en el siguiente código estándar de productos y servicios de la Naciones Unidas _ V.14.808:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72 10 33 00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

1. Análisis del mercado

- **Aspectos generales del mercado**

El sector de la construcción en Colombia es un pilar fundamental de la economía nacional, desempeñando un papel crucial en el crecimiento, desarrollo y transformación del país. Desde infraestructura vial hasta proyectos residenciales y comerciales, la construcción abarca una amplia gama de actividades que generan empleo, impulsan la inversión y promueven el progreso en diversas regiones.

Una de las características más destacadas del sector de la construcción en Colombia es su dinamismo y su contribución al Producto Interno Bruto (PIB). A lo largo de las últimas décadas, el sector ha experimentado un crecimiento constante, impulsado por una combinación de factores, como la urbanización, la inversión en infraestructura y la demanda de viviendas. Esta tendencia ha convertido a Colombia en uno de los mercados más atractivos para la inversión en construcción en América Latina.

El auge de la construcción en Colombia se refleja en el aumento de proyectos de infraestructura a lo largo y ancho del país. Desde carreteras y puentes hasta aeropuertos y puertos marítimos, la inversión en infraestructura juega un papel fundamental en el desarrollo económico y social de Colombia, mejorando la conectividad, facilitando el comercio y fomentando la integración regional. Además, el gobierno colombiano ha puesto en marcha ambiciosos programas de infraestructura para impulsar el crecimiento económico y reducir las brechas de desarrollo entre diferentes regiones del país.

Otro aspecto importante del sector de la construcción en Colombia es su contribución al mercado de vivienda. El país experimenta una creciente demanda de viviendas, impulsada por el crecimiento demográfico, la urbanización y el aumento del poder adquisitivo de la población.

Como resultado, se ha observado un incremento significativo en la construcción de proyectos residenciales, tanto en el segmento de vivienda social como en el de vivienda de lujo. Esta tendencia ha generado oportunidades de inversión en el sector inmobiliario y ha contribuido a dinamizar la economía local.

Además de la infraestructura y la vivienda, el sector de la construcción en Colombia abarca una amplia gama de proyectos comerciales e industriales. Desde centros comerciales y hoteles hasta plantas de producción y complejos industriales, la construcción comercial e industrial juega un papel vital en el desarrollo del sector privado y en la generación de empleo en diferentes sectores de la economía. Esta diversificación del sector de la construcción ha contribuido a su robustez y a su capacidad para resistir los ciclos económicos adversos.

Sin embargo, el sector de la construcción en Colombia también enfrenta desafíos significativos que requieren atención y acción por parte de los actores públicos y privados. Uno de los desafíos más importantes es la informalidad y la falta de regulación en algunas áreas. La informalidad en la construcción puede conducir a prácticas laborales precarias, bajos estándares de seguridad y calidad, y competencia desleal en el mercado. Para abordar este problema, es fundamental fortalecer los mecanismos de control y supervisión, promover la formalización de la mano de obra y fomentar el cumplimiento de las normas y regulaciones en todos los niveles de la industria.

Otro desafío importante es la sostenibilidad ambiental y el cambio climático. La construcción y operación de edificaciones tienen un impacto significativo en el medio ambiente, desde el consumo de recursos naturales hasta la generación de residuos y emisiones contaminantes. En este sentido, es necesario promover prácticas constructivas sostenibles, como el uso de materiales ecoamigables, el diseño eficiente de edificaciones y la implementación de tecnologías verdes. Además, es importante fortalecer la resiliencia de la infraestructura frente a los impactos del cambio climático, como inundaciones, deslizamientos de tierra y eventos climáticos extremos.

En conclusión, el sector de la construcción en Colombia es un motor clave de la economía nacional, impulsando el crecimiento, generando empleo y promoviendo el desarrollo en diversas áreas. Aunque enfrenta desafíos importantes, como la informalidad y la sostenibilidad ambiental, el sector tiene un gran potencial para seguir creciendo y contribuyendo al progreso del país, siempre y cuando se implementen políticas y prácticas adecuadas para abordar estos desafíos de manera efectiva y sostenible.

1.1 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- Ministerio del trabajo
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia
- Ministerio de Minas y Energía
- Servicio Geológico Colombiano
- Agencia Nacional de Minería
- CAMACOL – Cámara colombiana de la construcción.
- Ministerio de transporte
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Gremios de la zona.
- Líderes comunitarios.
- Otros gremios:

Gremios y Asociaciones que participan en el sector

Identificación	
Gremio/Asociación	CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA (COPNIA
Descripción	
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA El Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, creado mediante la Ley 94 de 1937, es la entidad pública que tiene la función de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional; de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 26 de la Constitución Política y en la Ley 842 de 2003 y demás normas complementarias y suplementarias, autorizando a nombre del Estado el ejercicio de una profesión que implica riesgo social, o suspendiendo del ejercicio profesional, previo la aplicación del debido proceso, a quienes se les compruebe la violación del Código de Ética o del correcto ejercicio de la profesión autorizada; ésto último en su calidad de Tribunal de Ética de las profesiones tuteladas, por quejas interpuestas por la ciudadanía. En razón de lo anterior, el COPNIA desarrolla su función mediante la expedición de cuatro herramientas legales a saber: tarjetas de Matrícula Profesional, para los ingenieros; de Certificado de Inscripción Profesional, para profesionales afines y profesionales auxiliares; de Certificado de Matrícula, para maestros de obra y Permisos Temporales, para profesionales graduados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente en Colombia, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 842 de 2003. Cuenta con una sede central de carácter nacional en la ciudad de Bogotá, D.C. y con 17 Consejos Seccionales que actúan como primera instancia en sendos Departamentos, en los que existen Facultades de Ingeniería o Instituciones de Educación Superior que otorgan títulos de ingeniero, de profesional afín o de profesional auxiliar, respectivamente, de las controladas por el COPNIA en virtud de lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.[1]	

Identificación	
Gremio/Asociación	CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA- CPNT
Descripción	
El Consejo Profesional Nacional de Topografía -CPNT es un órgano sui géneris, autónomo e independiente, creado por la Ley 70 de 1979, de derecho público, sin personería jurídica, de conformación mixta, que forma parte de la administración pública y en tenor en lo preceptuado en el artículo 26 de la Constitución Política de Colombia, ejerce las funciones públicas permanentes de inspección y vigilancia del ejercicio de la profesión del topógrafo, con fundamento en la función de policía administrativa, apoya y promueve el ejercicio legal de la profesión de topografía protegiendo a la población de eventuales malas prácticas que puedan implicar riesgo social; es el responsable de expedir las licencias profesionales, resoluciones, y demás actos administrativos que autorizan al profesional ejercer la profesión en todo el territorio colombiano. El CPNT, es el responsable de remitir a la entidad competente en virtud de los artículos 3, 4, 29 y 30 de la ley 842 de 2003, a los profesionales objetos de control de este ente que violen el código de ética. a fin de que se adelanten y se lleven hasta su terminación las investigaciones ético-disciplinarias a que haya lugar, , dando el debido proceso administrativo, disciplinario o sancionatorio inmerso en la ley; así mismo, de la decisión tomada por el ente competente, le corresponde conocer y dictar sus propios actos administrativos en virtud a la ley, el reglamento interno y las normas del derecho administrativo.	

Identificación	
Gremio/Asociación	SOCIEDAD COLOMBIANA DE TOPÓGRAFOS
Descripción	
Personería jurídica 3762 del Ministerio de Justicia, Cuerpo Consultivo en Topografía - Ley 70 de 1979, Esta sociedad ha participado en la elaboración de NORMA NTC 6271 ESTUDIO TOPOGRÁFICOS, y la NORMA NTC 4611 METADATO GEOGRÁFICO	

Identificación	

[1] *https://copnia.gov.co/copnia/quienes-somos/*

Gremio/Asociación	CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES AUXILIARES
Descripción	
es el órgano del Estado creado por la Ley 435 de 1998, encargado del fomento, promoción, control y vigilancia del ejercicio de la profesión de la Arquitectura y de sus Profesiones Auxiliares en Colombia.	

Identificación	
Gremio/Asociación	ASOCIACIÓN NACIONAL DE INGENIEROS GEÓLOGOS “ANIG”
Descripción	
Agremiar a los Ingenieros Geólogos del País para proyectar el desarrollo de la Ingeniería Geológica, reglamentar el ejercicio de la profesión y promover los intereses comunes de los Asociados; con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la ingeniería, la ciencia, el bienestar general y de los Asociados. Lo anterior fomentando el estudio y desarrollo de las áreas geológicas, geomorfología, sedimentología, vulcanologeología, geotécnicas, geotérmicas, geoquímicas, gestión del riesgo, geo amenazas, vulnerabilidad y planes de contingencia, yacimientos minerales de superficie y subterráneos, geoestadística, exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos onshore y offshore, Información técnica relacionada con ingeniería y geología de petróleos, Hidrológicas, hidrogeológicas, ambientales, energéticas, prospección y exploración de geo recursos, Sistemas de Información Geográfica, prospección geofísica, fiscalización-seguimiento y auditorías geológico-mineras, la defensa del patrimonio geológico minero y demás áreas afines de acuerdo con lo contemplado en el perfil profesional de la Carrera Universitaria de Ingeniería geológica y la correspondiente idoneidad profesional; desde el punto de vista académico, científico y técnico, así como de sus aplicaciones en pro del avance de la Ingeniería Geológica y el adelanto tecnológico e industrial del país con criterios de desarrollo sostenible.	

Identificación	
Gremio/Asociación	CONSEJO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CCCS)
Descripción	
es una organización privada sin ánimo de lucro fundada en 2008 comprometida con elevar el nivel de sostenibilidad de todos los usos de las edificaciones nuevas y existentes, y de las ciudades en general. Mayor información [2]	

Identificación	
Gremio/Asociación	La Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)
Descripción	
El Gobierno Nacional, presidido por el Vicepresidente Encargado Miguel Antonio Caro y su Ministro de Fomento Jose Manuel Goenaga, expidió el decreto 336 del 4 de enero de 1893 «sobre inspección de ferrocarriles», que reconocía a la Sociedad Colombiana de Ingenieros como cuerpo consultivo y le concedía una subvención anual y el «uso gratuito de un local público adecuado para que en él conserven los archivos, biblioteca y museo de la Sociedad Colombiana de Ingenieros». En desarrollo de este decreto el Gobierno le suministró un local en el mismo edificio de la Escuela de Ingeniería de la Universidad Nacional, actualmente ocupado por la Academia Colombiana de Historia, en el cual funcionó a partir del 12 de marzo de 1893.	

Identificación	
Gremio/Asociación	La Sociedad Santandereana de Ingenieros
Descripción	

[2] *https://www.cccs.org.co/wp/acerca-del-cccs/*

Identificación	Sociedad Santandereana de Ingenieros
Gremio/Asociación	La Sociedad Santandereana de Ingenieros
Descripción	
La Sociedad Santandereana de Ingenieros, es una asociación gremial fundada en la ciudad de Bucaramanga, el 7 de agosto de 1937, sin ánimo de lucro y con el fin de establecer vínculos de unión, solidaridad y compañerismo entre sus miembros, laborar por el progreso santandereano y el desarrollo de la ingeniería en el Departamento de Santander.	

1.1.1 Algunos intereses, necesidades, expectativas de los agentes del sector

GRUPO DE INTERÉS	INTERESES, NECESIDADES, EXPECTATIVAS
Empleados o Profesionales liberales	· Prácticas laborales responsables · Apoyo al bienestar y desarrollo · Condiciones de salud y seguridad en el trabajo · Estabilidad laboral · Capacitación y entrenamiento permanentes · Desarrollo de competencias técnicas · Respeto a los Derechos Humanos · Inclusión laboral · Financiación de los proyectos
Comunidades	· Implementación de nuevas tecnologías amigables con el · medioambiente · Generación de empleo de calidad · Gestión de impactos ambientales · Iniciativas de inversión social y apoyo a la comunidad
Gobierno	· Generación de impactos sociales y ambientales positivos · Cumplimiento de la legislación. · Interés en desarrollar medidas para eliminar el contrabando, la piratería y la informalidad · Cumplimiento de los Derechos Humanos y de los criterios sociales y ambientales en la cadena · Aprovechamiento de oportunidades de crecimiento del sector en términos de competitividad, capacitación y sostenibilidad · Implementación de estrategias para la mitigación de impactos ambientales y sociales negativos generados e · Interés en realizar compras públicas sostenibles
Centros educativos y de investigación	· Colaborar en innovación y desarrollo de materiales, procesos y productos · Colaborar en capacitación y desarrollo del recurso humano

1.2. Aspectos técnicos

Los aspectos técnicos en las construcciones a nivel general abarcan una amplia gama de consideraciones que son fundamentales para el diseño, la planificación, la ejecución y el mantenimiento exitoso de cualquier proyecto de construcción. Estos aspectos se extienden desde la selección de materiales hasta la implementación de tecnologías avanzadas y la gestión eficiente del proyecto. A continuación, profundizaremos en estos aspectos técnicos clave y su importancia en el proceso constructivo.

En primer lugar, el **diseño estructural** es un aspecto crítico en cualquier construcción. Implica la ingeniería y el diseño de la estructura de la edificación, asegurando que sea capaz de soportar las cargas previstas, ya sean cargas estáticas, como el peso propio de la estructura, o cargas dinámicas, como las provocadas por el viento o el tráfico. El diseño estructural debe ser realizado por ingenieros civiles calificados, quienes determinan el tipo de materiales y las dimensiones adecuadas para garantizar la estabilidad y seguridad de la construcción.

La **selección de materiales** es otro aspecto técnico crucial. Los materiales utilizados en la construcción deben ser seleccionados cuidadosamente en función de sus propiedades físicas, resistencia, durabilidad y costo. Desde el concreto y el acero hasta la madera y el vidrio, cada material tiene sus propias características y aplicaciones específicas. Es importante elegir

materiales de calidad que cumplan con los estándares y regulaciones establecidos, asegurando así la calidad y durabilidad de la construcción.

Además de la selección de materiales, es fundamental cumplir con las **normativas y regulaciones locales, regionales y nacionales** en cuanto a diseño, construcción y seguridad. Esto incluye los códigos de construcción, las normas de seguridad sísmica, las regulaciones ambientales y las políticas de accesibilidad. Cumplir con estas normativas garantiza que la construcción sea segura, legal y sostenible, minimizando riesgos y asegurando la protección del medio ambiente y la comunidad.

La **planificación y gestión del proyecto** son aspectos técnicos que también requieren una atención especial. La planificación eficiente del proyecto implica la elaboración de cronogramas, presupuestos y recursos necesarios para llevar a cabo la construcción de manera efectiva y dentro del tiempo y el presupuesto establecidos. La gestión del proyecto implica coordinar y supervisar a los equipos de trabajo, subcontratistas y proveedores, asegurando que el proyecto avance de manera ordenada y sin contratiempos.

El **uso de tecnología y herramientas** adecuadas es otro aspecto técnico importante en la construcción. El avance de la tecnología ha traído consigo una serie de herramientas y software especializados que pueden mejorar la eficiencia y la precisión en la construcción. El uso de software de diseño asistido por computadora (CAD), modelado de información de construcción (BIM), sistemas de gestión de proyectos y herramientas de construcción avanzadas puede ayudar a agilizar el proceso constructivo y minimizar errores.

La **seguridad en el lugar de trabajo** es un aspecto técnico fundamental que no puede pasarse por alto. Garantizar un entorno de trabajo seguro es esencial para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores y prevenir accidentes y lesiones. Esto implica la implementación de medidas de seguridad, capacitación del personal en prácticas seguras, uso adecuado de equipo de protección personal (EPP) y cumplimiento de regulaciones de seguridad laboral.

El **control de calidad** es otro aspecto técnico crítico en la construcción. El control de calidad implica la inspección de materiales, pruebas de resistencia, verificación de dimensiones y cumplimiento de los estándares de construcción. Garantizar la calidad de los materiales y el trabajo realizado es fundamental para asegurar la durabilidad y la seguridad de la construcción a largo plazo.

Finalmente, **la sostenibilidad** es un aspecto técnico cada vez más importante en la construcción moderna. La sostenibilidad implica el uso eficiente de recursos, la minimización de residuos, la eficiencia energética y la reducción de impactos ambientales negativos durante todas las etapas del proyecto. Esto incluye la selección de materiales sostenibles, el diseño de edificaciones energéticamente eficientes y la implementación de prácticas constructivas respetuosas con el medio ambiente.

2. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

En diciembre de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,78%, en comparación con el mismo mes de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,78%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,27%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,18%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).



Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,22%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,83%).[3]

2.2.1. Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En diciembre de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,78%, en comparación con el mismo mes de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,78%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,27%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,18%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional:

Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,22%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,83%).

[3] *https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv?highlight=WyJzZSJd*

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Diciembre (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	3,82	2,14
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,18	0,24
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	4,27	0,82
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	2,83	0,27
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,22	0,32
	Total	**100**	**3,78**	**3,78**

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.

2.2.2. Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC y al comparar diciembre de 2024 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Represas y Tuberías de larga distancia (5,47% cada una) y Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (4,84%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Túneles (1,39%) y Centrales eléctricas (2,16%).

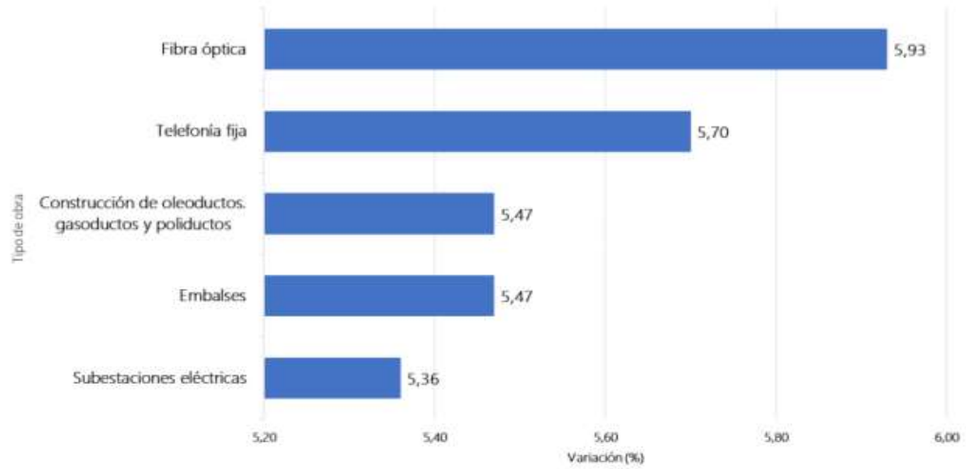
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	3,98	1,94
53212	Ferrocarriles	0,58	3,89	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	3,19	0,03
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	4,20	0,10
53222	Túneles	3,09	1,39	0,04
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	4,39	0,19
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	3,73	0,02
53233	Represas	0,03	5,47	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	3,32	0,03
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	5,47	0,14
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	4,84	0,22
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	3,02	0,19
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	4,68	0,26
53261	Construcciones en minas	4,91	3,46	0,17
53262	Centrales eléctricas	4,58	2,16	0,10
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	3,50	0,08
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	3,13	0,24
	Total	**100,00**	**3,78**	**3,78**

Fuente: DANE - ICOCIV.

2.2.3. Variación y contribución anual por tipología de obra (46 obras)

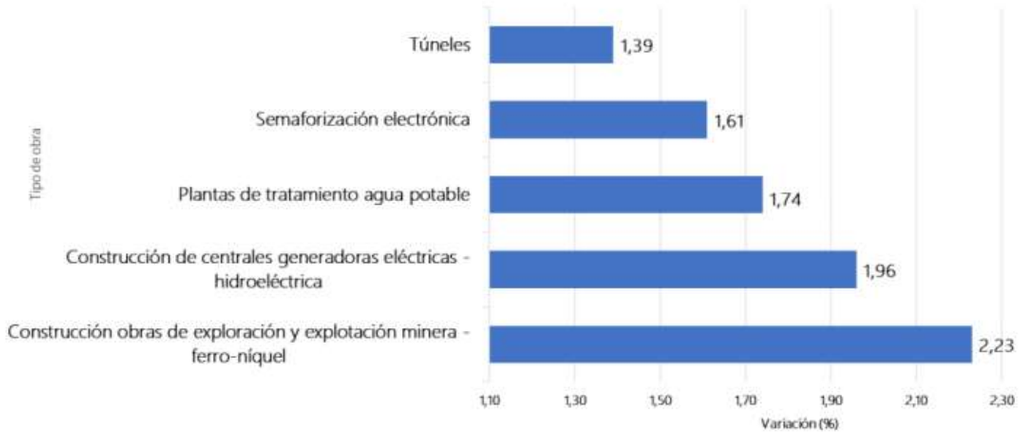
Al comparar diciembre de 2024 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, fibra óptica presentó la mayor variación anual (5,93%), seguido por telefonía fija (5,70%) y construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos (5,47%). Por su parte, las menores variaciones anuales según tipología de obra se observaron en: túneles (1,39%), semaforización electrónica (1,61%) y plantas de tratamiento de agua potable (1,74%).

Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2024



Fuente: DANE - ICOCIV.

Gráfica 3. ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2024



Fuente: DANE - ICOCIV.

2.2.4. Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en diciembre de 2024, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior, se presentaron en: mano de obra (8,76%), transporte y equipos (4,82% cada una).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Diciembre 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	2,42	1,30
Herramienta menor	2,14	0,25	0,00
Maquinaria	12,71	3,62	0,44
Equipos	6,18	4,82	0,27
Mano de obra	16,89	8,76	1,41
Transporte	8,89	4,82	0,40
Equipos especiales para obra	1,89	-1,65	-0,04
Total	**100,00**	**3,78**	**3,78**

Fuente: DANE -ICOCIV.

2.3. Resultados mensuales (diciembre 2024/noviembre 2024)

2.3.1. Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En diciembre de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 0,02%, en comparación con noviembre del mismo año. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,02%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,28%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería.

Por otra parte, las agrupaciones: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-0,08%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,10%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Diciembre (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	-0,10	-0,06
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	-0,08	0,00
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	0,28	0,05
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,03	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,24	0,02
Total		**100**	**0,02**	**0,02**

Fuente: DANE, ICOCIV.

2.3.2. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar diciembre de 2024 con noviembre del mismo año, las mayores variaciones se evidenciaron en: Cables locales y obras conexas (0,93%), Túneles (0,43%) y Represas (0,32%). En cuanto las subclases que presentaron las mayores variaciones negativas se encontraron: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (-0,58%), Pistas de aterrizaje (-0,30%) y Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (-0,15%).

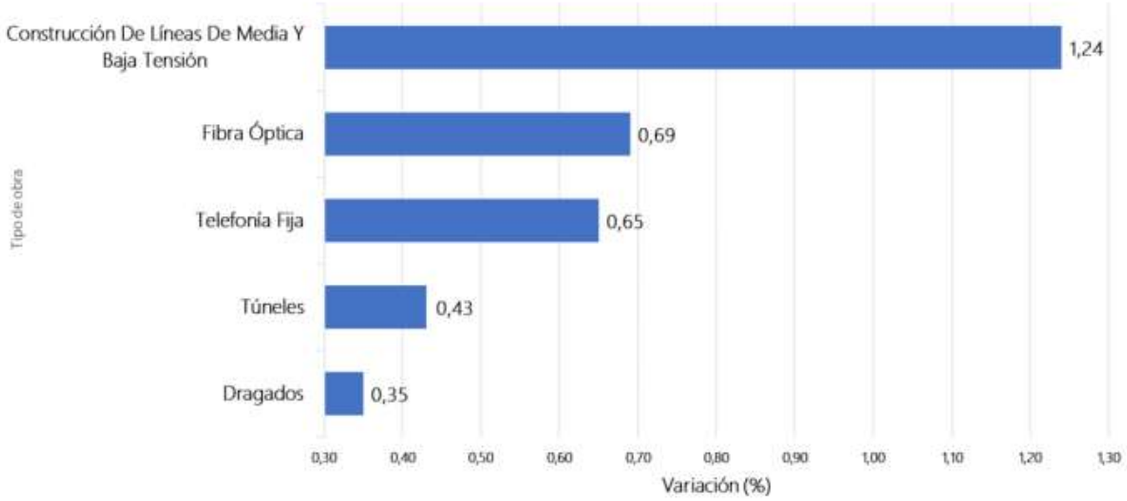
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	-0,15	-0,07
53212	Ferrocarriles	0,58	-0,02	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	-0,30	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,22	0,01
53222	Túneles	3,09	0,43	0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,00	0,00
53232	Puertos, vias navegables e instalaciones conexas	0,46	0,09	0,00
53233	Represas	0,03	0,32	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	-0,58	-0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	-0,08	0,00
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,14	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	-0,02	0,00
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,93	0,05
53261	Construcciones en minas	4,91	-0,02	0,00
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,08	0,00
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,25	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,23	0,02
	Total	**100,00**	**0,02**	**0,02**

Fuente: DANE, ICOCIV

2.3.3. Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras)

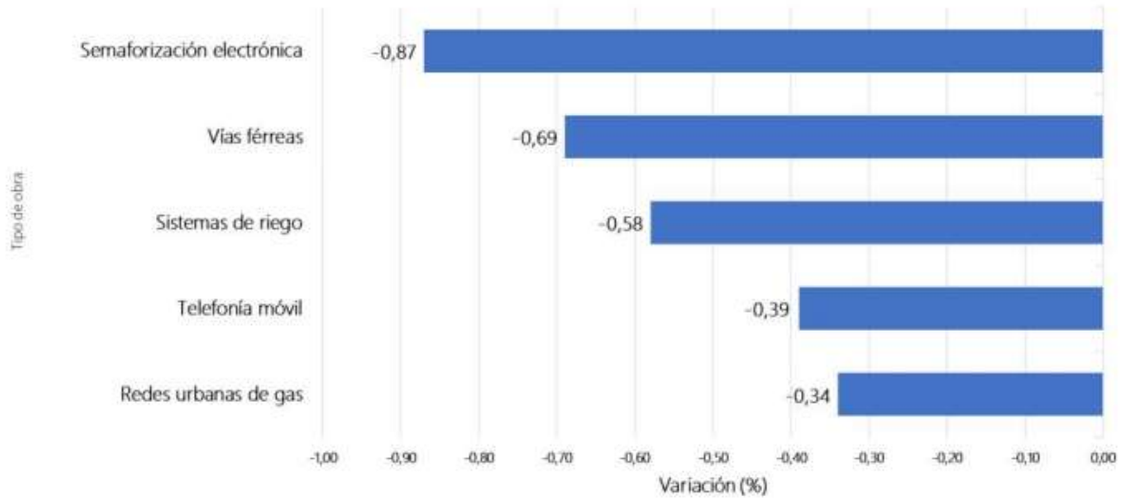
Al comparar diciembre de 2024 con noviembre del mismo año y según tipología de obra, las mayores variaciones se presentaron en construcción de líneas de media y baja tensión (1,24%), fibra óptica (0,69%), y telefonía fija (0,65%). Entre tanto, las tipologías de obra: semaforización electrónica (-0,87%), vías férreas (-0,69%) y sistemas de riego (-0,58%) presentaron las mayores variaciones mensuales negativas.

Gráfica 4. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.p

Gráfica 5. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales negativas, según tipología de obra
Total nacional
Diciembre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

2.3.4. Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en diciembre de 2024, la mayor variación de precio con respecto a noviembre de 2024 se presentó en: herramienta menor (0,15%) y equipos (0,09%).[4]

[4] *https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ICOCIV/bol-ICOCIV-dic2024.pdf*

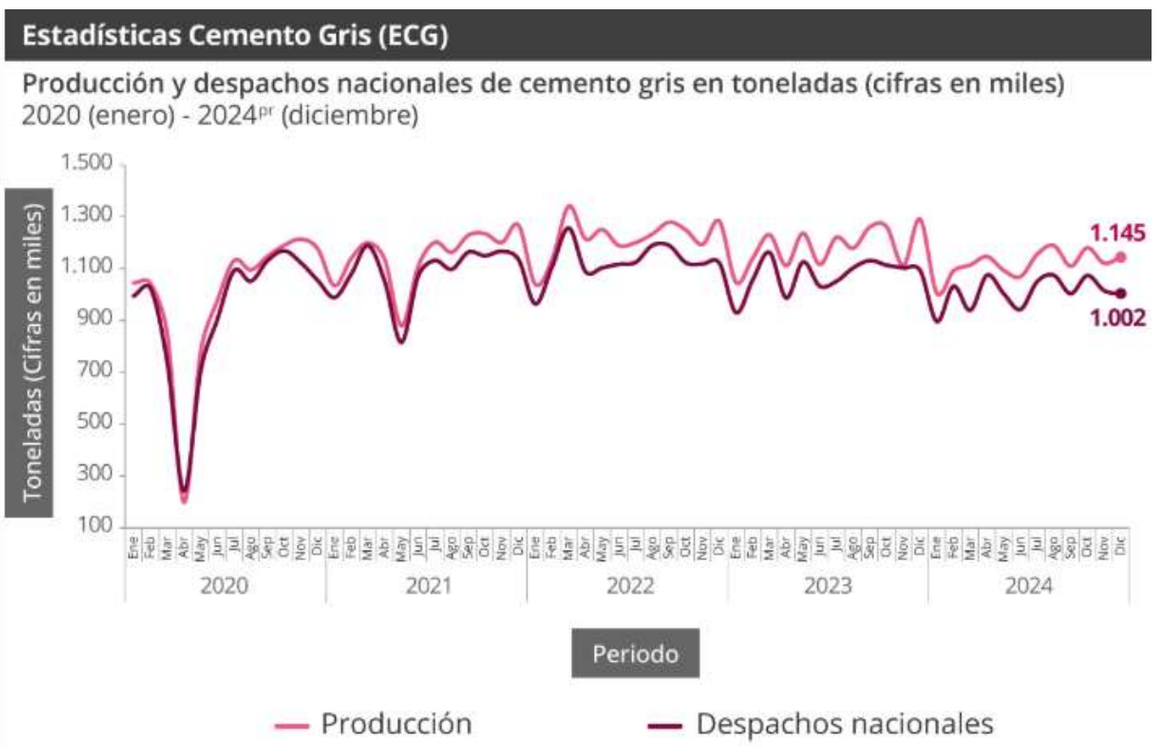
Tabla 6. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Diciembre 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	0,04	0,02
Herramienta Menor	2,14	0,15	0,00
Maquinaria	12,71	0,01	0,00
Equipos	6,18	0,09	0,00
Mano De Obra	16,89	0,00	0,00
Transporte	8,89	0,04	0,00
Equipos Especiales Para Obra	1,89	-0,67	-0,01
Total	**100,00**	**0,02**	**0,02**

Fuente: DANE ICOCIV

2.4. Estadísticas de Cemento Gris (ECG)

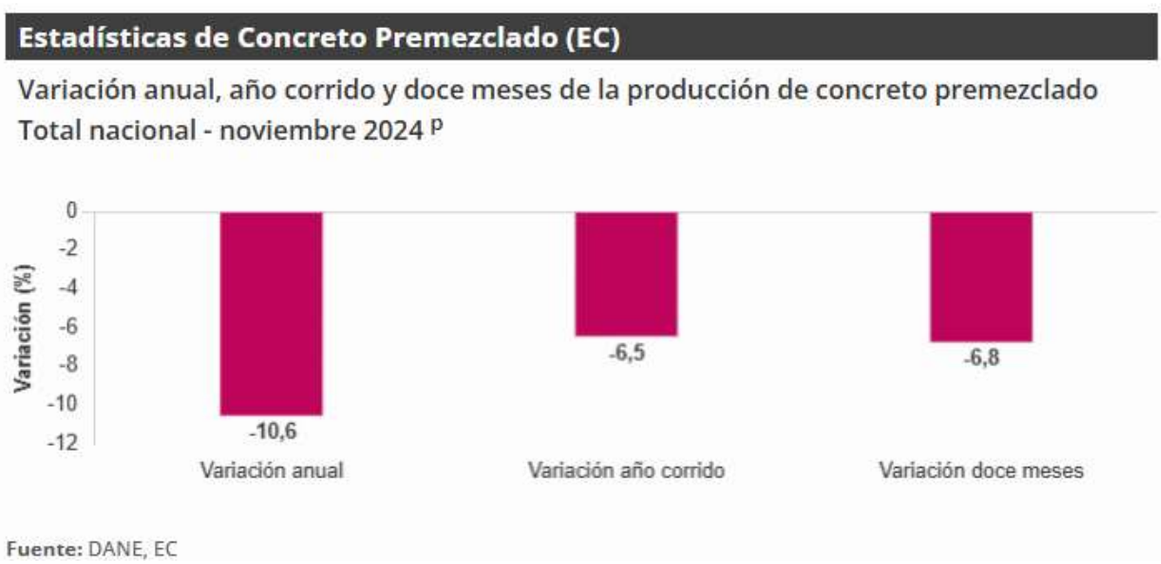
En diciembre de 2024, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.145,4 miles de toneladas, lo que representó una variación de -11,3% con relación al mismo mes de 2023. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.002,0 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 8,4% frente a diciembre de 2023.



En el período enero 2024 - diciembre 2024, la producción de cemento gris alcanzó los 13.423,7 miles de toneladas, presentando una disminución de 5,5% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 12.109,6 miles de toneladas, dando como resultado una variación negativa de 6,1% con respecto al periodo enero 2023 – diciembre 2023.

2.5. Estadísticas de Concreto Premezclado (EC)

En noviembre de 2024, la producción de concreto premezclado fue de 639,0 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 10,6% frente al mismo mes de 2023, en el que se produjeron 715,1 miles de metros cúbicos.

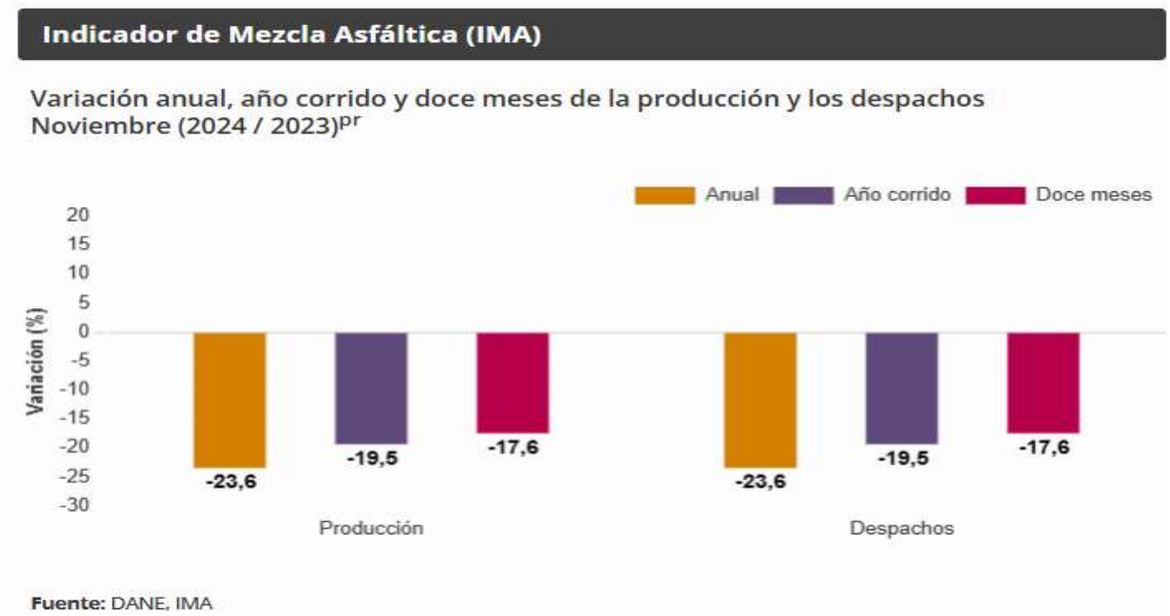


Fuente: DANE, EC

En lo corrido del año, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.127,1 miles de metros cúbicos, con una variación de -6,5% en comparación con lo registrado en el período enero – noviembre de 2023, en el que se produjeron 7.624,3 miles de metros cúbicos.

2.6. Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA)

En noviembre de 2024, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 214.296 metros cúbicos, lo que representó una variación negativa de 23,6% con relación al mismo mes de 2023.

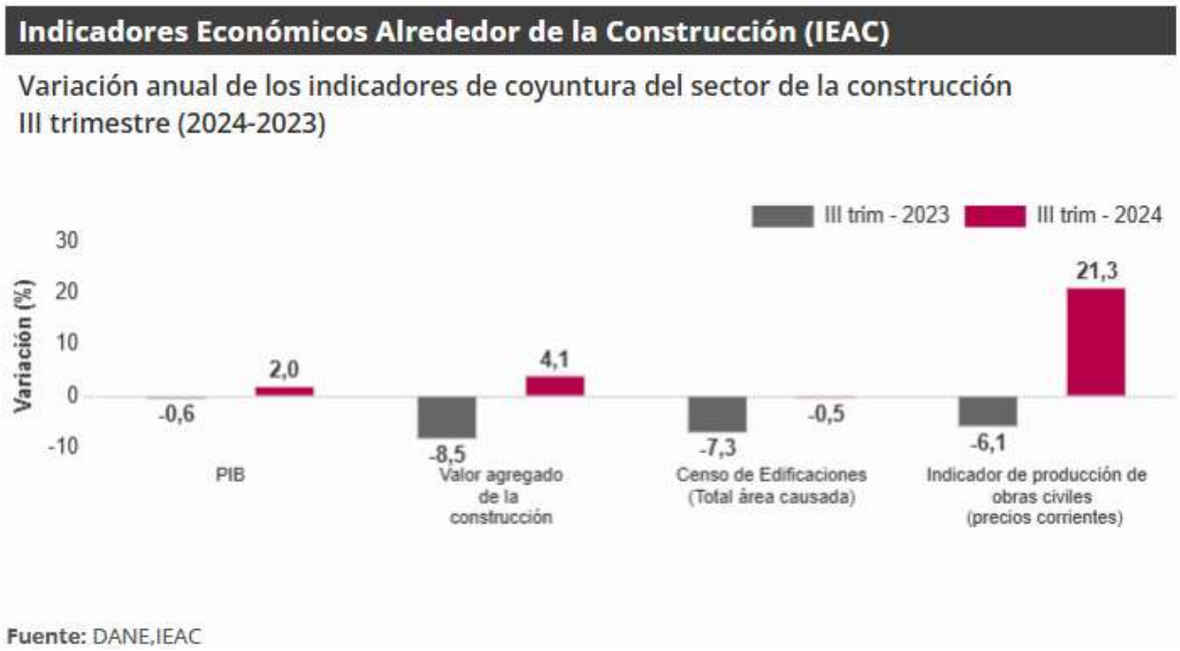


Fuente: DANE, IMA

En noviembre de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas densas que registró una variación negativa de 36,9% restando 27,0 puntos porcentuales a la variación total. Por otra parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación positiva de 30,4% sumando 6,5 puntos porcentuales a la

variación total y las mezclas asfálticas de categoría Otras1 registraron una variación negativa de 60,1% restando 3,1 puntos a la variación anual de la producción total (-23,6%).

2.7. Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)



Fuente: DANE,IEAC

En el tercer trimestre de 2024 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,0% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 4,1% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (16,5%) y el aumento de 3,8% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 1,7%.

3. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

El análisis de estos indicadores económicos sirve para varios propósitos:

Evaluar el estado de la economía: Permite comprender si la economía está en expansión, recesión o estancamiento, lo que ayuda a los responsables de la política económica y a los inversores a tomar decisiones informadas.

Predecir tendencias futuras: Al observar cómo han evolucionado estos indicadores en el pasado, se pueden hacer predicciones sobre posibles tendencias futuras en la economía. Esto es valioso para la planificación empresarial, la política económica y la toma de decisiones de inversión.

Identificar áreas de fortaleza y debilidad: El análisis de los indicadores económicos puede ayudar a identificar áreas de la economía que están prosperando y aquellas que pueden necesitar atención o políticas específicas para mejorar.

Tomar decisiones de política económica: Los gobiernos y los responsables de la formulación de políticas utilizan el análisis de los indicadores económicos para diseñar y ajustar políticas fiscales, monetarias y regulatorias que puedan afectar el crecimiento económico, la estabilidad financiera y el bienestar general de la población.

RESUMEN INDICADORES ECONÓMICOS NACIONALES

Cuadro resumen: principales indicadores económicos

Variable	Periodicidad	Unidades	Fecha último dato	Último dato disponible	Dato anterior	Un año atrás
PIB (precios constantes) 1/	Trimestral	Var. % anual	sep-24	2,02	1,87	-0,67
Índice de producción industrial (IPI) 2/	Mensual	Var. % anual	oct-24	1,11	-4,12	-6,04
Tasa de desempleo GEIH 3/	Mensual	%	nov-24	8,17	9,13	9,01
Inflación al consumidor (IPC) 4/	Mensual	Var. % anual	dic-24	5,20	5,20	9,28
TRM (viernes) 5/	Diaria	Pesos	ene-10-25	$ 4.321,19	$ 4.410,50	$ 3.929,79
Tasas de interés						
Tasa de intervención			dic-23-24*	9,50	9,75**	13,00
DTF 6/	Semanal		ene-10-25	9,20	9,21	11,86
Agregados monetarios* **						
Base monetaria	Semanal	Var. % anual	dic-27-24	10,80	11,22	0,02
M3 7/	Semanal	Var. % anual	dic-27-24	8,21	7,96	6,48
Cartera * **						
En moneda total	Semanal	Var. % anual	dic-27-24	1,28	0,93	1,30
En moneda legal	Semanal	Var. % anual	dic-27-24	1,05	0,81	1,73
En moneda extranjera 8/	Semanal	Var. % anual	dic-27-24	12,19	6,69	-15.52
Sector externo						
Cuenta corriente	Trimestral	US$ millones % PIB	sep-24	-1.669,22 -1,58	-1.665,60 -1,60	-1.645,37 -1,67
Deuda externa	Mensual	US$ millones % PIB	oct-24	197.628,27 47,92	197.395,21 47,87	189.970,44 54.78
Saldo de reservas internacionales netas 9\ (p)	Mensual	US$ millones	dic-24	62.481,18	62.957,73	59.608,32
Situación fiscal: superávit (+) o déficit (-)						
SPC 10/	Trimestral	% PIB	jun-24	-1,60	-3,42	0,15
GNC	Trimestral	% PIB	jun-24	-2,08	-1,23	0,02

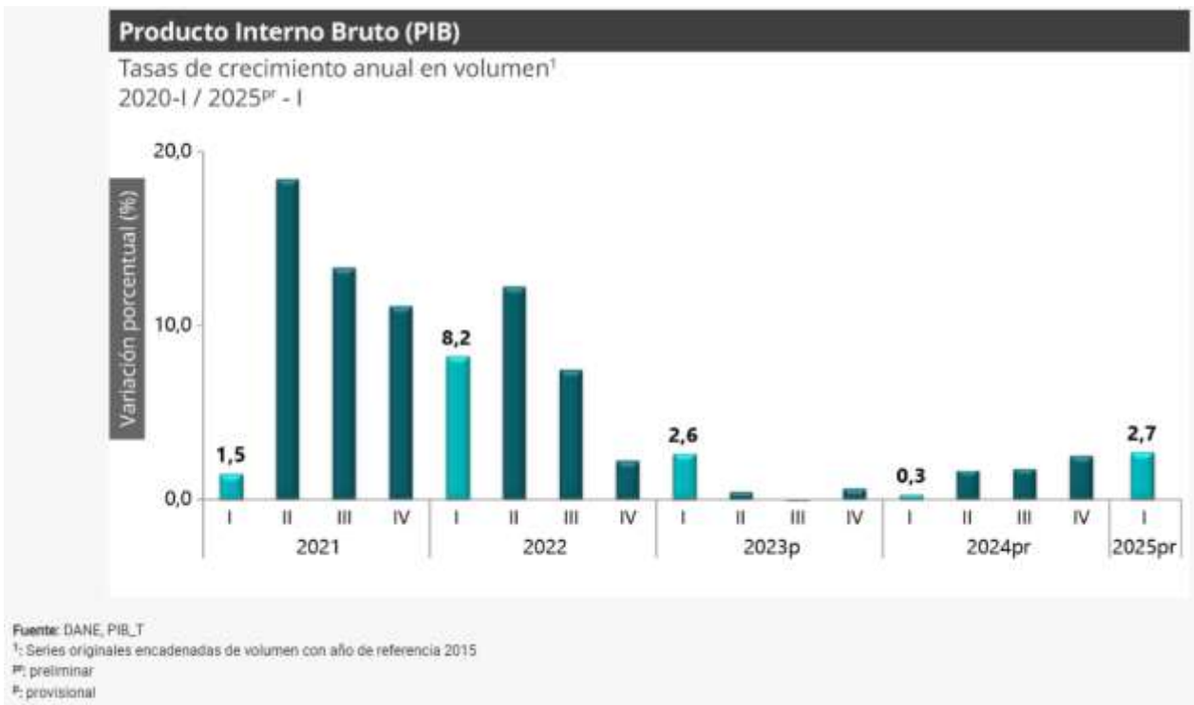
* Fecha de entrada en vigencia de la modificación.

** Tasa definida el 31 de octubre de 2024

1/ Desde el primer trimestre de 2018 el DANE estableció cambios en la Metodología, un nuevo año base (Base 2015) de las Cuentas Nacionales,

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr.



Fuente: DANE, PIB_T

¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

pr: preliminar

p: provisional

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 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 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 15,5% (contribuye 0,6 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 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,1%.

Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO

Para el mes de abril de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en abril de 2024 fue 64,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,1%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,2%).



En abril de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, lo que representó una disminución de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 65,9% y la tasa de ocupación en 60,1%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,6% y 59,7%, respectivamente.

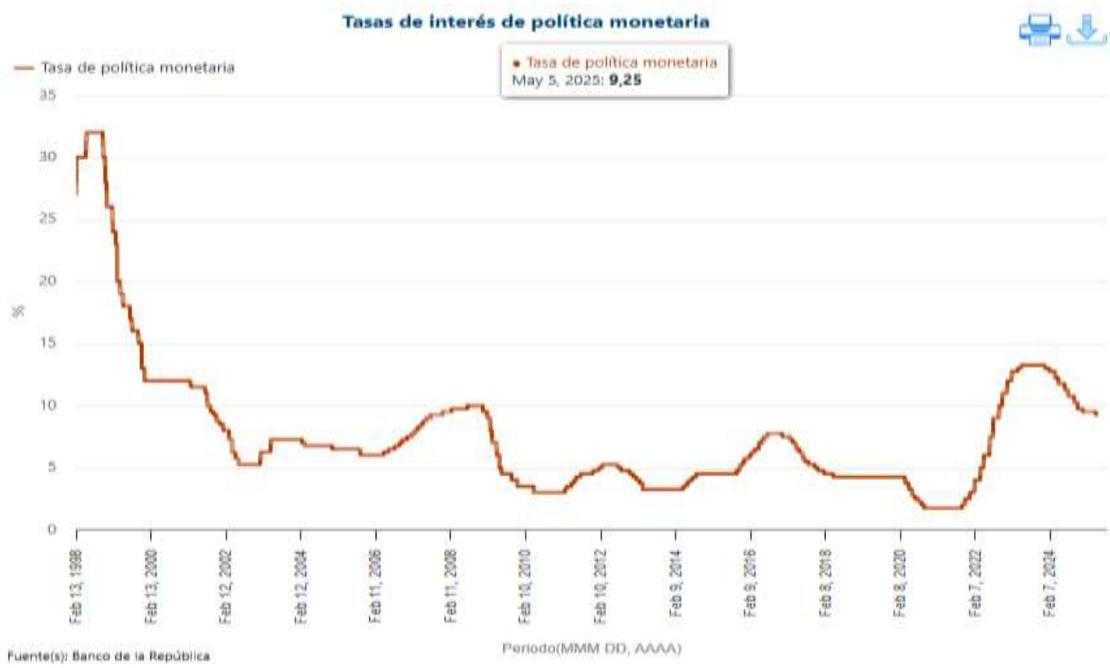
TASAS DE INTERÉS

La tasa de intervención de política monetaria o tasa de referencia es la tasa de interés mínima que el Banco de la República (BanRep) cobra a las entidades financieras por la liquidez que les suministra mediante las operaciones de mercado abierto (OMA). Esta tasa es el principal instrumento de intervención de política monetaria utilizado por el BanRep para afectar la cantidad de dinero que circula en la economía.

La Junta Directiva del BanRep define la tasa de intervención de política monetaria y sus decisiones tienen vigencia a partir del día hábil siguiente a la sesión de la Junta.

En los vínculos de descarga y consulta se presenta información histórica de esta tasa.

Tasa actual: **9,25%** (Vigente desde 1 de mayo de 2025).



ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

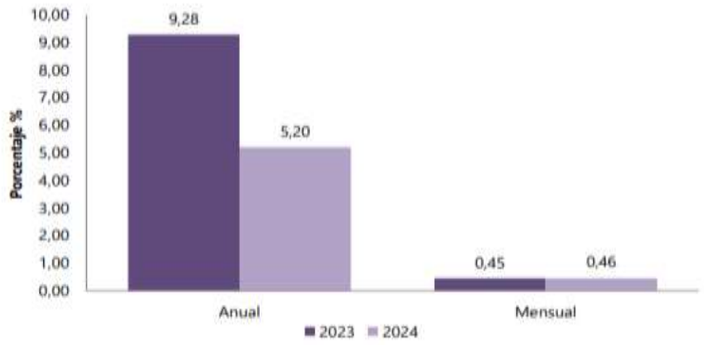
En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y, por último, Salud (5,54%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y, por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Para el año 2024 el IPC cerró en 5,2%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

En mayo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 3,63% y la anual 5,05%.

En mayo de 2025 la variación anual del IPC fue 5,05%, es decir, 2,11 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2025 (0,32%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,43	**0,32**	3,78	**3,63**	7,16	**5,05**

Fuente: DANE, IPC

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE

Mediante los Decretos 1572 y 1573 de 2024, el 24 de diciembre de 2024, el presidente de Colombia anunció el aumento del salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) y del auxilio de transporte.

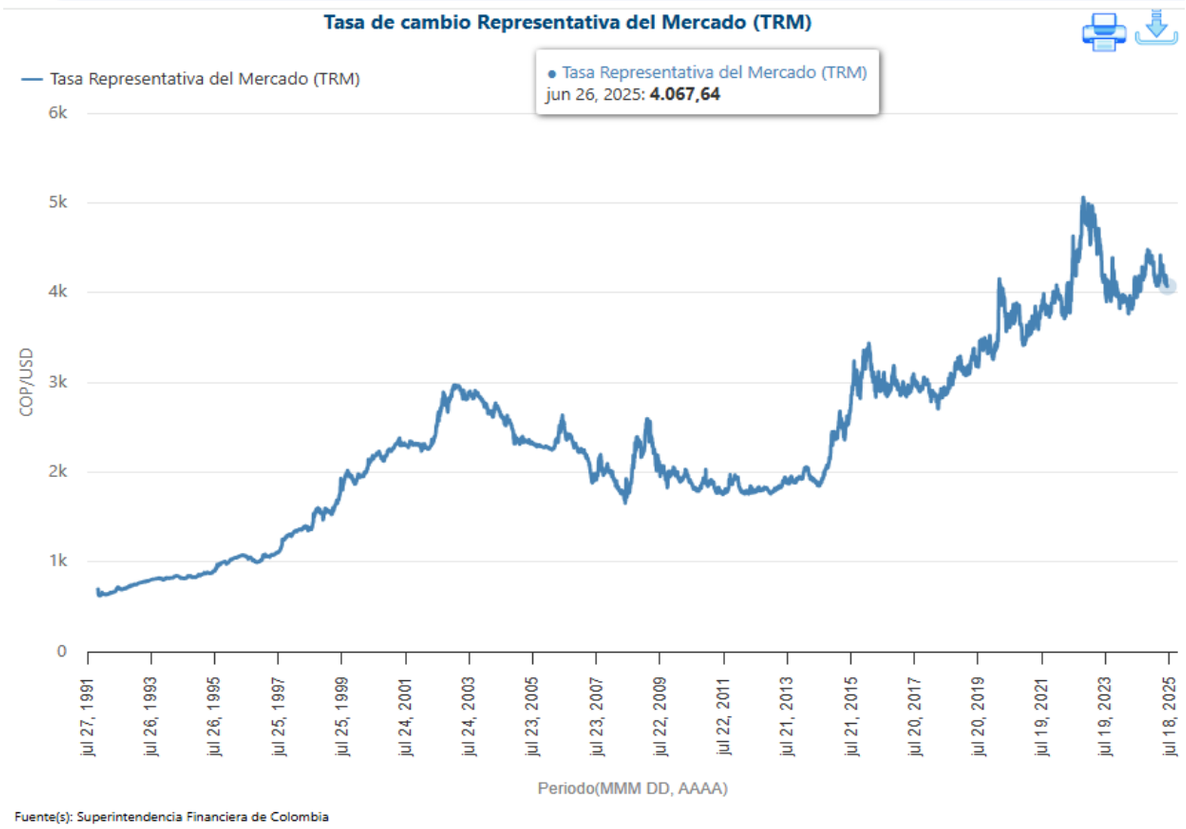
A partir del 1 de enero de 2025, el SMLMV será de COP$1.423.500, lo que representa un incremento del 9,54 por ciento en comparación con el salario mínimo establecido para 2024. Por su parte, el auxilio de transporte para 2025 se fijará en COP$200.000.

Concepto	Valor (COP)
SMLMV	$1.423.500
Auxilio Legal de Transporte (AT)	$200.000
Total (SMLMV + AT)	$1.623.500
Salario Mínimo Diario	$47.450
Salario Mínimo Integral (13 SMLMV)	$18.505.500
Valor Mínimo Hora Ordinaria	$6.189
Valor Mínimo Hora Extra Diurna	$7.736
Valor Mínimo Hora Extra Nocturna	$10.831
Valor Mínimo Recargo Nocturno Por Hora	$4.642

Fuente: Web

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

La cotización del dólar en Colombia para el día jueves 26 de junio del 2025 bajó 13.51 Pesos, equivalente a un descenso del 0.33% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más bajo en más de 10 meses (desde 2024-08-29). La TRM disminuyó un 0.64% (26.02 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y se redujo un 2.35% (97.77 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.



Fuente(s): Superintendencia Financiera de Colombia

4. INDICACIÓN SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

4.1. Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales del nivel municipal

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales del nivel municipal el presente anexo como guía ilustrativa para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial. El Anexo 4 agrupa y enumera las excepciones en una lista.

La variedad de naturalezas jurídicas que puede poseer una Entidad y la dificultad que pueda implicar enmarcarla dentro de cualquiera de las categorías que se enunciarán a continuación, conlleva también la necesidad de hacer un análisis caso a caso. En esta materia, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Oficina de Asuntos Legales Internacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, coordinan la interpretación oficial de los Acuerdos Comerciales vigentes para el Estado colombiano.

En los Acuerdos Comerciales se incluye un listado de Entidades Estatales cubiertas, de acuerdo con su naturaleza jurídica o denominación. Por tanto, puede ocurrir que una misma Entidad se encuentre cubierta dentro de más de una categoría del Acuerdo Comercial. Lo anterior denota nuevamente la importancia y la necesidad de hacer un análisis caso a caso. En este tema, la coordinación de la interpretación oficial de los Acuerdos Comerciales vigentes para el Estado colombiano también corresponde al Ministerio de Relaciones Exteriores y la Oficina de Asuntos Legales Internacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Los municipios están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte); y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Lo anterior implica que los procesos de contratación llevados a cabo por los municipios listados deberán otorgar Trato Nacional a los nacionales provenientes del socio comercial con el que se haya suscrito el respectivo Acuerdo Comercial.

En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que la contratación pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas a aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Las Universidades del nivel municipal están incluidas en la lista del Acuerdo Comercial con Chile; la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Salvo por algunas excepciones, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas) están incorporadas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Valores

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC (EFTA) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 498.000 y (ii) para servicios de construcción desde US$ 7.008.000.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 250.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 SDR.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.

La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compras públicas de los Acuerdos Comerciales. Sin embargo, debe precisarse que estos valores son actualizados periódicamente con base en las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable.

Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales.

Excepciones

El presente Anexo contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal. La numeración de tales excepciones corresponde a las identificadas en el Anexo 4 de este Manual.

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61.
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47.
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58.
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.
Triángulo Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.
	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59.
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57.
Israel		1,3,4,5,7,8,11,12,13,14,15,16,19,28,29,32,34,35,37.

TABLA DE VERIFICACION DE TRATADOS INTERNACIONALES

Acuerdo comercial	Entidad estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del pacifico Chile – Perú	Si	No	No	No
Chile	Si	No	No	No
Costa Rica	Si	No	No	No
Estados AELC	Si	No	No	No
Triángulo del Norte - Guatemala	Si	Si	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.	Si
Unión europea – Reino Unido e Irlanda del Norte	Si	No	No	No

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un acuerdo comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE

Actualmente la legislación colombiana posee un marco jurídico delimitado y especifico que regule el ejercicio de la Ingeniería aplicada para los estudios y diseños, Obras en el país, es decir, existe una normatividad única, generalizada y vigente que establezca los límites contractuales entre las partes o las obligaciones y requisitos que deben asumir y cumplir

todos los contratistas en el sector público y privado. No obstante, dependiendo del sector en que se lleva a cabo y en qué campo del conocimiento se ejecute, existe un marco que regula dicho ejercicio y proporciona una serie de requerimientos que deben ser cumplidos.

Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 79 de la: declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 80: impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 82: impone al Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.

Carta Política de Colombia de 1991, Artículo 95: el ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades, y en su numeral 8º estableció como obligación para los ciudadanos, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Ley 99 de 1993: por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Establece entre otros como principios, que "el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo".

Ley 99 de 1993, Artículo 7: establece que "se entiende por ordenamiento ambiental del territorio para los efectos previstos en la presente Ley, la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo
sostenible".

Ley 99 de 1993, Numeral 12º del Artículo 31: otorga a las Corporaciones Autónomas Regionales funciones de control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, al agua, aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Ley 99 de 1993, Artículos 63 y 66: establece "…para los denominados Grandes Centros Urbanos las mismas funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en lo que fuera aplicable al medio ambiente urbano, y señala que además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción…".

Ley 99 de 1993, Artículo 65: dispone que, en materia ambiental, le corresponde a los municipios y distritos elaborar y adoptar planes, programas y proyectos ambientales, y dictar normas para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico.

Decreto-Ley 2811 de 1974: por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Ley 140 de 1994: por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional.

Ley 357 de 1997: por medio de la cual se aprueba la Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, suscrita en Ramsar el 2 de febrero de 1971.

Ley 388 de 1997: por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.

Ley 1333 de 2009: Congreso de la República, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

LEY 734 DE 2002 (febrero 05) Por la cual se expide el Código Disciplinario Único

RESOLUCIÓN No. 1050 DE 2004 (05 de Mayo DE 2004) "Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, de conformidad con los artículos 5º, 113, 115 y el parágrafo del artículo 101 de la Ley 769 del 6 de agosto de 2002" para mayor información del Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia 2015 consulte el siguiente link https://www.mintransporte.gov.co/documentos/29/manuales-de-senalizacion-vial/

DECRETO 1076 DE 2015
Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en este decreto para el desarrollo del objeto contractual

Resolución 472 de 2017 – Manejo y disposición de residuos de construcción[5]
Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones y el anexo I. formato único para la formulación e implementación del programa de manejo ambiental de RCD.

DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015
Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, deberá implementar las disposiciones del presente decreto y así mismo la implementación Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST) y demás disposiciones aplicables a objeto del contrato.

Decreto 0019 de 2012
Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública

Decreto 2150 de 1995
Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Ley 1437 de 2011
Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Conpes 3919 de 2018 Política Nacional para el fomento de la construcción de edificaciones sostenibles La presente política busca impulsar la inclusión de criterios de sostenibilidad dentro del ciclo de vida de las edificaciones, a través de instrumentos para la transición,

[5] *https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/3a-RESOLUCION-472-DE-2017.pdf*

seguimiento y control, e incentivos financieros que permitan implementar iniciativas de construcción sostenible con un horizonte de acción hasta el 2025.

Serán aplicables al proceso de contratación la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, y sus decretos reglamentarios, normas vigentes sobre la materia, y las demás normas que las modifiquen a sustituyan, en especial el Decreto 1082 de 2015, ley 1882 de 2018 y decreto 434 del 19 de marzo de 2020, junto con las disposiciones de ley.

5.1. Algunas normas específicas

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026, COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA.
- Ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial Nacional. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.
- Plan de Desarrollo Municipio de Piedecuesta
- Constitución Política de Colombia.
- Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Piedecuesta.
- Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2011.
- Ley 9 de 1989, "Por la cual se dictan normas sobre Planes de Desarrollo Municipal, Compra - Venta y Expropiación de Bienes y se dictan otras disposiciones".
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que aplique de acuerdo con los diseños aprobados vigente, NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 400 de 1997 o la que aplique de acuerdo con los diseños.
- DECRETO 1860 DE 2021 (diciembre 24) "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
"https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175187"
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Normatividad del reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico – RAS

Resolución 0548 de 26 de julio de 2022	Por la cual se adiciona un artículo transitorio a la Resolución 799 de 2021
Documento Compilatorio Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021	Documento Compilatorio Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021
Anexo 1 Documento Compilatorio	Principales cambios efectuados a las Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021
Anexo 2 Documento Compilatorio	Reglamentación Unificada a las Resoluciones 330 de 2017 y 799 de 2021
Resolución 0908 de 17 de diciembre de 2021	Por medio de la cual se corrigen errores formales de la Resolución 0799 de 2021.
Resolución 0799 de 09 de diciembre de 2021	Por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017.
Resolución 0501 de 04 de agosto de 2017	Por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007.
Resolución No. 0650 de 02 de octubre de 2017	“Por la cual se adiciona un artículo transitorio a la Resolución 330 de 2017”

Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017	"Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009"
Resolución 0844 de 08 de noviembre de 2018	"Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelanten bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del Título 7, parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015"

5.2. Normatividad aplicable para la contratación

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 99	22 de diciembre de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
Ley 105	30 de diciembre de 1993	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 1082	de 2015	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública

Fuente propia

5.3. Normas técnicas

- USO DE SISTEMAS DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA - RPAS

Aeronáutica Civil de Colombia: **La Resolución No. 04201 del 27 de Diciembre de 2018**, *tiene como propósito ampliar la información e impartir instrucciones de cumplimiento en referencia a los requisitos de Aeronavegabilidad y Operaciones necesarios para inscripción de explotadores,*

operadores y equipos, y para solicitar permiso para realizar vuelos de UAS, de acuerdo a lo establecido en el apéndice 13 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC 91), en lo relacionado con la realización de operaciones de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia - RPAS en Colombia.

Aeronáutica Civil de Colombia: CIRCULAR REGLAMENTARIA No. 2 del 27 de 2015 **Requisitos generales de aeronavegabilidad y operaciones para RPAS (numeral 4.25.8.2)** "***7.6. Solicitud de autorización.*** *La solicitud de autorización estipulada en RAC 4.25.8.2 se presentará ante la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea DSNA, con una antelación de quince (15) días hábiles a la fecha prevista para el inicio del vuelo, a menos que la UAEAC lo especifique de otro modo. Internamente la DNSA efectuará las coordinaciones necesarias con la Secretaría de Seguridad Aérea (SSA) u otras dependencias de la UAEAC para los conceptos correspondientes" ... "**7.7. Competencia del personal.** El explotador de RPA debe asegurar que su personal esté debidamente calificado, que son competentes para llevar a cabo las tareas asignadas y cumplir con sus responsabilidades. Este personal debe tener el conjunto necesario de competencias y conocimientos relacionados, habilidades y actitudes, tales como: Conocimientos teóricos, habilidades prácticas y actitudes acordes con el alcance de sus funciones en relación con las operaciones RPAS. (Ver ítem 7.5 – Piloto a distancia/Observador). La combinación e integración de estos tres elementos constituyen el nivel de competencia que el personal debe demostrar como individuos y como miembros del equipo. Un Explotador de RPAS debería establecer la formación inicial y recurrente para asegurar la competencia continua de su personal. Estos programas deben dirigirse a todo el personal asignado o que participe directamente en las operaciones de tierra y de vuelo, asegurando que todo el personal que ha demostrado su competencia en sus funciones particulares conozca sus responsabilidades y la relación de sus obligaciones con la operación" … "**7.8. Coordinación con la Fuerza Aérea Colombiana, FAC.** Si la operación de vuelo va a ser utilizada en labores de **fotografía, video, telemetría, datos, sensores, scanner, flir**, etc., requiere permiso adicional de la Fuerza Aérea Colombiana, para lo cual debe tener en cuenta la AIC C08/08 A08/08 del 25 de septiembre de 2014" … **Póliza de seguro o caución** para responder por eventuales daños a terceros, conforme a lo establecido en los artículos 1827, 1835, 1842 y 1900 del Código de Comercio.*

Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 91 ***reglas generales de vuelo y de operación*** *es vital que el piloto, observadores conozca e implemente dicho reglamento con el fin de garantizar la seguridad en antes, durante y finalización del vuelo a piloto, observadores y pobladores de la zona a intervenir.*

Código de Comercio y los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos*, estipulan que quienes realicen las actividades de vuelo sin el cumplimiento de los requisitos, incurrirán en violación al espacio aéreo, sin perjuicio de las infracciones aeronáuticas que se tipifiquen y de las sanciones y multas que pueda imponer la Autoridad Aeronáutica. (RAC 7, numeral 7.1.1; 7.1.1.1.; 7.1.1.1; 7.1.1.3; 7.1.1.4 y en especial el Numeral 7.1.7.2.4 literales d) y x) y disposiciones concordantes).*

- CALIDAD DE DATOS EN LA INFORMACIÓN Y PRODUCTOS CARTOGRÁFICOS

Con el propósito de garantizar la calidad de la información cartográfica se debe emplear la Norma técnica ISO 19157:2013 o la vigente "Calidad de datos en la información cartográfica" como referencia para la recepción de los productos cartográficos suministrados por el futuro contratista y lo establecido en la resolución del IGAC 471 de 2020[6] y la 529 de 2020 para entrega de los productos cartográficos que se generen.

- ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS Y GEOMÉTRICOS

Los estudios están orientados a Topografía Cartográfica: Mapeo de la superficie de la tierra mediante levantamientos aéreos, fotogramétricos o de tierra, o una combinación de estos

[6] https://igac.gov.co/sites/igac.gov.co/files/normograma/resolucion_471_de_2020.pdf

métodos, e Ingeniería Topográfica: Ubicación, diseño y construcción de obras de ingeniería e instalaciones.

Resolución IGAC 643 de 2018 Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, Por la cual se adoptan las ***especificaciones técnicas de levantamiento planimétrico*** para las actividades de barrido predial masivo y las especificaciones técnicas del levantamiento topográfico planimétrico para casos puntuales. Esta presenta aclaraciones de áreas y linderos de un predio viene dado por los propietarios y que los colindantes sean propietarios; en la correspondiente al levantamiento topográfico de acuerdo a la resolución 643, sobre aspectos técnicos que anteriormente no se exigía y la elaboración de un formato especial para la revisión de áreas y linderos.

Resolución SNR 5204 IGAC 479/19, del 23 de abril 2019 ***Descripción técnica de linderos*** y su presentación en los planos topográficos.

Norma NTC 6271 ***estudio topográficos*** Esta norma establece los requisitos técnicos básicos y ***las condiciones mínimas exigibles para la adecuada ejecución de estudios de topografía*** en el territorio nacional, destinados a:1)determinar los requisitos técnicos mínimos exigibles a tener en cuenta por las entidades del Estado y aquellas de carácter mixto o privado, para la formulación de pliegos de contratación, invitaciones a cotizar y órdenes de trabajo de un estudio topográfico;2)garantizar la calidad de los datos adquiridos y los resultados representados en los entregables de un estudio topográfico; referenciados al Datum oficial horizontal y vertical para el territorio nacional;3)estandarizar todas las actividades inmersas en los estudios topográficos que se ejecuten en Colombia por entidades públicas y privadas, con profesionales reconocidos por ley para ejercer la topografía en el territorio nacional, acreditados por el CPNT y/o el COPNIA

Norma NTC 4611 ***metadato geográfico*** Proporcionar una estructura para describir datos geográficos en formato análogo y digital o servicios geográficos. Dirigido principalmente a temáticos de la comunidad geográfica, así como analistas, programadores, desarrolladores y todos aquellos que quieran entender los principios básicos y los requerimientos de la estandarización de la información geográfica

Para el diseño geométricos encontramos otros directrices como: Manual de diseño geométrico de INVIAS.

- Calidad de datos en la información y productos cartográficos

Con el propósito de garantizar la calidad de la información cartográfica se debe emplear la Norma técnica ISO 19157:2013 o la vigente “Calidad de datos en la información cartográfica” como referencia para la recepción de los productos cartográficos suministrados por el futuro contratista y lo establecido en la resolución del IGAC 471 de 2020 y la 529 de 2020 para entrega de los productos cartográficos que se generen.

También se deberá considerar las especificaciones técnicas de la obra el busca precisar actividades, los recursos, materiales, maquinaria, equipos, normas técnicas, y procedimientos constructivos, juntos con su análisis de precios unitarios donde plasman el requerimiento mínimo de ejecución en la obtención del objeto contractual.

5.3.1. Disposiciones complementarias a la ejecución de la obra

La Entidad establece estas disposiciones con el fin de mitigar y controlar los diferentes riesgos e impactos, por ocasión de la ejecución de la obra, así:

- PERMISOS, Y/O AUTORIZACIONES Y/O LICENCIAS AMBIENTALES (SEGÚN APLIQUE)

El futuro contratista deberá tramitar los permisos, y/o autorizaciones y/o licencias ante la autoridad ambiental que aplique para la ejecución de la obra de manera oportuna: Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos, Licencia Ambiental, Concesiones de Agua, Concesiones de Agua Superficiales, Concesión de aguas subterráneas, Prospección Y Exploración De Aguas Subterráneas, Aprovechamiento Forestal, Aprovechamiento Forestal Doméstico, Aprovechamiento Forestal Persistente, Aprovechamiento Forestal Único, Permiso de Vertimientos, Permiso de Emisiones atmosféricas, entre otros.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

- PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

El futuro contratista implementará un programa de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería, con matrícula profesional vigente, que cumpla con al menos una de las siguientes opciones: un Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como programación de obra.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.
Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

- DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

El futuro contratista implementará un programa de mantenimiento y reposición de herramientas, maquinarias necesarias para contar la disponibilidad en caso de que se dañe poderlas reemplazar inmediatamente sin que ello genere atraso en la obra.
Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

- PLAN DE CALIDAD

El futuro contratista implementará un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

- EL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (cuando aplique)

El futuro contratista implementará El Plan de Manejo de Tráfico siendo herramienta técnica, que plantea las estrategias y alternativas necesarias para minimizar el impacto en la movilización de los usuarios de las vías (peatones, vehículos, ciclistas) causado por la ejecución de una obra vial.
El objetivo del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) es brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, en cumplimiento a las normas establecidas para la regulación del tránsito.

La señalización de FIN DE OBRA indica a los conductores y demás usuarios de la vía que pueden continuar el tráfico normalmente.

Los conductores al encontrar la señal de ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS, deben bajar la velocidad y conducir con precaución por su seguridad y para permitir la operación de las volquetas que trabajan en la vía.

La señal de PARE que realiza el paletero indica al conductor que debe detenerse temporalmente, debido a que en ese sector se ejecutan trabajos en la vía.

Cuando el paletero cambia la señal de PARE a SIGA, el conductor puede continuar la marcha con precaución, para no afectar la obra y propiciar su seguridad y la de los trabajadores.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación.

- SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

El futuro contratista implementará implementación Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST) y demás disposiciones aplicables al objeto del contrato, en cumplimiento del decreto 1072 DE 2015 y Resolución 0312 de 2019 junto con sus modificaciones.

En su sistema de Gestión SST, deberá contemplar todas medidas y acciones para el manejo de pandemias, sindemias y demás riesgos aplicables al proyecto.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

- MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y/O PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SEGÚN APLIQUE.

El futuro contratista implementará protocolos de manejo ambiental según los impactos más relevantes que identifique para cada elemento ambiental con ocasión a las actividades a ejecutar en el contrato.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

- MEDIDAS DE MANEJO SOCIAL Y/O PLAN DE GESTIÓN SOCIAL SEGÚN APLIQUE.

El futuro contratista implementará protocolos de manejo según los impactos más relevantes que identifique con ocasión a las actividades a ejecutar en el contrato.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

- PLAN DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE LA OBRA

El futuro contratista implementará un plan de medios de comunicación para dar a conocer la obra, si el proyecto es de recursos de regalías, se hará mínimamente (3) tres socializaciones de inicio, avance y cierre de la obra dirigida a la comunidad beneficiada y demás actores impactados, empleando las estrategias de comunicación definidas en dicho plan.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la interventoría para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica y el desconocimiento de su aplicación aplicará como un factor del desequilibrio de ecuación económica.

- MEDIDAS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES SE REFIERE LA LEY 1581 DE 2012, SEGÚN APLIQUE[7].

Los principios y disposiciones de la ley serán aplicables a los datos personales registrados en cualquier base de datos que los haga susceptibles el contratista implementará medidas para la protección y tratamiento de los datos, evidenciado su implementación.

- MATRIZ DE COMPRAS SOSTENIBLES BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS PARA LA OBRA, SEGÚN APLIQUE[8].

El futuro contratista relacionará los bienes y servicios requeridos para la obra según los impactos más relevantes que identifique para cada elemento ambiental con ocasión de la compra necesaria para ejecutar en el contrato, para tal fin debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Vida útil:** Fichas técnicas con especificaciones de garantía, durabilidad o vida útil del bien.
- **Ciclo de vida:** Certificados de extracción y procedencia de las materias primas.
- **Cambio en el uso de materiales:** Comunicación del representante legal con la manifestación de cumplimiento de las nomas o la sustitución de sustancias o materiales peligrosos.
- **Potencial de reciclaje:** ficha técnica del bien; certificados de procedencia de las materias primas, o pruebas de laboratorio.
- **Uso eficiente de recursos:** Certificados de disposición final, o declaración del vendedor, distribuidor o proveedor.

De lo anterior debe formular la estrategia para demostrar que está realizando acciones de compras sostenibles de bienes y servicios.

Lo anterior se debe documentar y presentar a la supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación.

---

[7] *https://www.sic.gov.co/preguntas-frecuentes-pdp#collapseOne*

[8] *https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_cp_sostenibles.pdf*

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

- REGISTRO DE GENERACIÓN DE EMPLEO

El contratista llevará registro de la generación de empleo local como mínimo el 50% de la personal calificado y no calificada, que se requerirá en el transcurso de la ejecución de obra y demás servicios, según lo demande la complejidad de la tarea y la dedicación necesaria que permita el desarrollo de las actividades para alcanzar el cumplimiento del objeto contractual , dicha exigencia da cumplimiento a lo establecido en la Constitución Política de Colombia, plan de desarrollo del gobierno nacional, y del Municipio de Piedecuesta, Colombia Compra Eficiente en su G-CPSS-02 Guía de compras públicas socialmente responsables, IV Buenas prácticas, incentivos y penalidades para incentivar Compras Públicas Socialmente Responsables literal C Inclusión de cláusulas sociales en la determinación de requisitos puntuables y en el contrato.

Lo anterior se debe documentar y presentar a la supervisión para su revisión y respectiva aprobación previa a su implementación.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

- PLANOS, MANUALES ENTRE OTROS

El contratista presentará al final de la obra planos, manuales y demás documentos necesarios que permitan conocer los detalles técnicos de la obra definitiva los cuales deberán cumplir con las normas técnicas aplicables para cada uno de los aspectos técnicos ejecutados, como por ejemplo planos eléctricos, cargas definitivas entre otros.

Las anteriores disposiciones serán presentadas a la Consultoría para su revisión y respectiva aprobación y recibo de las mismas a satisfacción.

Los costos y demás erogaciones serán asumidos por el proponente a la hora de formular su oferta económica el desconocimiento por parte del contratista no será argumento para alegar desequilibrio económico.

5.4. NORMATIVA ORGANIZACIONAL

Existen diferentes figuras jurídicas y de asociación mediante las cuales se prestan los diferentes servicios de suministro, distribución y administración de diferentes insumos y servicios, y se encuentran descritas a continuación:

UNIÓN TEMPORAL: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta a desarrollan una actividad a negocio, sin que esa unión y/o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que, en ambos casos, los miembros del de la unión temporal mantienen su independencia, su autonomía en todos los sentidos.

CORPORACIÓN: Una corporación a sociedad corporativa es una entidad jurídica creada bajo las leyes de un Estado como una entidad, legal reconocida como persona jurídica y amparada por el derecho de sociedades. Cuenta con sus propios privilegios y responsabilidades distintos a aquellos de sus miembros (personas naturales).

PERSONA JURÍDICA: Es un sujeto de derechos y obligaciones que existe, pero no como individuo, sino como institución y que es creada por una a más personas físicas para cumplir un objetivo social que puede ser con a sin ánimo de lucro. En otras palabras, una persona jurídica es todo ente con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones y que no sea una persona física. En consecuencia, capacidad para actuar como sujetos de derecho, esto es,

capacidad para adquirir y poseer bienes de todas clases, para contraer obligaciones y ejercitar acciones judiciales.

El Municipio de Piedecuesta en el pasado ha adquirido servicios similares relacionados con el objeto contractual del presente estudio. Para realizar la adquisición de bienes y/o servicios, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar teniendo como referencia la estructura y comportamiento de los mercados.

6. Análisis del sector financiero para establecer la capacidad financiera y organizacional

6.1. Análisis del sector

6.1.1. **Productos incluidos dentro del sector**: de acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas CIIU, se incluyen las siguientes actividades:

3311 - Mantenimiento y reparación de productos elaborados en metal
4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
4220 - Construcción de proyectos de servicio público
4290 - Construcción de obras de ingeniería civil

6.1.2. Agentes que componen el sector

El sector está compuesto por las empresas especializadas que ofrecen servicios de ingeniería civil, construcción de carreteras. Se cuenta con un número ilimitado de empresas colombianas y oferta extranjera.

6.1.3. Gremios y asociaciones que participan en el sector

-Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC (www.sotecc.org.co).

- Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI (www.infraestructura.org.co).

- Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL (www.camacol.co)

6.2. Índices de Capacidad Financiera:

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. Son instrumentos que permiten medir la capacidad que se tiene para poder llevar a cabo inversiones o pagos en un determinado periodo de tiempo, con el fin de lograr los objetivos establecidos. Esto determinará el desarrollo y crecimiento, además de asegurar liquidez y margen en las diferentes operaciones.

a. Índice de Liquidez

$$Liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

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.

b. Índice de Endeudamiento

$$Endeudamento = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$$

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.

c. Razón de Cobertura de intereses

$$Razón\ de\ Cobertura\ de\ intereses = \frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ de\ Intereses}$$

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.

6.3. Índices de Capacidad Organizacional:

Son instrumentos que permiten establecer la capacidad de gestión de las Organizaciones en el desarrollo de un programa o proyecto.

a. Rentabilidad sobre el Patrimonio:

$$ROE = \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$$

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

b. Rentabilidad sobre Activos

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

Se utiliza para medir la eficiencia de los activos totales independientemente de las fuentes de financiación utilizadas, es decir, determina 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.

6.4. Indicadores Adicionales de Capacidad Financiera:

a. Capital de trabajo neto

$$Capital\ neto\ de\ trabajo = Activo\ corriente - Pasivo\ corriente$$

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Se relaciona ampliamente con el Índice de Liquidez.

6.5. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,3
Índice de endeudamiento	≤ 0,70

Indicador	Valor concertado
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de selección abreviada de menor cuantía para obra pública para infraestructura de transporte.

6.6. Capital de trabajo

El capital de trabajo son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, es decir determina los recursos líquidos con que cuenta la empresa si se pagan todos los pasivos corrientes a corto plazo.

Para el presente proceso de selección los Proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde, CT = Capital de trabajo; AC = Activo corriente; PC = Pasivo corriente; CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta.

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

$$CTd = 33\% \times (PO\ estimado - Anticipo)$$

Por ende, para el proceso en cuestión, los proponentes deberán cumplir con un capital de trabajo mayor o igual al 10% del presupuesto oficial.

Formula	Indicadores a Solicitar
CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o Igual al 33% del Presupuesto Oficial estimado - Anticipo

Se aclara que, en los procesos estructurados por lotes o grupos, el capital de trabajo demandado se establecerá con base en el presupuesto oficial del lote al cual se presenta la oferta. En consecuencia, si el Proponente presenta ofertas a varios lotes, el capital de trabajo demandado se evaluará de manera independiente para cada uno de ellos.

En caso de resultar adjudicatario de más de un lote, se deberá calcular el nuevo capital de trabajo, restando del capital de trabajo calculado inicialmente el valor del Capital de Trabajo exigido del primer lote adjudicado y de manera sucesiva por cada lote adjudicado al mismo Proponente.

Cuando, como resultado de haber aplicado el procedimiento anterior, el proponente no cuente con el capital de trabajo exigido en los demás lotes para los que presentó oferta, su propuesta económica no será tenida en cuenta para la aplicación del método de ponderación de la oferta económica

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

7.1. Histórico De Otras Entidades

El municipio de Piedecuesta, teniendo en cuenta la necesidad de suscripción de proyectos en el sector de la construcción, aplicando la metodología sugerida por el Artículo 222 del Decreto Ley 019 de 2012 (comúnmente denominado decreto anti trámites) ha realizado la consulta de precios del mercado por intermedio de la página de Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co - Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) clasificando en producto o servicio como: Mantenimiento y reparación de productos elaborados en metal, Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil. A continuación, se refleja la tabla de los contratos por entidad dentro del territorio colombiano.

Tabla de procesos similares de contratación en otros municipios:

NUMERO DEL PROCESO	Tipo de Proceso	Estado	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	Departamento y/o municipio de ejecución	CUANTIA	Fecha
FLO-INFRA-SA-MC-003-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Convocado	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA	CONSTRUCCION DE PASAMANOS PARA ANDENES EN EL SECTOR DE LA PARALELA ORIENTAL SENTIDO SUR NORTE ENTRE LA CARRERA 12 Y CALLE 29 DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA-SANTANDER	SANTANDER	$ 226.425.339	13/06/2025
MC-SVCH-SGG-263-2025	Mínima cuantía	Celebrado	SANTANDER – ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN VICENTE	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA REALIZAR OBRAS DE REHABILITACION, CONSTRUCCION E INSTALACION DE BARANDAS Y/O PASAMANOS METALICOS PARA LA PREVENCION, MITIGACION DEL RIESGO DE TRANSEÚNTES Y VEHICULOS EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ - SANTANDER	SANTANDER	$ 39.000.000	26/05/2025
SA-LEB-2023-013	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Liquidado	SANTANDER – ALCALDÍA MUNICIPIO DE LEBRIJA	CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL SAN JORGE, EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA	SANTANDER	$ 182,907,040	09/10/2023
MG-SAMC-008-2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Liquidado	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUADALUPE	MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL UBICADO SOBRE EL RIO SUAREZ SECTOR PINTADERO DE LA VEREDA SAN JOSE DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE SANTANDER.	SANTANDER	$52,082,780	22/09/2023
LP- 010 - 2022	Licitación Pública	Celebrado	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO SAN GIL	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESPACIO PUBLICO SECTOR PUENTE RAGONESSI, SECTOR PUENTE LA AFANADORA Y SECTOR	SANTANDER	$391.808.688,3	14-02-2023

NUMERO DEL PROCESO	Tipo de Proceso	Estado	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	Departamento y/o municipio de ejecución	CUANTIA	Fecha
				ZONA PEATONAL SOBRE LA VÍA DE LA CARRERA 12 ENTRE CALLES 16 Y 18, MUNICIPIO DE SAN GIL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.			
SAMC-004-2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Liquidado	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENCINO	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS Y PUENTES PEATONALES VEREDALES DEL MUNICIPIO DE ENCINO - SANTANDER"	SANTANDER	$219,945,888.97	26-08-2021

Tabla de procesos similares en el municipio de Piedecuesta:

NUMERO DEL PROCESO	Tipo de Proceso	Estado	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	Departamento y/o municipio de ejecución	CUANTIA	Fecha
SINF-SAMC-003-2025	Selección abreviada menor cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN VIAL, EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SANTANDER	$ 396.458.539	17/06/2025
SINF-MC-002-24	Selección abreviada menor cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS EN DIFERENTES SECTORES DEL CASCO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER	SANTANDER	$ 52.402.572	02/12/2024
SINF-SAMC-001-24	Selección abreviada menor cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA MALLA VIAL LOCAL	SANTANDER	$475.368.204	4/06/2024
SINF-MC-012-22	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER	SANTANDER	$39.574.999,64	07/12/2022

7.1. MINIMO REQUERIDO EN EL PRESENTE PROCESO

De conformidad al Artículo 2.2.1.1.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato.

Con el propósito de garantizar el cumplimiento de las obras por parte del Municipio de Piedecuesta, se adelantó un estudio con una muestra de 10 contratos de mantenimiento de barandas y puentes en el Departamento de Santander.

Para el mismo se realizó análisis teniendo en cuenta el valor ofertado y el valor adjudicado con el fin de establecer un **promedio** de porcentaje a tener en cuenta para el proceso en cuanto a precios artificialmente bajos, a continuación, se presenta la muestra tomada:

ITEM	Numero de proceso	Entidad	Objeto	Precio Ofertado	Precio adjudicado

1	SINF-SAMC-001-2025	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN VIAL, EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	$399.956.222	$ 396.458.539
2	SAMC-004-2024	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS EN DIFERENTES SECTORES DEL CASCO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER	$58.308.503	$ 52.402.572
3	SINF-SAMC-001-24	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA MALLA VIAL LOCAL	$475.368.204	$475.368.204
4	SINF-SAMC-005-22	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER	$44.971.590,48	$ 39.574.999,64
5	SINF-SAMC-002-21	MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER	$380.000.000,00	$365.047.355,00
6	LP-001-2023	SANTANDER – ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN VICENTE	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA REALIZAR OBRAS DE REHABILITACION, CONSTRUCCION E INSTALACION DE BARANDAS Y/O PASAMANOS METALICOS PARA LA PREVENCION, MITIGACION DEL RIESGO DE TRANSEÚNTES Y VEHICULOS EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ - SANTANDER	$39.000.000	$ 39.000.000
7	IT-LP-22-04	SANTANDER – ALCALDÍA MUNICIPIO DE LEBRIJA	CONSTRUCCION DE PUENTE PEATONAL SAN JORGE, EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA	$182,907,391	$ 182,907,040
8	LP N° 002-2021	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUADALUPE	MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL UBICADO SOBRE EL RIO SUAREZ SECTOR PINTADERO DE LA VEREDA SAN JOSE DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE SANTANDER.	$52,083,784.35	$52,082,780
9	IT-LP-21-03	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO SAN GIL	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE ESPACIO PUBLICO SECTOR PUENTE RAGONESSI, SECTOR PUENTE LA AFANADORA Y SECTOR ZONA PEATONAL SOBRE LA VÍA DE LA CARRERA 12 ENTRE CALLES 16 Y 18, MUNICIPIO DE SAN GIL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	$391.945.671,33	$391.808.688,3
10	SAMC 007 - 2020	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENCINO	“MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS Y PUENTES PEATONALES VEREDALES DEL MUNICIPIO DE ENCINO - SANTANDER”	$220,000,000	$ 219,945,888.97

De conformidad con el estudio realizado, el promedio determina **98,33**%, sobre el porcentaje adjudicado.

Sea lo primero señalar que de conformidad con las disposiciones emitidas por Colombia Compra Eficiente, en su Guía para el manejo de mínimos requeridos en los procesos de selección, mismas que han sido consideradas por la entidad como criterio para salvaguardar la selección objetiva dentro del presente proceso, se dispone que una oferta es mínimo requerido cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, encaminados a determinar. Entre muchos aspectos relevantes. Los costos. Valores y alternativas que, a precios de mercado reales. Podría demandar la celebración y ejecución de determinado tipo de contrato y con relación al mínimo requerido.

Los proponentes responderán cuando formulen propuestas inferiores al **98,33**%, del valor de la oferta en las que se fijen condiciones económicas y de contratación por debajo del mínimo requerido con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.

El comité económico, dando aplicación a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, y en atención a las ofertas presentadas, que correspondan a un valor que dista del presupuesto oficial estimado por la entidad, en su deber de análisis, se hace requerimiento a fin de que se explique las razones que sustenten el valor ofrecido.

Conforme a lo anterior, el Municipio de Piedecuesta determina aplicar la “Guía para el manejo de mínimos requeridos en los Procesos de Contratación”, Hay tres explicaciones iniciales para una oferta con mínimo requerido: (i) el proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato; (ii) el proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o (iii) pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección. De acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece mínimo requerido, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido.

Estos criterios buscan que en la práctica, las entidades estatales realicen adjudicaciones a las ofertas más ventajosas para cumplir los fines propios de la administración pública, sin que se acuda a valoraciones subjetivas, y permitiendo que los procedimientos contractuales no solo logren su finalidad, sino que se haga valorando y optimizando el tiempo y los recursos económicos empleados para la consecución del fin propuesto, con un manejo eficiente de los recursos públicos, con una planeación adecuada y respetando los derechos, deberes y obligaciones tanto de los proponentes y eventuales contratistas.

Piedecuesta, Julio de 2025.

JUAN PABLO VERA MOGOLLÓN
Secretario de Infraestructura
Municipio de Piedecuesta – Santander

Proyectó:	Fabián Antolinez Carrillo – CPS Aspectos estudio del sector

El presente documento cuenta con la aprobación en plataforma del SECOP II desde el usuario del ordenador de gasto. El cual, al remitir, aprobar o rechazar estará dando su consentimiento e información del contenido del mismo