



**ANÁLISIS DEL SECTOR**

**OBJETO:**

**“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR”.**

**MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO-CESAR  
DEPARTAMENTO DEL CESAR  
COLOMBIA**

**JUNIO-2026**

## INTRODUCCIÓN

La Entidad territorial realiza el presente análisis, de acuerdo con la actual legislación Colombiana y en cumplimiento de lo dispuesto en la subsección 6 artículo 2.2.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, donde se establece que " La entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo", basándose a lo establecido por Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta los parámetros de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02.

En este documento se busca cumplir con la norma en lo relacionado con el análisis del sector de la Construcción de acuerdo con las necesidades de: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR"**.

Este estudio se basa en información obtenida del banco de la República, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), de la Superintendencia de Sociedad, Cámara de comercio, Sistema Electrónico de Contratación Pública, entre otras fuentes.

## TABLA DE CONTENIDO

### 1. ANÁLISIS DEL MERCADO

- 1.1 Aspectos Generales
  - 1.1.1 Cadena de Valor Sector Construcción
  - 1.1.2 Importancia del Sector
  - 1.1.3 Aportes del Sector al PIB
  - 1.1.4 Aportes del Sector al Empleo
  - 1.1.5 Índice de Precios al Productor (IPP)
- 1.2 Aspecto Económico
  - 1.2.1 Cambios en los Presupuestos
  - 1.2.2 Cambios en los Ciclos de Producción
    - 1.2.2.1 Indicador de Producción de Obras Civiles
  - 1.2.3 Inflación que afecta el sector de la Construcción
  - 1.2.4 Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)
  - 1.2.5 Producción Cemento Gris
  - 1.2.6 Producción de Concreto Premezclado
- 1.3 Acuerdos Internacionales
- 1.4 Normatividad Aplicable
  - 1.4.1 Normatividad que regula la actividad económica
  - 1.4.2 Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación.

### 2. ANALISIS DE LA DEMANDA

- 2.1 Adquisiciones Previas de la Entidad
- 2.2 Adquisiciones de Otras Entidades

### 3. ANALISIS DE LA OFERTA

- 3.1. Potenciales proveedores

### 4. DEFINICIÓN DE INDICADORES

- 4.1 Indicadores Financieros
  - 4.1.1 Índice de Liquidez
  - 4.1.2 Índice de Endeudamiento
  - 4.1.3 Cobertura de Interés
- 4.2 Indicadores Organizacionales
  - 4.2.1 Índice de Rentabilidad del Patrimonio
  - 4.2.2 Índice de Rentabilidad del Activo

### 5. ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

## 1. ANÁLISIS DEL MERCADO

El objeto a contratar pertenece al sector de la construcción, actividad que hace referencia a la ejecución de obras de públicas o privadas, por parte de empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, que generalmente están relacionadas con el sector industrial y sus servicios derivados. El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

### 1.1. Aspectos Generales

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

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

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

#### 1.1.1 Cadena de Valor Sector Construcción

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

#### 1.1.2 Importancia del Sector

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

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

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía de relacionan en mayor grado o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo.

En los países industrializados ha ido en aumento el interés de llevar a cabo desarrollos tecnológicos que permitan conservar la vanguardia dentro de la industria. Es por ello, que el sector de la construcción tiene una gran importancia en el mundo.

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

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

El Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía 1073 de 26 de mayo de 2015, define la estructura general de este sector posicionando al Ministerio de Minas y Energía como cabeza del sector encargado de formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía. Adicionalmente, este Decreto identifica como entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Minas y Energía las siguientes:

- Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH
- Agencia Nacional de Minería, ANM
- Comisión de Regulación de Energía y Gas,
- CREG
- Instituto de Planificación y Promoción
- de Soluciones Energéticas para las Zonas
- no Interconectadas, IPSE
- Servicio Geológico Colombiano, SGC
- Unidad de Planeación Minero Energética,
- UPME

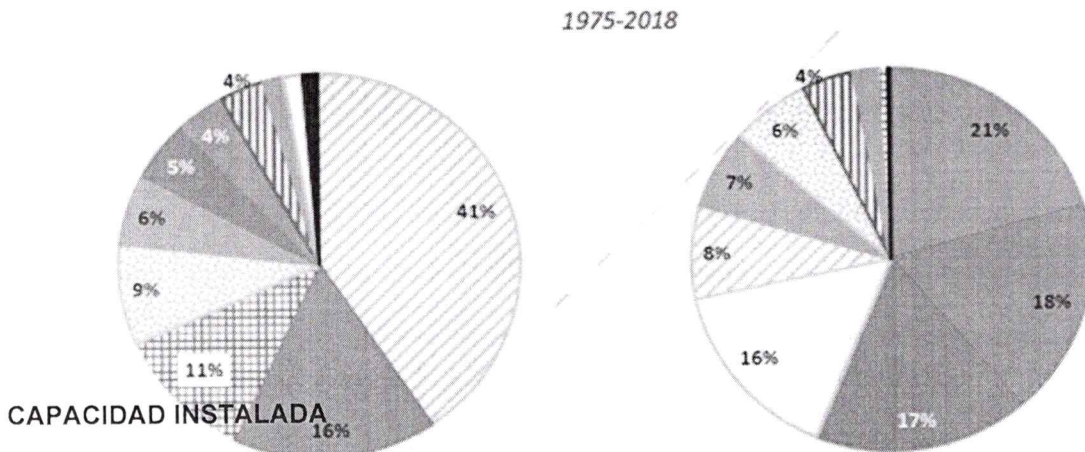
Existen otras entidades, no listadas en este Decreto, que desarrollan roles importantes en la institucionalidad del sector Minero Energético, que para el caso de energía eléctrica son XM S.A. E.S.P., compañía encargada de la operación del Sistema Interconectado Nacional a través del Centro Nacional de Despacho y la administración del Mercado de Energía Mayorista, MEM; el Consejo Nacional de Operación para Energía Eléctrica y para Gas Natural, CNOE y CNOG, que son órganos consultivos del gobierno nacional y de los agentes que participan en estos sectores; la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, entidad que depende directamente de la Presidencia de la República y que se encarga de vigilar el cumplimiento de la normatividad aplicable por parte de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, entre ellos la energía eléctrica y el gas natural. Las principales instituciones que regulan las actividades del sector minero energético y sus funciones principales son las que aparecen en la siguiente ilustración.

**Evolución histórica de la oferta y demanda de energía:**

La oferta de energía primaria en Colombia está compuesta predominantemente por combustibles fósiles (carbón y petróleo), con una participación cercana al 77% del total mientras que la hidroelectricidad, el gas natural y las fuentes no convencionales de energía renovable (bagazo, biocombustibles y leña) suman el restante 23%. Al observar la evolución histórica de la oferta y la demanda de energía de nuestro país durante las últimas cuatro décadas, se evidencian fuertes cambios tanto en los usos finales de la energía como en la composición de la matriz energética de la economía. Así, en los 43 años comprendidos entre 1975 y 2018, el consumo final de energía se incrementó un 78%, pasando de 735 PJ a 1.308 PJ, que equivale a una tasa de crecimiento promedio anual de 1,81%. Este crecimiento se explica principalmente por el aumento del consumo en la industria manufacturera y en el sector transporte, que presentaron tasas promedio anuales de crecimiento del 2,4% y 5,9% respectivamente. El incremento en estos sectores contrasta con la disminución de consumo de energía del sector residencial, que era el más intensivo en 1975 con un 46% de participación en la demanda de energía, debido principalmente a la sustitución del consumo de leña por la penetración del gas combustible (reducción de 63% en el período de análisis). Ilustración 1.

Desde el lado de la oferta, en las últimas cuatro décadas también se presentaron modificaciones sustanciales en la matriz energética colombiana. Se observa por ejemplo un incremento de superior a cinco veces en la participación porcentual del diésel en la matriz energética, producto del incremento de la demanda en transporte y de la adopción, a comienzos del 2006, de una política de precios diferenciales del diésel frente a la gasolina. Así mismo, es relevante señalar el incremento en más de tres veces de la participación de la electricidad en la matriz energética, principalmente por el aumento en más de 20% del índice de cobertura de energía eléctrica en los últimos 20 años. Es también destacable el incremento en más de ocho veces en la participación del gas natural alcanzando una participación a un 16% en la oferta, consecuencia de la implementación el programa de masificación del consumo de gas adoptado a comienzos de la década de los noventa. Igualmente, importante resaltar la notable disminución de la participación del fuel oil en la matriz energética, producto también del programa de masificación de consumo de gas. Ilustración 2.

*Ilustración 2 Participación porcentual de fuentes de energía en la composición de la oferta,*

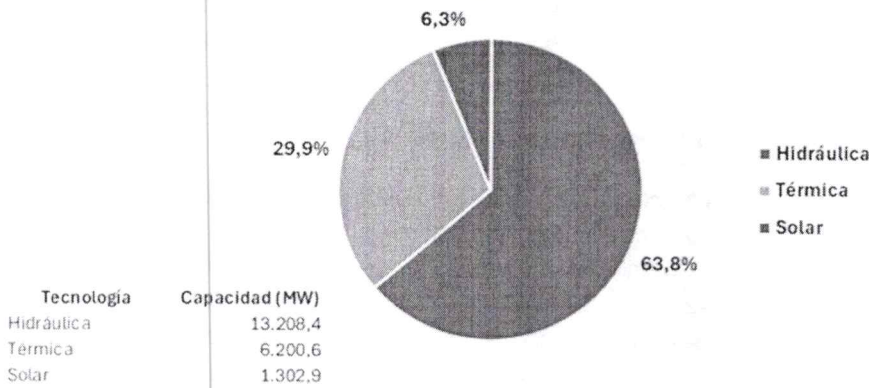


La capacidad instalada da cuenta del potencial de la estructura tecnológica y la distribución empresarial del parque de generación del SIN. Una vez revisada esta variable con corte a junio de 2025, evidencia un sistema predominantemente hidráulico. De los 20.711 MW instalados, las centrales hidroeléctricas aportan cerca del 64%, mientras que las termoeléctricas y las fuentes renovables no convencionales comparten el 36 % restante (ver Gráfica 3-4).

Fuentes: Elaboración propia con base en ENE y UPME-BECO

Sesión No. 1393 del 05 de julio de 2025

Gráfica 3-4: Participación por tecnología en la matriz de generación



Fuente: Elaboración propia, datos Sinergox y Paratec, administrados por XM S.A.

Por otra parte, con corte a junio de 2025, el Sistema Interconectado Nacional (SIN), de un total de capacidad efectiva neta de 20.754 MW, cinco empresas tienen el 69,16% de la capacidad instalada del sistema, aspecto que es típico de un mercado es oligopólico. En la Tabla 3-1 se muestran las primeras 20 empresas que agregan poco más del 94% de la capacidad.

Tabla 3-1: Participación de los agentes en capacidad efectiva neta del sistema

	SIGLA SIC	EMPRESA	CAPACIDAD EFECTIVA NETA (MW)	%CEN	% ACUM.
1	EPMG	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	4.747,90	22,88%	22,88%
2	ENDG	ENEL COLOMBIA SA ESP	4.023,50	19,39%	42,26%
3	ISGG	ISAGEN S.A. E.S.P.	2.990,30	14,41%	56,67%
4	EPSG	CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.553,82	7,49%	64,16%
5	CHVG	AES CHIVOR & CIA. S.C.A. E.S.P.	1.039,60	5,01%	69,16%
6	TBSG	TERMOBARRANQUILLA S.A. E.S.P.	911,00	4,39%	73,55%
7	GCEG	GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A. E.S.P.	724,22	3,49%	77,04%
8	TMFG	PRIME TERMOFLORES S.A.S. E.S.P.	605,00	2,91%	79,96%
9	TCIG	TERMOCANDELARIA S.C.A. - E.S.P.	555,00	2,67%	82,63%
10	EMUG	EMPRESA URRRA S.A. E.S.P.	338,00	1,63%	84,26%
11	TCNG	GENERADORA TERMOCENTRO S.A.S. E.S.P.	272,00	1,31%	85,57%
12	NTCG	NITRO ENERGY COLOMBIA S.A.S. E.S.P.	263,89	1,27%	86,84%
13	TMVG	PRIME TERMOVALLE S.A.S. E.S.P.	241,00	1,16%	88,00%
14	TEMG	TERMOEMCALI I S.A. E.S.P.	229,00	1,10%	89,11%
15	TYPG	TERMOYOPAL GENERACION 2 S.A.S E.S.P.	186,00	0,90%	90,00%
16	HIMG	GESTION ENERGETICA S.A. E.S.P.	178,00	0,86%	90,86%

	SIGLA SIC	EMPRESA	CAPACIDAD EFECTIVA NETA (MW)	%CEN	% ACUM.
17	TERG	TERMOTASAJERO DOS S.A. E.S.P.	170,00	0,82%	91,68%
18	TRMG	TERMOTASAJERO S.A. E.S.P.	165,00	0,79%	92,48%
19	SOCG	COMPAÑIA ELÉCTRICA DE SOCHAGOTA S.A. E.S.P.	165,00	0,79%	93,27%
20	HDPG	HIDROELECTRICA DEL ALTO PORCE S.A.S. E.S.P.	133,00	0,64%	93,91%
21	PRIG	PROELECTRICA S.A.S E.S.P.	111,90	0,54%	94,45%

Fuente: Elaboración propia, datos Sinergox - XM y Paratec - XM.

Fuente: DOCUMENTO CREG – 901 199 05 DE JULIO DE 2025 - COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)

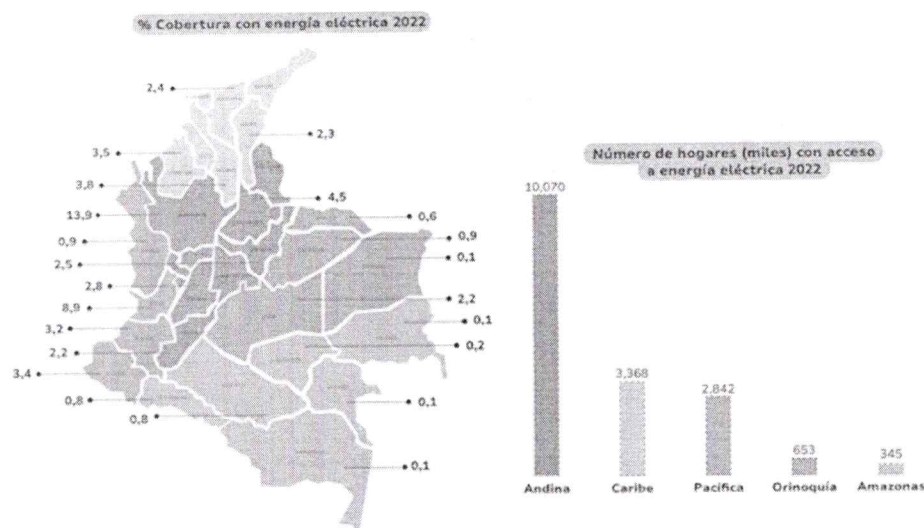
**ACTUALIDAD DEL MERCADO ENERGÉTICO:**

Entre los elementos más importantes a mencionar en 2023, se resalta el acompañamiento de Fedesarrollo a través de un estudio para la estimación del crecimiento potencial de la economía, en donde, se prevé que para el período 2023 y 2024 el PIB sea del 1,0% y 1,5%. Adicionalmente, para el período 2025-2037 el crecimiento potencial de la economía se encontraría alrededor del 3,0%, encontrándose en línea con el Marco Fiscal de Mediano Plazo MFMP de 2023.

En el caso de energía eléctrica, se estima que en los próximos 2 años (2023-2024) la demanda se encuentre en niveles diarios promedio entre 199 a 239 GWh-día. Adicionalmente, se espera un crecimiento promedio-mes del 4,1% en el escenario medio, para el período en mención. A mediano plazo, la demanda de energía eléctrica entre 2023 a 2037 podría tener un crecimiento promedio-año en el escenario medio entre 1,16% a 4,79%.

### Cobertura de Energía Eléctrica para el sector residencial por región

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) para el año 2022, de los 17,5 millones de hogares del país, en cuanto al acceso de los hogares al servicio de energía eléctrica se encuentra la región Andina con el 58% (10.070 miles de hogares), la región Caribe con el 19% (3.368 miles de hogares), y región Pacífica 16% (2.842 miles de hogares). Lo cual contrasta con los resultados de la región de Orinoquia con el 4% (653 miles) y Amazonas el 2% (345 miles). Especialmente en los departamentos de Vichada, Amazonas, Vaupés y Guainía presentan un bajo porcentaje en la conexión de energía eléctrica en sus hogares.



Gráfica 1. Porcentaje de cobertura con energía eléctrica 2022 y número de hogares (miles) con acceso a energía eléctrica 2022

Fuente: DANE (ECV 2019<sup>3</sup>, 2020<sup>4</sup>, 2021<sup>5</sup> y 2022<sup>6</sup>)

Para el año 2022 el crecimiento de la cobertura de energía eléctrica en el país fue de 3,9%, comparado a las cifras del año 2021 que fue de un 3,1% y para el año 2020 de un 2,8%. Se evidencia un incremento considerable relacionado con el fin de la emergencia sanitaria por COVID-19 en junio del 2022. Entre los departamentos que lideraron este crecimiento, se destacaron La Guajira, Choco, Guaviare, Vichada, Vaupés y Guainía.

### Diferencias regionales en el equipamiento para el sector residencial en Colombia.

En los últimos años, el equipamiento en los hogares colombianos ha evolucionado significativamente, en gran medida por los avances tecnológicos y por el desarrollo económico del país. A continuación, se presenta la tenencia de equipos que poseen la mayoría de los hogares colombianos, señalados en términos de consumo de energía y gas, de acuerdo con los resultados de la ECV. Se destacan equipos como aire acondicionado, computador, televisión, nevera, lavadora, plancha y calentador de agua, identificados como los utilizados con mayor frecuencia.

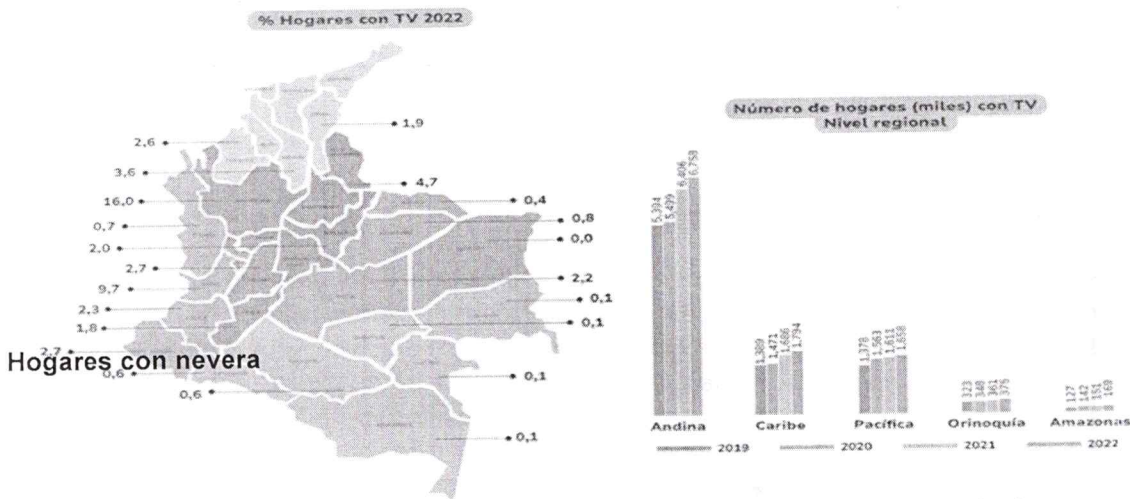
### Hogares con aire acondicionado.

Para el año 2022, el 4,18% de los hogares colombianos contaban con equipos de aire acondicionado. Esta clase de equipamiento está estrechamente vinculado a la ubicación geográfica de la vivienda. En

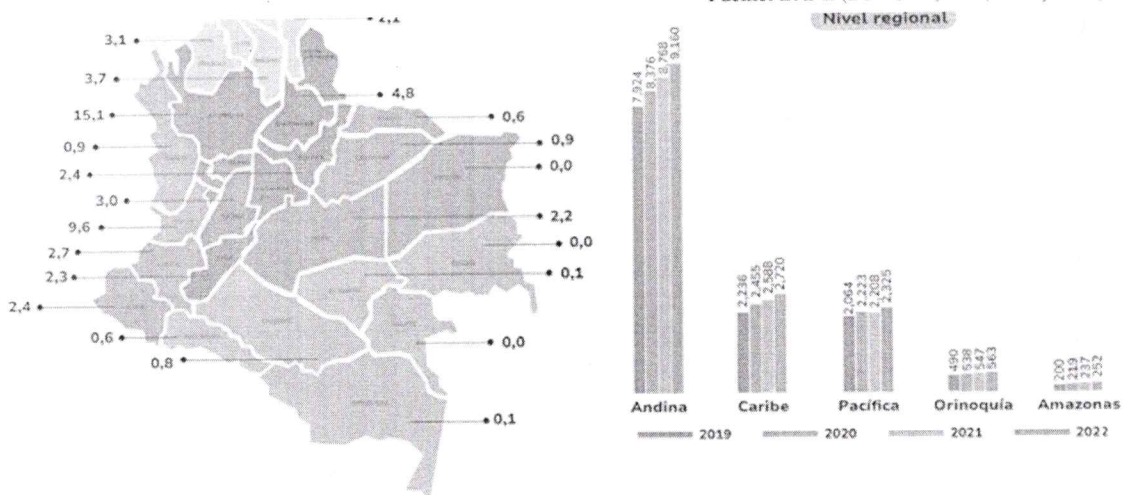


### Hogares con TV LCD, plasma o LED

En el año 2022 aproximadamente el 61,35% de los hogares colombianos informaron tener televisores de tecnología LCD, plasma o LED. Bogotá encabezó la lista de los departamentos con mayor participación en la tenencia de estos equipos con un 20,3%, seguido por Antioquia con un 15,9%, Valle con un 9,7% y Cundinamarca con un 6,9%. En contraste los departamentos con las tasas más bajas de tenencia de televisores fueron Vaupés, Vichada, Guainía, Amazonas, Guaviare y San Andrés. De acuerdo con la Gráfica 5a, es notable una tendencia ascendente en la adquisición de televisores desde el 2019 hasta el año 2022, atribuida en parte a la reactivación económica parcial tras la pandemia de COVID 19. El Gobierno Nacional ha implementado medidas para reactivar el comercio, el consumo de los hogares y la economía general, destacando iniciativas como los días sin IVA y el Programa de Ingreso Solidario. Estas acciones han incidido en el incremento sostenido de la adquisición de televisores durante este periodo.



Gráfica 5. Porcentaje de hogares con televisor 2022 y número de hogares (miles) con televisor a nivel regional. Fuente: DANE (ECV 2019, 2020, 2021 y 2022)



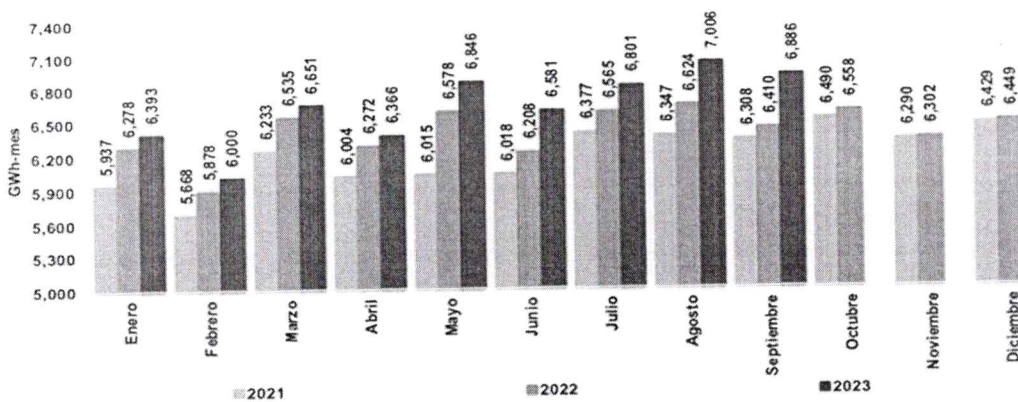
Gráfica 6. Porcentaje de hogares con nevera 2022 y número de hogares (miles) con nevera a nivel regional. Fuente: DANE (ECV 2019, 2020, 2021 y 2022)

En relación con la tenencia de neveras en hogares, aproximadamente el 86% de los hogares colombianos indicaron contar con este electrodoméstico. Los departamentos con los índices más altos de participación de tenencia de nevera fueron Bogotá con un 17,2%, seguido por Antioquia con el 15,1%, Valle con el 9,6%, Cundinamarca con el 7,5% y Santander con el 4,67%. En la Gráfica 6 se puede



### Hogares con plancha

En cuanto a la tenencia de plancha (Gráfica 8), para el año 2022 el 40% de los colombianos encuestados respondieron afirmativamente a la tenencia de por lo menos una plancha en su hogar. El índice más alto de participación en la adquisición de este electrodoméstico se presentó en los departamentos de Bogotá con un 23,4%, Valle con un 10,1% y Antioquia con un 12,4%. A nivel regional, se observa un crecimiento en la adquisición de este equipo respecto al año anterior en la región Caribe con un 12% y en el Amazonas con un 15%.



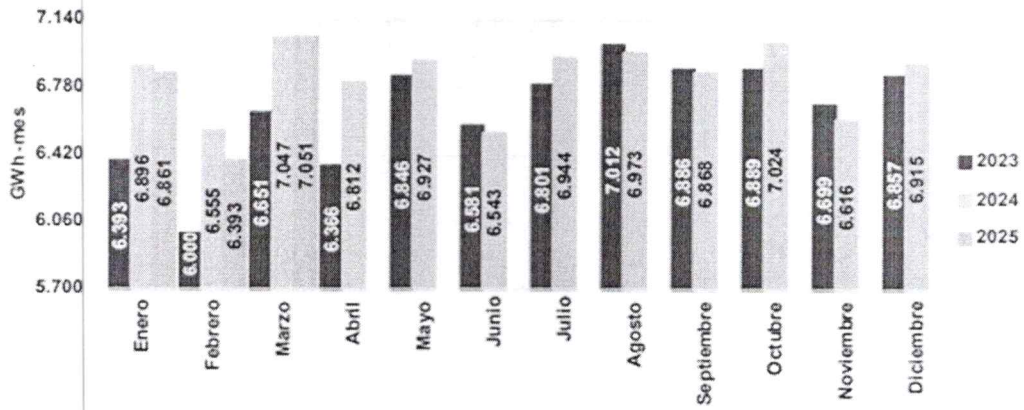
Gráfica 11. Demanda mensual de energía eléctrica en el SIN a 2023p

Fuente: UPME, Base de Datos XM (octubre 13), 2023

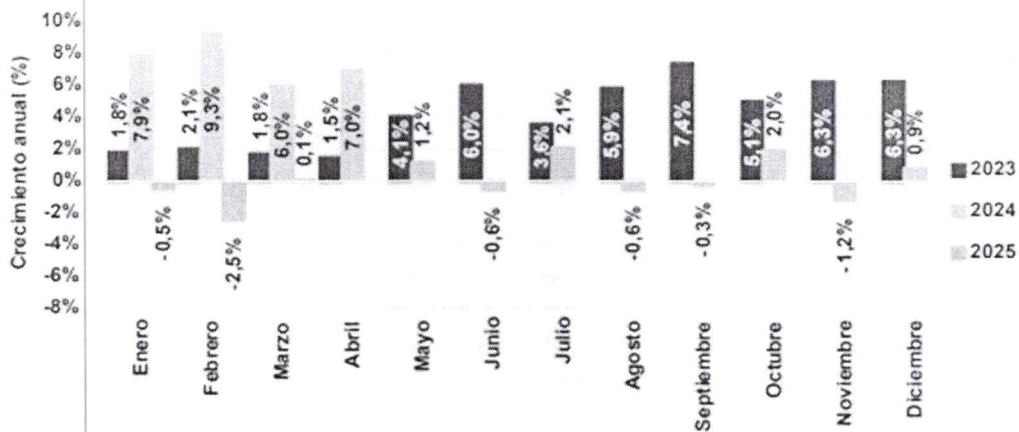
## PROYECCIONES DE DEMANDA ENERGÍA ELÉCTRICA Y POTENCIA MÁXIMA

### Comportamiento de la demanda de energía eléctrica y potencia máxima

Comportamiento de la demanda de energía eléctrica del SIN En el año 2024, la demanda anual de energía eléctrica se ubicó en los 82.121 GWh-año (i.e. 6.843 GWhmes), y se obtuvo un crecimiento anual del 2,67% con respecto al año inmediatamente anterior. Es de mencionar que: a) para el primer cuatrimestre de 2024, se observó un crecimiento promedio mensual del 7,5% (i.e. 6.828 GWh-mes promedio), relacionado con la presencia del fenómeno de el Niño, el cual culminó a finales de este período, y b) para restantes cuatrimestres se presentó un crecimiento promedio mes del 0,4% en la demanda de electricidad, lo cual estuvo relacionado al fenómeno de La Niña. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM informó en agosto de 2024 el panorama de La Niña: "se espera que ocurra entre los meses de septiembre y noviembre de 2024, con una probabilidad del 66%. No obstante, se prevé que será una versión débil del fenómeno". Asimismo, el IDEAM en su comunicado de enero de 2025 expresó lo siguiente: "las condiciones de La Niña podrían mantenerse hasta abril de 2025 con una probabilidad del 59%, entre marzo y mayo se prevé una transición a fase Neutra (60%). No se espera que se configure La Niña en Colombia". En cuanto al primer trimestre de 2025, se ha reportado una demanda acumulada de 20.305 GWh (i.e. 6.768 GWh-mes), con un crecimiento promedio mes del -1,0%. (Gráfica 1). Es de resaltar que, la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, sigla en inglés) ha publicado el aviso final del fenómeno de La Niña, en donde expone que el IRI y el Multi-Modelo conjunto de Norteamérica indican que las condiciones ENSO (acrónimo en inglés El Niño-Oscilación del Sur) neutrales continuarán durante el verano y principios del otoño 2025. El equipo de pronosticadores también favorece el ENSO-neutral, especialmente hasta el verano, con una probabilidad cerca de 50% durante otoño. En resumen, se favorece el desarrollo del ENSO-neutral durante el verano 2025 del hemisferio norte (74% de probabilidad entre junio-agosto), con probabilidad excediendo 50% hasta agosto-octubre 2025.



a. Demanda de energía eléctrica en el SIN (GWh-mes)



b. Crecimiento de la demanda de energía eléctrica (%)

Gráfica 1. Evolución de la demanda mensual de energía eléctrica en el SIN 2023- 2025p<sup>3</sup>

Fuente: UPME, Base de Datos XM (abril 28), 2025

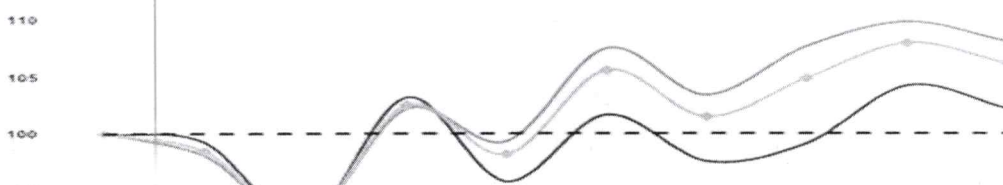
### Comportamiento de la demanda por mercado

En el año 2022, la demanda promedio día para el Mercado Regulado - MR se situó entre 136,45 y 143,05 GWh-día y para el Mercado No Regulado - MNR estuvo entre 65 y 70,60 GWh-día. Asimismo, se presentaron crecimientos anuales para el MR y MNR del 1,17% y 8,32%, con respecto a 2021, y con contribuciones positivas que suman 0,8 y 2,8 puntos porcentuales al crecimiento anual del total de la demanda, respectivamente.

Entre enero a septiembre de 2023, la demanda promedio mensual del MR estuvo en los 4.460 GWh mes (i.e. 147,02 GWh-día) y con un crecimiento promedio mes del 4,43% con respecto al mismo período de 2022. Este crecimiento se ha intensificado a partir del segundo trimestre del año en curso, tal y como se mencionó en el literal anterior, debido a la presencia de las altas temperaturas que se han registrado en el país, asociado a la inminente declaración de la presencia del fenómeno de El Niño. De acuerdo con lo anterior, el crecimiento promedio mes para el primer trimestre fue del 0,78%, 4,85% para el segundo trimestre y del 7,60% en el tercer trimestre. Es de resaltar que, el MR ha mostrado un incremento en su crecimiento y en su participación dentro del total de la demanda, atribuido principalmente al aumento de la temperatura (asociado mayormente al aumento del consumo en aire acondicionado y ventiladores).

En cuanto a la demanda promedio mensual del MNR se ubicó en los 2.117 GWh-mes (i.e. 69,81 GWh/día) y con un crecimiento promedio mes del 2,25% con respecto al mismo período del año anterior. Sin embargo, caso contrario al MR este mercado ha mostrado una reducción en su crecimiento y participación.

El crecimiento promedio mes para el primer trimestre fue del 4,01%, 1,67% para el segundo trimestre y del 1,12% en el tercer trimestre. Al tomar como base la demanda promedio de julio a diciembre de 2022 (meses post-COVID), se muestra que, a septiembre del año 2023, la demanda del MNR como la MR



crecieron en 1,02 y 1,08 veces, respectivamente. Asimismo, el MNR y el MR alcanzaron su máximo crecimiento para el mes de agosto, con valores de 1,04 y 1,10 veces con respecto a su base.

### Comportamiento de la demanda por áreas

Comportamiento de la demanda por mercado en cada área Durante el año 2024, la demanda promedio mes para el Mercado Regulado (MR) se situó alrededor de los 4.711 GWh-mes y para el Mercado No Regulado (MNR) estuvo en los 2.090 GWh-mes. Asimismo, se presentaron crecimientos anuales para el MR12 y MNR13 del 4,57% y -1,48%, con respecto al año inmediatamente anterior, y con contribuciones positivas que suman 4.6 y -1.42 puntos porcentuales al crecimiento anual del total de la demanda, respectivamente. En la Tabla 5, se presenta los valores alcanzados en cada una de las áreas eléctricas para cada mercado:

Tabla 5. Evolución de la demanda de las áreas eléctricas para cada uno de los mercados - año 2024

Año 2024	Demanda anual de energía eléctrica (GWh-año)		Crecimiento anual	
	MR	MNR	MR	MNR
Caribe	17.486	5.458	6.61%	-5.45%
Oriente	12.938	6.392	2.56%	1.06%
Suroccidente	11.389	4.862	4.92%	-0.90%
Antioquia	8.309	3.163	3.62%	0.79%
Nordeste	6.416	5.207	3.90%	-2.07%
Total Nacional (SIN)	56.537	25.083	4.57%	-1.48%

Fuente: UPME. Base de Datos XM (abril 28), 2025.

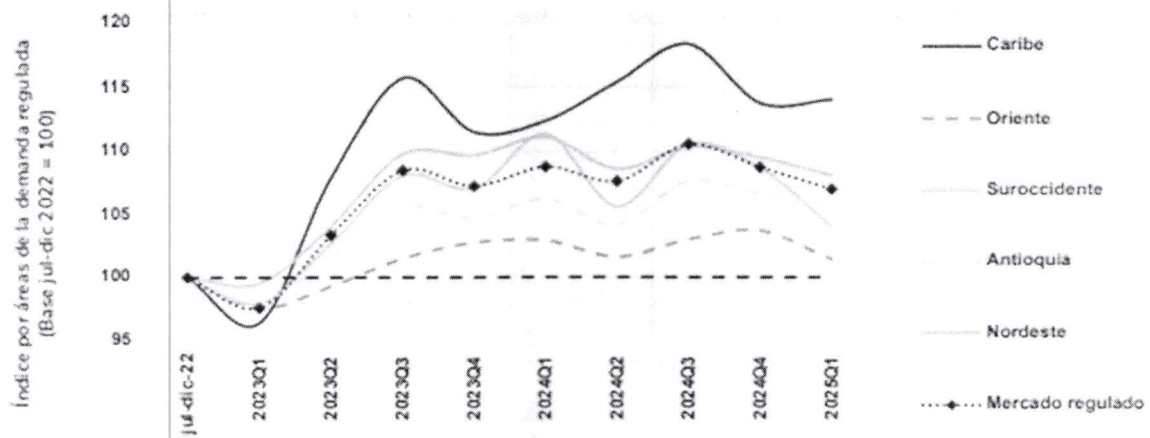
Para el trimestre comprendido entre enero a marzo de 2025, la demanda promedio mensual del MR estuvo en los 4.391 GWh-mes (i.e. 154,30 GWh-día) y con un crecimiento promedio mes del -1,67% con respecto al mismo período de 2024. Es de resaltar que, el MR ha mostrado una reducción en: a) crecimiento de aproximadamente 13.22pp, debido a que, durante el segundo trimestre de 2024, el fenómeno de El Niño estaba en su fase de finalización, por lo que los valores observados durante éste impactaron representativamente en la demanda nacional, y b) participación de 0.48pp, con respecto al mismo período del año inmediatamente anterior. Asimismo, la demanda promedio mensual del MNR se ubicó en los 1.936 GWh-mes (i.e. 70,12 GWh-día) y con un crecimiento promedio mes del 0,57% con respecto al mismo período del año anterior. Además, este mercado ha mostrado un aumento en: a) crecimiento de aproximadamente 0.55pp, y b) participación de 0.48pp, con respecto al mismo período del año inmediatamente anterior. De manera similar a lo presentado en la tabla anterior, se exponen los valores para el primer trimestre de 2025:

Tabla 6. Evolución de la demanda de las áreas eléctricas para cada uno de los mercados - 2025p<sup>14</sup>

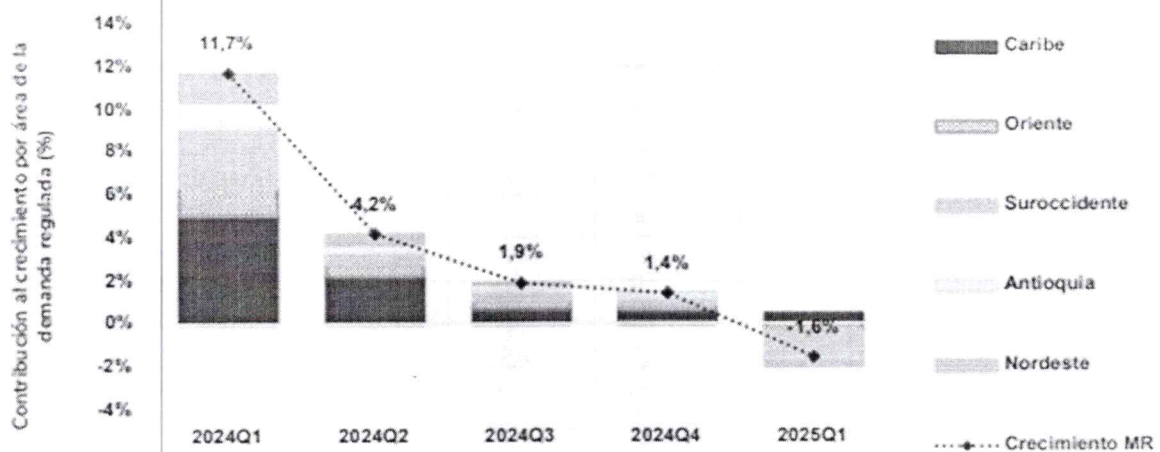
1er trimestre 2025	Demanda anual de energía eléctrica (GWh-año)		Crecimiento anual	
	MR	MNR	MR	MNR
Caribe	4.336	1.365	1,50%	-0,39%
Oriente	3.191	1.668	-1,47%	6,00%
Suroccidente	2.716	1.219	-6,56%	0,72%
Antioquia	2.064	777	-0,65%	-4,15%
Nordeste	1.578	1.277	-2,69%	-2,09%
Total Nacional (SIN)	13.885	6.305	-1,64%	0,59%

Fuente: UPME, Base de Datos XM (abril 28), 2025

Al tomar como base la demanda promedio de julio a diciembre de 2022 (meses post-COVID), se muestra que, a marzo del año 2025, la demanda del MNR como la MR crecieron en 0,99 y 1,07 veces, respectivamente. El MR alcanzó su máximo crecimiento en el tercer trimestre de 2024 con un valor de 1,11 veces con respecto a su base. De otra parte, el MNR alcanzó su máximo crecimiento en el tercer trimestre de 2023, con un valor de 1,02 veces con respecto a su base (ver Gráfica 4a y Gráfica 5a).

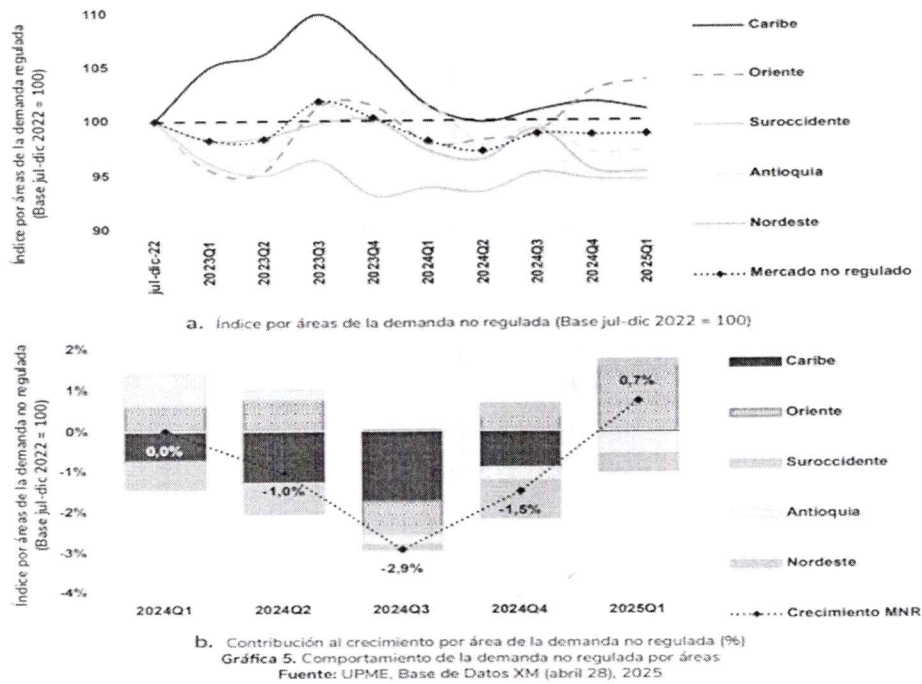


a. Índice por áreas de la demanda regulada (Base jul-dic 2022 = 100)



b. Contribución al crecimiento por área de la demanda regulada (%)

Gráfica 4. Comportamiento de la demanda regulada por áreas  
 Fuente: UPME, Base de Datos XM (abril 28), 2025



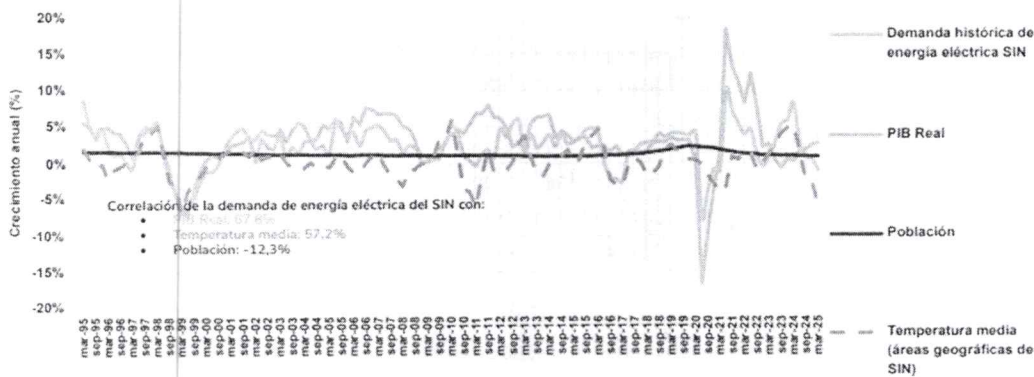
### Proyección de la demanda de energía

Modelo de proyección anual demanda de energía eléctrica a largo plazo Los modelos para la proyección de demanda de energía eléctrica utilizan como variables explicativas: la demanda histórica de electricidad, el PIB real histórico, las proyecciones del PIB real estimadas por la UPME para el periodo 2025 - 2039, la población y la temperatura. Las fuentes de información utilizadas para la proyección de la demanda de energía eléctrica que se presenta en este documento se relacionan en la Tabla 7 y en la Gráfica 9.

Tabla 7. Variables modelo UPME pronóstico de demanda de energía eléctrica 2025-2039

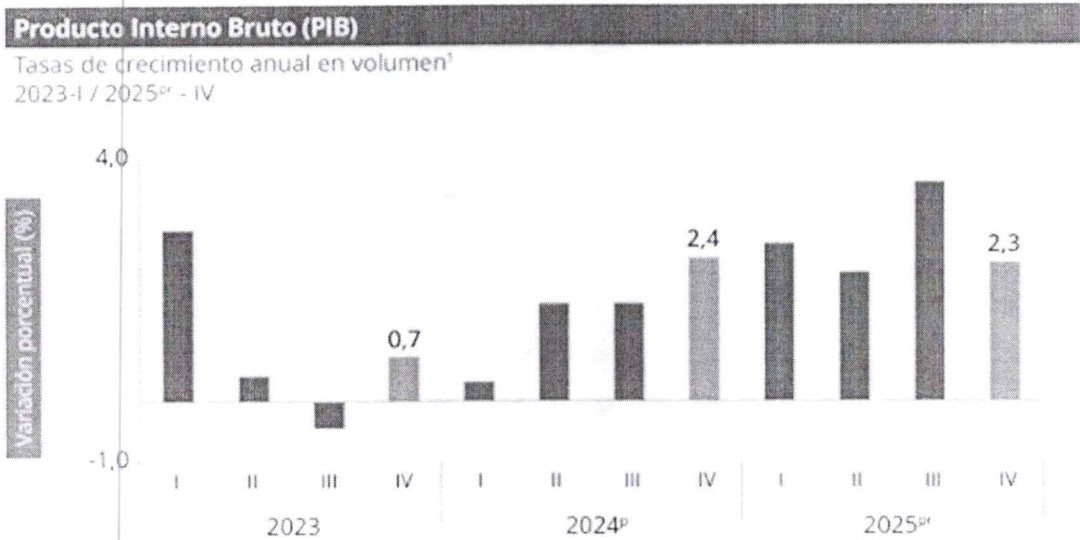
VARIABLES	PERIODICIDAD	UNIDAD	FUENTE
Demanda histórica de Energía Eléctrica SIN	Mensual: 1994M01 - 2025M03	GWh-mes	XM <sup>19</sup>
PIB Real	Histórico Trimestral: 1994Q1 - 2025Q1	Miles de millones de pesos - Precios Constantes Año Base 2015	DANE <sup>20</sup>
	Proyección Trimestral: 2025Q2 - 2039Q4		UPME-Fedesarrollo <sup>21</sup>
Población	Histórico Anual: 1994 - 2019	Número de habitantes	DANE <sup>22</sup>
	Proyección Anual: 2020 - 2039		
Temperatura Media. Áreas geográficas del SIN	Histórico Mensual: 1994M01 - 2025M03	Grados centígrados (°C)	IDEAM <sup>23</sup>
	Proyección Mensual: 2025M04 - 2039M12		

La proyección de demanda de energía eléctrica que se presenta en este documento cuenta con cuatro componentes: (i) la estimación del consumo de Sistema Interconectado Nacional SIN, (ii) el reporte de consumo de grandes cargas que han anunciado a la UPME su intención de conectarse en el futuro cercano, (iii) la estimación del consumo de vehículos eléctricos, según las proyecciones en revisión para el Plan Energético Nacional 2025-2055 que se encuentra en elaboración al momento de la realización de este informe, y (iv) las reducciones de demanda resultantes de la aceleración en la entrada de generación distribuida. La proyección de la demanda de energía eléctrica de largo plazo es resultado de un modelo econométrico de combinación de pronósticos<sup>24</sup> (el cual emplea modelos multivariados VAR<sup>25</sup> y los VEC<sup>26</sup>), Esta metodología señala que, si los resultados de diferentes modelos pueden ser tratados formalmente como pronósticos de diferentes expertos, entonces su combinación no debería generar ninguna controversia, pues equivaldría a combinar en la predicción distintos aspectos y fuentes de información. De lo anterior se concluye que, el procedimiento de combinación de pronósticos incide en valores de proyecciones más exactas que los valores de las proyecciones de cada uno de los modelos analizados independientemente. A la proyección del valor esperado, la acompaña dos intervalos de confianza con límites superior e inferior con el mismo rango sobre todo el periodo de proyección.



Gráfica 9. Crecimiento anual de las variables del modelo  
 Fuente: UPME, Base de Datos XM (abril 28), 2025.

1.1.3 Aportes del Sector al PIB  
 - PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB



Fuente: DANE, PIB\_T

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

P<sup>r</sup>: 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 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025<sup>Pr</sup>, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024<sup>P</sup>. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
Cuarto trimestre 2025<sup>pr</sup>

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

Fuente: DANE, PIB\_T

<sup>1</sup> preliminar

<sup>2</sup> provisional

<sup>3</sup> Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>4</sup> Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado<sup>6</sup> Para el año 2025<sup>pr</sup>, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,1%, respecto al año 2024<sup>p</sup>. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,7%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,5%. En el cuarto trimestre de 2025<sup>pr</sup>, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas

residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5): • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,2%. • Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,8%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,7%. • Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,5%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado<sup>1</sup>  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>2</sup>  
Cuarto trimestre 2025<sup>pr</sup>

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 <sup>pr</sup> / 2024 <sup>p</sup>	2025 <sup>pr</sup> -IV/ 2024 <sup>p</sup> -IV	2025 <sup>pr</sup> -IV/ 2025 <sup>pr</sup> -III
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,7	3,2	0,7
Distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales <sup>3</sup>	-0,5	1,8	0,5
<b>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado<sup>1</sup></b>	<b>1,1</b>	<b>2,9</b>	<b>0,8</b>

Fuente: DANE, PIB, T

<sup>pr</sup> preliminar

<sup>p</sup> provisional

<sup>1</sup> Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

<sup>2</sup> Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>3</sup> Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

## CONSTRUCCIÓN

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6): • Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%. • Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%. • Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6): • Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%. • Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%. • Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%. • Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%. • Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%.

Tabla 6. Construcción  
 Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
 Cuarto trimestre 2025<sup>pr</sup>

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 <sup>pr</sup> / 2024 <sup>p</sup>	2025 <sup>pr</sup> -IV / 2024 <sup>p</sup> -IV	2025 <sup>pr</sup> -IV / 2025 <sup>pr</sup> -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril <sup>2</sup>	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil <sup>3</sup>	-3,2	-2,7	-1,0
<b>Construcción</b>	<b>-2,8</b>	<b>-2,6</b>	<b>-1,5</b>

Fuente: DANE, PIB\_T

<sup>pr</sup> preliminar

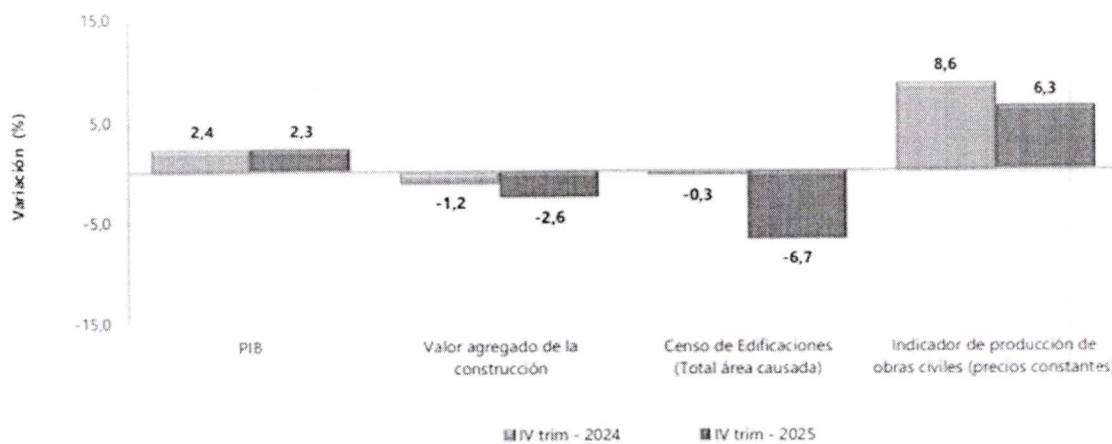
<sup>p</sup> provisional

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

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

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

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción IV trimestre (2024 – 2025<sup>p</sup>)



Fuente: DANE, IEAC.  
 p: cifras provisionales

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 09 de 2026<sup>P</sup>

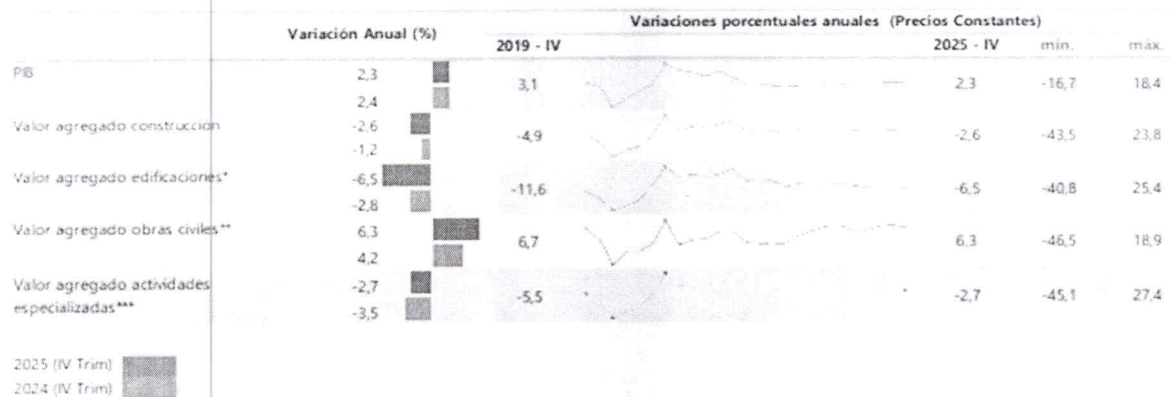
	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior <sup>1</sup>	
<b>MACROECONÓMICOS</b>				
PIB total <sup>2</sup> (variación anual %)	2,3	2,6	3,8	IV trim 2025
Valor agregado de la rama construcción <sup>2</sup> (variación anual %)	-2,6	-2,8	-1,9	IV trim 2025
Valor agregado de obras civiles <sup>2</sup> (variación anual %)	6,3	8,3	13,0	IV trim 2025
Valor agregado de edificaciones <sup>2</sup> (variación anual %)	-6,5	-7,5	-8,0	IV trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas <sup>2</sup> (variación anual %)	-2,7	-3,2	-3,2	IV trim 2025
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,7	58,6	59,2	Enero 2026
<b>OFERTA</b>				
Producción de cemento gris (variación anual %)	3,1	4,5	3,8	Enero 2026
Área causada <sup>3</sup> (variación anual %)	-6,7	-7,1	-7,5	IV trim 2025
Área licenciada de edificaciones <sup>3</sup> (variación anual %)	-28,1	6,1	-29,0	Diciembre 2025
Área iniciada de edificaciones <sup>3</sup> (variación anual %)	0,1	-2,2	22,3	IV trim 2025
Área culminada de edificaciones <sup>3</sup> (variación anual %)	-11,7	-9,3	-6,3	IV trim 2025
Indicador de producción de obras civiles <sup>4</sup> (variación anual %)	6,3	8,3	13,1	IV trim 2025
<b>DEMANDA</b>				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	6,9	6,1	5,6	Enero 2026
Concreto Premezclado <sup>5</sup> (variación anual %)	-2,8	-3,6	-1,3	Diciembre 2025
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	6,4	6,5	6,7	Diciembre 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda <sup>6</sup> (variación anual %)	10,3	19,7	22,5	IV trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda <sup>6</sup> (variación anual %)	6,9	14,1	16,0	IV trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional <sup>6</sup> (variación anual %)	30,4	56,4	69,0	IV trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda <sup>6</sup> (variación anual %)	-3,2	1,6	3,4	IV trim 2025
Saldo de capital total <sup>7</sup> (variación anual %)	11,2	10,3	10,7	IV trim 2025
Saldo de créditos de vivienda <sup>7</sup> (variación anual %)	10,8	12,0	12,7	IV trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional <sup>7</sup> (variación anual %)	12,9	3,9	2,8	IV trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda <sup>6</sup> (variación anual %)	3,5	4,1	4,0	IV trim 2025
<b>PRECIOS Y COSTOS</b>				
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,44	9,17	1,89	IV trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	3,69	5,51	0,59	Enero 2026
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	2,40	4,83	0,14	Enero 2026
PP total (variación mensual %)	1,50	-1,98	-0,36	Enero 2026
PP materiales de construcción <sup>8</sup> (variación mensual %)	1,10	0,15	0,04	Enero 2026

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).  
<sup>1</sup> El periodo anterior se refiere a la variación anual o mensual del trimestre o mes inmediatamente anterior.

**Producto Interno Bruto (PIB)**

En el cuarto trimestre de 2025 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,3% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 2,6% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 6,5%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 6,3% y el de las actividades especializadas decreció en 2,7%.

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019 – 2025<sup>P</sup> (IV trimestre)**



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.  
 p: cifras provisionales

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2025 (octubre– diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,2%, seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,3% y Mexico presentó 1.8% en contraste con el cuarto trimestre del 2024. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo



trimestre de 2024 para Perú de 9,0%, y Mexico de 4,3%, mientras que, para Colombia se registró una variación negativa de 2,6%.

**Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual 2020 (IV trimestre) – 2025<sup>p</sup> (IV trimestre)**

	Variación anual (%) PIB	Valor agregado de la construcción Variación anual (%)	PIB Variación anual (%) (Precios Constantes)				Valor agregado de la construcción Variación anual (%) (Precios Constantes)			
			2020 - IV	2025 - IV	mín.	máx.	2020 - IV	2025 - IV	mín. máx.	
Colombia	2,3	-2,6	-3,3	2,9	-3,3	18,4	-26,1	-26,1	2,18	
Perú	2,4	-1,2	-1,7	8,2	-5,7	41,1	16,6	9,0	11,7	211,2
México	1,8	4,3	-3,5	9,79	-3,5	22,7	-8,5	4,3	-8,5	31,2

ene-2025  
 ene-2024

Fuente: DANE (Colombia), INEI (Perú), INEGI (México)

p: Cifras provisionales

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

### Empleo

En enero de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 23.227 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,8% de los ocupados. En enero de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 1,4%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 5,9% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para enero de 2026, 1.585 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas equivalente a 697 miles de personas, que además presentaron una disminución del 5,4%, es decir, 40 mil personas menos con respecto a enero de 2025.

**Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026<sup>p</sup> (enero)**

	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%)			
			2024 (Ene)	2026 (Ene)	mín.	máx.
Población ocupada total	1,4		2,5	1,4	-0,7	4,7
Población ocupada en construcción	4,0	6,8	3,7	5,9	-8,9	14,8
Población ocupada en construcción en 13 ciudades y áreas metropolitanas	5,9	6,5	3,2	-5,4	-8,9	29,1
	16,7	3,2				

ene-26  
 ene-25

Fuente: DANE, GEIH.

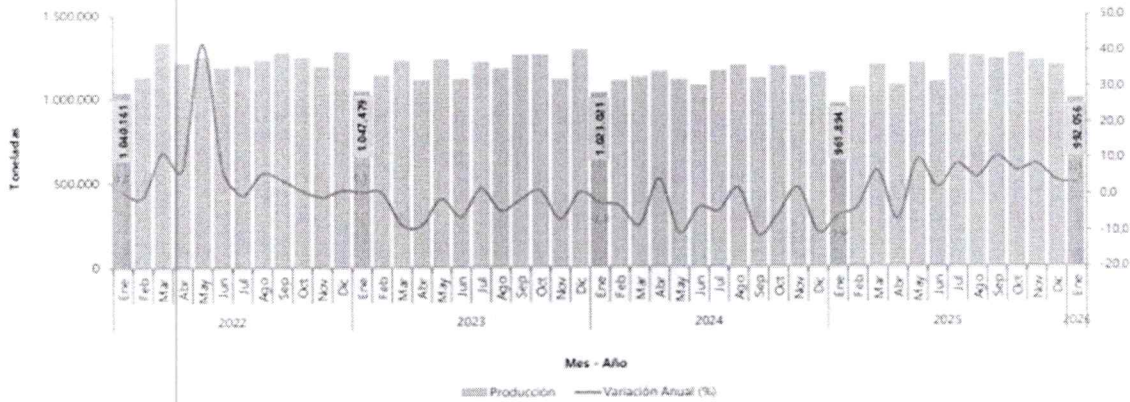
p: Cifras provisionales

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

### Producción de Cemento Gris

En enero de 2026, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 992.056 toneladas, con un aumento de 3,1% respecto a enero de 2025.

**Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)**  
 Enero 2022 – enero 2026<sup>P</sup>



**Producción de Concreto Premezclado**

En diciembre de 2025, la producción de concreto premezclado fue 596.396 metros cúbicos y registró una disminución de 2,8% con relación a diciembre de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por las variaciones de la producción anual de Cundinamarca de -25,0%, Valle del Cauca -24,3 y Bogotá -4,3%, los cuales restaron en conjunto 5,0 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá con 35,4%, algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto con 14,5% y Antioquia con 12,0%

**Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2024- 2025<sup>P</sup> (diciembre)**

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
<b>Total</b>	2,8		
Cundinamarca	-25,0	-1,9	5,8
Valle del Cauca	-24,3	-1,6	5,0
Bogotá*	-4,3	-1,6	35,4
Boyacá	-16,6	-0,8	1,3
Bolívar	-11,7	-0,3	2,1
Batavia	7,8	-0,4	5,0
Tolima	99,0	2,5	8,2
Tolima	-16,4	-0,3	1,6
Atlántico	-21,9	-0,5	2,1
Atlántico	-1,5	-0,1	0,3
Antioquia	27,5	-3,2	8,9
Antioquia	2,2	0,2	12,0
Magdalena	-15,5	-2,0	11,4
Magdalena	68,4	1,4	5,7
Santander	-6,1	-0,1	2,3
Santander	35,6	1,4	6,1
Santander	-28,1	-1,7	4,7
Resto <sup>P</sup>	5,8	0,8	14,5
Resto <sup>P</sup>	-18,0	2,8	12,1

Fuente: DANE, EC.  
 p: cifras provisionales  
 Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados

**Censo de Edificaciones**

En el cuarto trimestre de 2025, para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 64,5% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 24,9% se encontraba paralizada y el 10,6% había culminado su actividad. En el cuarto trimestre de 2025, el área en proceso disminuyó 2,7% al registrar 734.427 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024. Así mismo, el área culminada disminuyó 11,7%, al registrar 582.110 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024. A su vez, el área paralizada disminuyó 10,2% al registrar 1.168.429 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024.



**Gráfico 12. Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada, según áreas de cobertura IV trimestre 2025**

	Área culminada			Área en proceso			Área paralizada		
	Variación Anual (%)	Contribución	Participación (%)	Variación	Contribución	Participación (%)	Variación Anual (%)	Contribución	Participación (%)
<b>Total Nacional</b>	11,7			-2,7			-10,2		
Bogotá D.C.	6,8	5,3	23,5	10,5	2,4	26,2	1,7	-0,2	14,1
Medellín AM	26,5	4,9	15,0	5,2	1,1	23,9	-11,7	-4,4	15,7
Cartagena	-20,3	-2,9	12,9	-20,0	-2,0	8,4	11,2	1,4	5,7
Cali AM	38,7	-4,6	11,8	-18,8	-1,8	8,1	-2,5	-1,0	12,3
Barranquilla AM	27,4	2,4	7,0	-24,0	1,8	5,8	11,9	1,6	8,1
Bucaramanga AM	38,3	-1,4	3,0	-7,7	-0,3	4,0	-5,3	-0,2	4,9
Pereira AM	69,1	1,1	2,9	18,9	0,4	2,6	48,5	0,4	1,0
Armenia AM	49,7	-1,0	1,2	-12,2	-0,1	1,0	-27,8	-0,6	1,8
Cartagena AM	21,4	0,7	4,5	-17,2	-0,7	3,5	-14,5	-0,9	5,7
Magui AM	58,1	1,1	3,4	-14,9	-0,4	2,7	3,6	0,1	1,1
Valencia AM	50,9	-0,9	0,9	-2,2	0,0	1,3	-11,1	-0,4	3,3
Manizales AM	114,0	0,8	1,7	18,0	0,2	1,2	29,2	0,2	0,9
Valledupar AM	1,4	0,1	1,4	10,7	0,1	1,3	-8,1	-0,2	2,1
Valledupar AM	1,4	0,1	1,9	30,8	0,3	1,8	-14,0	0,2	1,6
Palmira AM	43,5	0,8	0,5	17,1	-0,1	0,7	43,4	-0,4	0,5
Toluca AM	34,5	-0,2	0,6	-22,8	-0,2	0,7	-5,5	-0,1	2,0
Floridablanca AM	82,4	-0,4	0,6	11,7	0,1	2,7	31,9	-0,9	2,0
Soledad AM	159,0	1,6	2,9	15,3	0,4	2,9	-14,5	-0,3	2,2
Tuga AM	-4,1	-0,1	1,1	7,1	0,1	0,8	-8,4	-0,1	1,4
Valledupar AM	1,4	-0,1	1,1	7,1	0,1	0,8	-8,4	-0,1	0,3
Morelia AM	15,0	-0,1	0,7	-16,3	-0,1	0,4	12,1	-0,1	1,0
Yumbo AM	10,8	0,4	0,4	11,8	0,0	0,5	-32,7	-0,2	1,2
Yopal AM	63,8	0,2	0,4	41,4	0,1	0,4	11,2	-0,7	-0,7
Yupia AM	84,4	0,2	0,4	41,4	0,1	0,4	11,2	-0,7	-0,7

Fuente: DANE, CEED.  
p: cifras provisionales

### Despachos de Cemento Gris

En el mes de enero de 2026 se despacharon 951.080 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un aumento de 6,9% con respecto a enero de 2025. Este resultado se explicó principalmente por el aumento en el canal de Comercialización con 16,2% el cual aportó 9,6 puntos porcentuales a la variación total.

**Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2022 - 2026<sup>p</sup> (enero)**

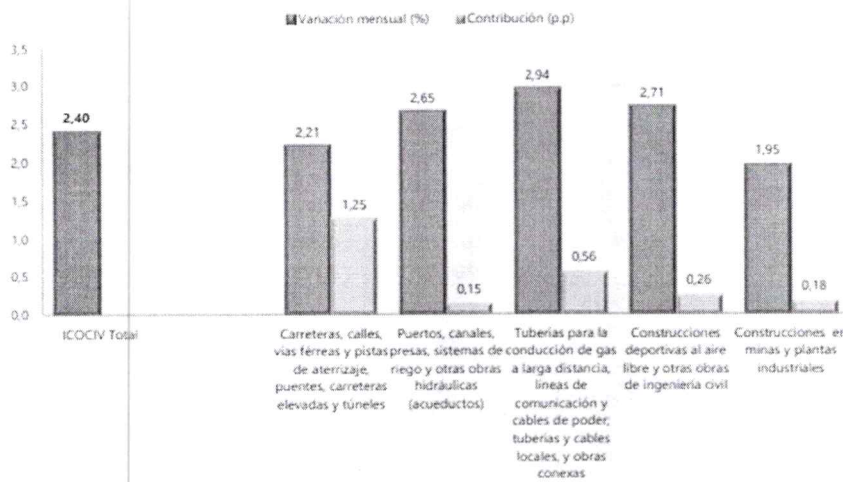
	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Toneladas		
				2022 (Ene)	2025 (Ene)	2026 (Ene)
<b>Total</b>	6,9			963.859	951.080	889.654
Construcción	-2,2	16,9	-1,8	223.804	180.163	291.278
Comercialización	16,2	22,1	9,6	535.154	611.947	514.924
Construcción y comercialización	8,5	11,5	5,1	141.381	109.526	206.934
Otras <sup>p</sup>	10,0	5,2	9,7	69.718	49.444	42.296
	-20,9	5,1	-1,4			75.939

Fuente: DANE, ECG.  
p: cifras provisionales

### Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En enero de 2026, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 2,40%, con respecto a diciembre de 2025. Según tipos de construcción, los grupos de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas presentó un variación mensual de 2,94%, las Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentaron una variación mensual de 2,71% y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentaron una variación mensual de 2,65%, ubicándose estas tres por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional enero 2026<sup>p</sup>



Fuente: DANE, ICOCIV.  
 p: cifras provisionales

Por grupos de costos, en enero de 2026, las mayores variaciones de precios en relación con el mes de diciembre de 2025 se presentaron en: Mano de obra con 8,72%, Transporte con 2,12% y Equipos 1,32%.

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional 2024 - 2026<sup>p</sup> (enero)

Grupos de costos	Variación Mensual (%)		Contribución (%)	Variación mensual (%)		
	2024 (Ene)	2026 (Ene)		2024 (Ene)	min.	max.
ICOCIV Total	2,40	2,40	2,40	-0,35	2,46	
Mano de obra	8,72	8,72	4,81	-0,01	8,72	
Materiales	1,03	1,03	2,40	-0,77	2,40	
Transporte	2,12	2,12	1,92	-0,12	2,12	
Maquinaria	1,40	1,40	1,11	-0,15	2,38	
Equipos	1,32	1,32	1,73	-0,67	2,19	
Herramienta menor	0,79	0,79	0,02	-0,19	0,84	
Equipos especiales para obra	0,29	0,29	0,19	-1,40	0,93	

Fuente: DANE, ICOCIV.  
 p: cifras provisionales

### Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

Para el año 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,1%, respecto al año 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5): • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,7%. • Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,5%. En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5): • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,2%. • Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,8%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie a

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,7%. • Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,5%.

**Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado<sup>1</sup>**  
Tasas de crecimiento en volumen<sup>2</sup>  
Cuarto trimestre 2025<sup>Pr</sup>

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada estacional y c
	Año total	Anual	Trimes
	2025 <sup>Pr</sup> / 2024 <sup>P</sup>	2025 <sup>Pr</sup> -IV / 2024 <sup>P</sup> -IV	2025 <sup>Pr</sup> - 2025 <sup>Pr</sup>
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,7	3,2	0,7
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales <sup>1</sup>	-0,5	1,8	0,5
<b>Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado<sup>1</sup></b>	<b>1,1</b>	<b>2,9</b>	<b>0,8</b>

Fuente: DANE, PIB\_T

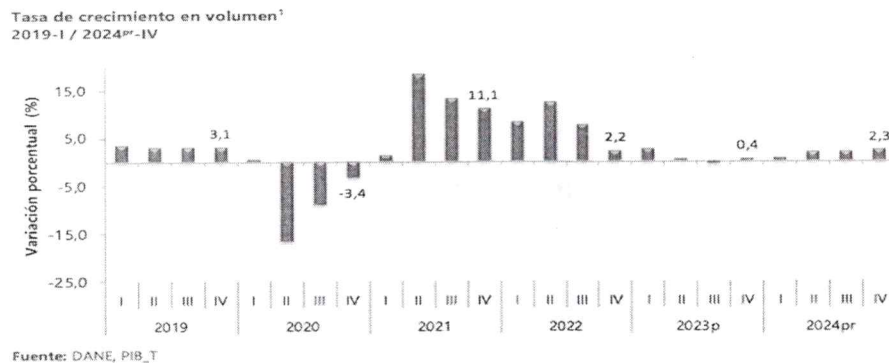
<sup>Pr</sup> preliminar

<sup>P</sup> provisional

<sup>1</sup> Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento residual, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

En el cuarto trimestre de 2024 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,3% 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 0,5% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (8,6%). Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones y el de las actividades especializadas decrecieron en -3,1% y -0,7% respectivamente.

**Gráfico 1. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)**

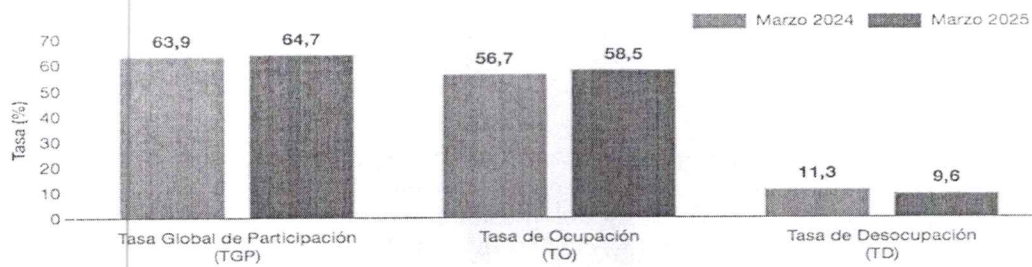


#### 1.1.4 Aportes del Sector al Empleo

Para el mes de marzo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en marzo de 2024 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (56,7%).

**Gráfico 2. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción**

Total nacional  
 Marzo (2024-2025)



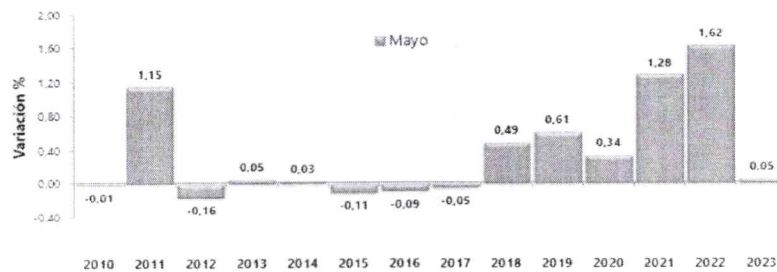
Fuente: DANE, GEIH

### 1.1.5 Índice de Precios del Productor (IPP)

En mayo de 2023, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,05%, respecto abril de 2023. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de -0,88% con relación al mes de abril de 2023.

Gráfico 3. Variación mensual del IPP de materiales de construcción

Total nacional  
 2010 - 2023<sup>Pr</sup> (Mayo)



Fuente: DANE, IPP.

## 1.2 ASPECTO ECONÓMICO

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales.

### 1.2.1 Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

Para el presente proceso de contratación la entidad tiene un presupuesto estipulado de:

Para el presente proceso de contratación la entidad tiene un presupuesto estipulado de: **TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL VEINTICINCO PESOS M/CTE (\$ 399,737,025)**, Este valor incluye los impuestos que aplican para el caso, entre ellos el IVA.

#### a) VARIABLES QUE COMPONEN LA ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO A CELEBRAR

Para estimar el valor del contrato que el Municipio pretende celebrar se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Costo de personal, tales como honorarios y transporte.

- Costos de alquiler de equipos y herramientas y su transporte
- Costos indirectos de cumplimiento de requisitos de ejecución como el pago de cargas impositivas y prima de garantías.
- Costos de materiales de construcción

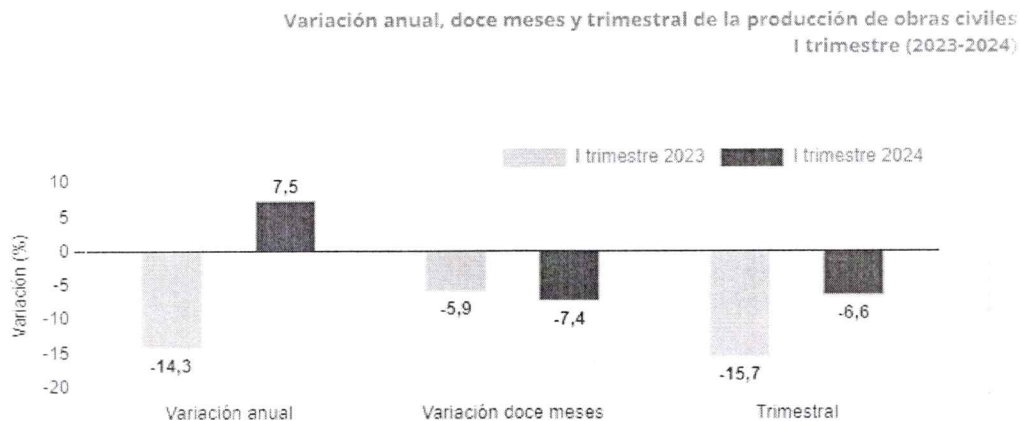
### 1.2.2 Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que los cambios en los ciclos de producción son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas constructivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

#### 1.2.2.1 Indicador de Producción de Obras Civiles

Durante el primer trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 7,5%, frente al mismo trimestre de 2023. El crecimiento de 7,5% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un incremento en su producción anual de 80,1% y aportó 5,2 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó un aumento de 6,5% y sumó 3,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales incrementó su producción en 9,4% y aportó 1,3 p.p. a la variación anual a precios constantes y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil que registró una variación de 13,5% y aportó 1,0 puntos porcentuales a la variación anual total

#### Gráfico 4. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles



Fuente: DANF

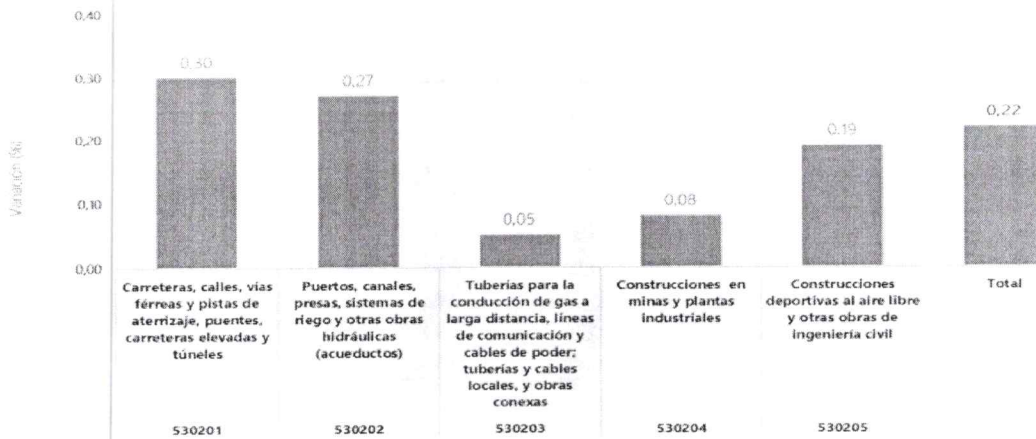
### 1.2.3 Inflación que afectan el sector

En mayo de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 0,22%, en comparación con abril de 2023. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,22%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,30%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,27%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,19%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,08%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,05%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

#### Gráfico 5. ICOCIV. Variación y contribución mensual de los cinco grupos CPC

**Total, nacional  
 Mayo 2023**



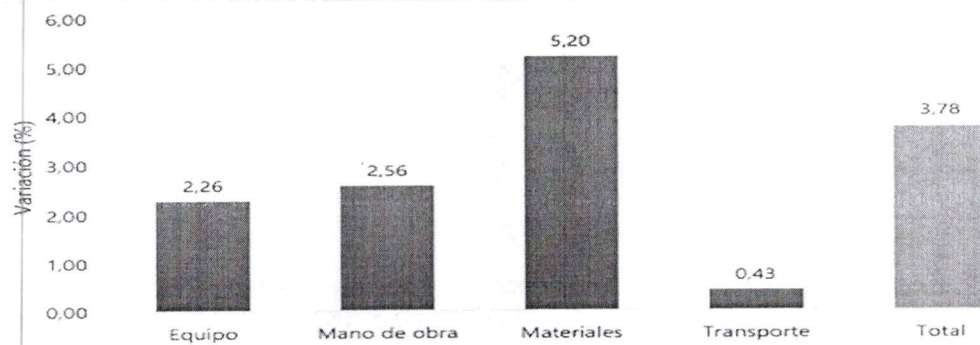
Fuente: DANE, ICOCIV.

### 1.2.4 Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)

El ICCP registró una variación anual de 3,78% en diciembre de 2021 en comparación con el mismo mes del año anterior. Este resultado es inferior en 1,23 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (5,01%).

**Gráfico 6. Variación anual del ICCP por grupos de obra y de costo**

**Total nacional  
 Diciembre 2021**



Fuente: DANE - ICCP

Por otra parte, los grupos de obra con mayores contribuciones a la variación fueron: concretos, morteros y obras varias (0,14 p.p.) y pavimentaciones con asfalto (0,14 p.p.) que en conjunto aportaron 0,28 puntos porcentuales a la variación total del índice.

**Tabla 1. ICCP. Variación y contribución mensual según grupos de obra**

**Total nacional  
 Diciembre (2020 - 2021)**

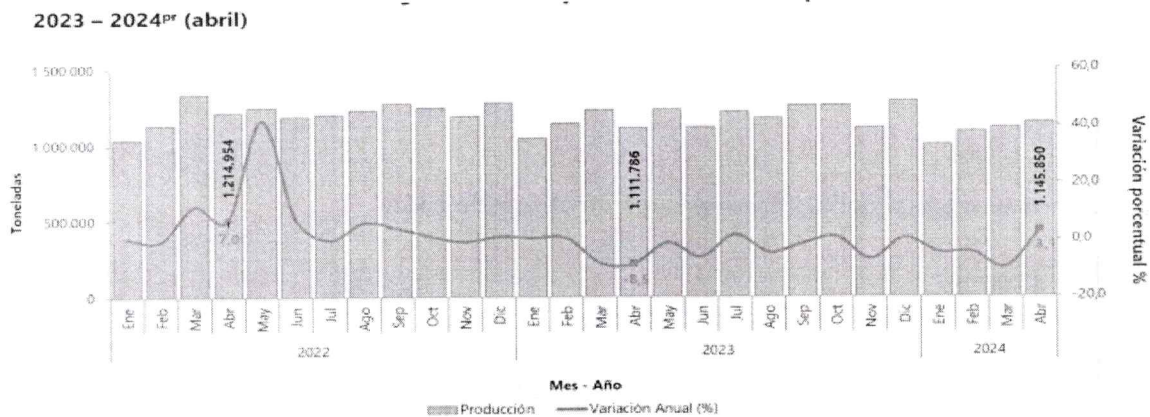
Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia de puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Aceros y elementos metálicos	6,43	2,03	0,21	-1,82	0,50	0,01
Concreto para estructura de puentes	4,98	-0,19	0,79	0,98	-0,05	0,04
Concretos, morteros y obras varias	35,83	-0,24	0,38	0,62	-0,05	0,14
Obras de explanación	17,99	0,06	0,06	0,00	0,00	0,01
Pavimentaciones con asfalto	16,35	0,10	0,83	0,72	0,01	0,14
Subbases y bases	15,04	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00
Transporte de materiales	3,38	0,25	0,00	-0,25	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>0,42</b>	<b>0,34</b>	<b>-0,08</b>	<b>0,42</b>	<b>0,34</b>

Fuente: DANE - ICCP

**1.2.5. Producción Cemento Gris**

En abril de 2024, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.145.850 toneladas, con un aumento de 3,1% respecto a abril de 2023.

**Gráfico 7. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)**



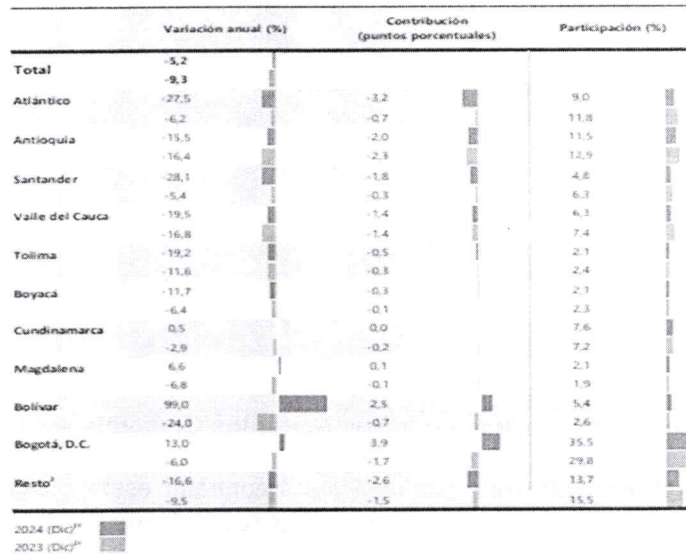
Fuente: DANE, ECG.

**1.2.6 Producción de Concreto Premezclado**

En diciembre de 2024, la producción de concreto premezclado fue 608.305 metros cúbicos y registró una disminución de 5,2% con relación a diciembre de 2023. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Atlántico (-27,5%) que restó 3,2 puntos porcentuales a la variación total (-5,2%). La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (13,0%).

**Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado**

2023- 2024<sup>Pr</sup> (diciembre)



Fuente: DANE, EC.

### 1.3 Acuerdos Internacionales

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. En los cuales, existe como mínimo el compromiso nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

#### i. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está sujeto a los Acuerdos Comerciales que a continuación se señalan; en consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de dichos países, con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes y que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

Tabla 2. Verificación Aplicación Acuerdos Comerciales

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 PACÍFICO (Chile, México y Perú)	Sí (Chile y Perú)	No	-	No
CANADÁ	No	-	-	No
CHILE	Sí	No	-	No
COREA	No	-	-	No
COSTA RICA	Sí	No	-	No
ESTADOS AELC (Liechtenstein, Suiza, Noruega e Islandia)	Sí	No	-	No
ESTADOS UNIDOS (Arkansas, Colorado, Florida, Illinois, Mississippi, New York, Puerto Rico, Texas o Utah)	No	-	-	No
MÉXICO	No	-	-	No
TRIÁNGULO DEL NORTE (Salvador, Guatemala y Honduras)	Sí (Guatemala)	No	No	No

UNIÓN EUROPEA (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia)	Sí (Reino Unido e Irlanda del Norte)	No	-	No
Israel	No	-	-	No
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN = Bolivia, Ecuador y Perú) – Decisión 439 de 1998	Sí	Sí	No	Sí

Fuente: Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.

En consecuencia, de lo anterior, los servicios a contratar están cobijado solamente en el marco de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), y por ello, las ofertas provenientes de dichos países reciben trato nacional.

No obstante, lo anterior, no hay lugar a hacer ajustes en el cronograma del proceso que va a llevarse a cabo, porque los acuerdos comerciales que cobijan la presente contratación no establecen plazos mínimos para la presentación de ofertas.

#### 1.4 Normatividad Aplicable

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en las siguiente normatividad:

- Ley 80 de 1993. "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y sus decretos reglamentarios".
- Ley 1150 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".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".
- Ley 816 de 2003, "por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley 828 de 2003, "por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social".
- Ley 850 de 2003, "por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas".
- Ley 1122 de 2007, "por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones".
- Ley 1474 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 Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y 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". En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.
- Decreto 791 del 22 de abril de 2014, mediante el cual se reglamenta el artículo 72 de la ley 1682 de 2013 compilado en el artículo 2.2.1.1.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

##### 1.4.1 Normatividad que regula la actividad económica

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción en Colombia tenemos las siguientes:

**Tabla 3. Normas Aplicables**



Resolución 020 de 1951	Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo de Trabajo.
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 132 de enero 18 de 1984	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Resolución 02013 de junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.
Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional.
Resolución 13824 de octubre de 1989	Medidas de protección de salud
Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 09013 de 12 de julio de 1990	Normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes.
Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991	Procedimiento en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de marzo 24 de 1992	Actividades en materia de salud ocupacional.
Resolución 4050 diciembre 6 de 1994	Reglamenta el examen de ingreso.
Resolución 2328 de julio 15 de 1996	Se delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional. Diario Oficial 42841
Resolución 3997 de octubre 30 de 1996	Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el SGSSS.
Ley 400 de 1.997	Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes.
Resolución 4252 noviembre 12 de 1997	Normas técnicas, científicas y administrativas para los requisitos esenciales.
Decreto 2809 de 2.000	Por el cual se modifican parcialmente los Decretos 33 de 1998 y 34 de 1999
Resolución 1592 de setiembre del 2001	Se autoriza el uso de plaguicidas.

Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001	Se elimina la obligatoriedad de algunas normas Técnicas Colombianas Oficiales obligatorias.
Resolución 1875 del 2001	Por el cual se crea el subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riesgos profesionales.
Ley 1229 de 2.008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
NSR-98	Norma Colombiana Sismo resistente (NSR-98) introduce recomendaciones y responsabilidades para los arquitectos, lo cual significa un cambio en su ejercicio profesional.
Decreto 926 de 2.010	Por el Cual se derogó el Decreto 2809 de 2.000.
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente
Decreto 2525 de 2.010	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.

#### 1.4.2 Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación

La normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector de la construcción en aspectos ambientales, es la siguiente:

Tabla 4. Norma Ambientales

Decreto ley 2811 del año 1974	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales
Constitución Política de Colombia	Artículo 49, 58, 79, 80, 333 y 334.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.
Decreto 1753	Define la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos;

de 1994	contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria
Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal
Decreto 1122 de 1999	Por el cual se dictan normas para la supresión de trámites.
Decreto 1124 de 1999	Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente
Decreto 3573 de 2.011	Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA

## 2. ANALISIS DE LA DEMANDA

### 2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros claves para la estructuración del presente proceso, se realizó una revisión en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP, los procesos adelantados por la Alcaldía del municipio.

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA
AMJI CMC 040 DE 2024	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO	REPARACION Y SUMINISTRO DE LUMINARIAS DEL PARQUE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO DE LA VICTORIA DE SAN ISIDRO DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR	36,395,392
AMJI SAMC 017 DE 2022	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LÁMPARA Y TRANSFORMADORES EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR	260,109,954
AMJI SAMC 014 DE 2022	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA JAGUA	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE ILUMINACION EN LA PLAZA PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO DE LA PALMITA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE	50.689.915

		DE IBIRICO	IBIRICO, CESAR	
AMJI SAMC 013 DE 2022	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO	ADECUACIÓN DE SISTEMAS DE ILUMINACION Y REDES DE BAJA TENSION DE LOS BARRIOS TOSCANO BAJO, PEDRO CASTRO, Y MANANTIAL DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO-CESAR	170.129.150
AMJI LP 007 DE 2020	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO	MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE LAS VEREDAS Y BARRIOS SUBNORMALES DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR	581,795,634
AMJI LP 039 DE 2018	LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO	CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN EN LAS VEREDAS: ARGENTINA SUR, LAS DELICIAS, SABANAS DE IBIRICO, ARACORAIMA Y SALSIPUEDES DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO - CESAR	5,861,327,532

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECP 2.

## 2.2 ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIO:

Teniendo en cuenta la recomendación dada por Colombia Compra Eficiente en el sentido de "identificar y analizar cómo han sido otros Procesos de Contratación realizados por otras Entidades Estatales, especialmente si dichos Procesos de Contratación se han desarrollado por otras Entidades Estatales.

Tabla 5. Procesos de Contratación Adelantados Por Otras Entidades

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA
SAMC-006-2025	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI	OPTIMIZACION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA SOLAR AUTONOMO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE AGUSTIN CODAZZI CESAR.	90,000,000
SAMC-006-2025	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DEL BARRIO ALTOS DE LA SABANA DEL CORREGIMIENTO DE ANTEQUERA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE CESAR	81,368,413.45
MSMC-023-2025	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIRIGUANA	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y LUMINARIAS EN EL PARQUE DE LA IGLESIA DEL CORREGIMIENTO DE LA SIERRA EN EL MUNICIPIO DE CHIRIGUANA, DEPARTAMENTO DEL	39,587,926

		CESAR		
SAMC-014-2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE	AMPLIACION DE LA COBERTURA ELECTRICA EN LOS CORREGIMIENTOS DE ZAPATOSA Y PASACORRIENDO, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO TAMALAMEQUE CESAR	136.375.697,90
SAMC-009-2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE	EXPANSION DEL ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA NACIONAL ENTRADA DEL MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE CESAR Y EN LA VIA PRINCIPAL PALESTINA	149.986.581

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECOP 2. Abril 2026

### 3. ANALISIS DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta el valor del proceso de selección se exigirá la acreditación de condiciones financieras a los proponentes, además por la forma de pago establecida y la forma de entrega de los elementos a contratar.

La exigencia de los requisitos financieros en todos los procesos de contratación en esta entidad territorial es el resultado de un estudio objetivo de las condiciones del mercado y de la información que reposa en nuestros archivos de los estados financieros de todas las empresas que se han presentado en los distintos procesos en años anteriores.

#### ¿Quién vende?

Las personas jurídicas, naturales que dentro de sus actividades refleje en los registros únicos de proponentes de cámara de comercio los servicios requeridos y sus principales características a saber. En concordancia de lo enunciado en su registro mercantil y/o certificado de existencia y representación legal.

En Colombia existen múltiples empresas con tradición según la legislación actual proponer bajo modalidades de asociación u oferente plural, permitiendo gran participación de oferentes en las diferentes a las convocatorias que se realizan en Colombia para atender esta importante tarea.

#### 3.1. Potenciales proveedores

En el país existen innumerables empresas de diferentes tamaños que intervienen en los procesos de contratación disponible, teniendo en cuenta su objeto y su valor, con suficiente experiencia y capacidad financiera para ejecutar cualquier obra civil. Entre las cuales están:

- ✓ CONSTRUSANTANDER S.A.S
- ✓ ADRIAN NIEVES IBARRA
- ✓ MANTENIMIENTO ELECTRONICO S.A.S
- ✓ SERVICENTRO MONROY
- ✓ ELECTRICOS DEL ORIENTE
- ✓ CONSTRU REDES ELECTRICAS
- ✓ R.V. CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
- ✓ INGPROSOL
- ✓ NGENIERO EDWAR RIOS
- ✓ ENGSERVICES S.A.S.
- ✓ MSM CONSTRUCTORES S.A.S.
- ✓ LASTOR CONSTRUCTORES S.A.S.
- ✓ CONING-CONSTRUCCION Y OBRAS DE INGENIERIA
- ✓ R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S.
- ✓ COINOC LTDA

- ✓ ISAS LIMITADA
- ✓ INGTOPARQ LTDA
- ✓ ICAGEL LIMITADA
- ✓ CONSTRUSERVIS COMPANY S.A.S.
- ✓ CIVILEC LTDA.
- ✓ SINERGIA PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.
- ✓ ASOCIACION DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES – ASOTRAINDAL
- ✓ AO CONSTRUCTORES S.A.S.
- ✓ CRP CONSULTORES S.A.S.
- ✓ JJMM INGENIERIA S.A.S.
- ✓ JC INGENIERIA Y SEÑALIZACION SAS
- ✓ ECOSERVICIOS INTEGRALES LTDA
- ✓ B & G CONSTRUCCIONES EN ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.
- ✓ TECNICULSULTAS S.A.S.
- ✓ SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS
- ✓ HIDROTECNICA INGENIERIA LTDA
- ✓ EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR S.A. ESP A.A.A
- ✓ ING CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS M&C SAS
- ✓ JUAN CARLOS MORÓN APARICIO
- ✓ PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA S.A.S.
- ✓ CAMILO ANDRES MENDOZA NUÑEZ

Se debe resaltar que todas estas empresas, personas naturales, podrían contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto.

#### 4. DEFINICIÓN DE INDICADORES

El Municipio La Jagua de Ibirico (Cesar), evidenció que existe pluralidad de empresas que a nivel nacional su actividad principal está enfocada en instalaciones eléctricas. En este sentido el análisis financiero y organizacional se realizó con 86 empresas que provienen de la base de datos de la Superintendencia Financiera de Colombia, con información financiera a corte de 2023.

#### ii. TAMAÑO DE LA MUESTRA

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

Ofrecer un buen servicio al cliente siempre ha sido uno de los principales objetivos de las cadenas. En una situación como la actual, mantener los clientes existentes y conseguir nuevos clientes se ha convertido en algo fundamental para la supervivencia.

En el sector, se han mejorado los ratios usando las últimas tecnologías para la prestación de un excelente producto y retener así la gran cantidad de clientes posibles.

Por la naturaleza del contrato, el futuro proponente deberá contar con una empresa sólida, ya que estas son más productivas, y garantizan la capacidad de alcanzar los objetivos en la prestación del servicio al Municipio de La Jagua de Ibirico.

- REGION: TODO
- DEPARTAMENTO: TODO
- CIUDAD: TODO

Para realizar el análisis económico del sector el Municipio de La Jagua de Ibirico (Cesar), evidenció que existe pluralidad de empresas que a nivel nacional que puedan desarrollar actividades económicas relacionadas al presente proceso de contratación:

Fuente Externa: 70 Empresas de la Superintendencia de Sociedades a nivel Nacional, pertenecientes al código CIU 4631- Comercio al por mayor de productos alimenticios.

Dado lo anterior se construye una matriz con los indicadores a solicitar en el proceso de acuerdo al decreto 1082 de 2015 y a los manuales de Colombia Compra Eficiente. Luego se agrupa la información y se establecen rangos en las tablas resumen para estudiar la tendencia de cada indicador de una forma más depurada, que permita conocer la realidad de la muestra de una forma más efectiva, seleccionándose así el indicador con mayor participación en los rangos de la tabla resumen como el mínimo o máximo requerido para los requisitos habilitantes del presente proceso.

### 5.1 ANÁLISIS CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

**Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente**, el cual termina 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.

#### Análisis de la muestra de liquidez (activo corriente/pasivo corriente)

INDICE DE LIQUIDEZ			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	0,99	5	7%
1	1,99	12	17%
2	2,99	8	11%
3	3,99	6	9%
4	4,99	9	13%
5	5,99	8	11%
6	6,99	4	6%
7	7,99	6	9%
8	8,99	2	3%
9	9,99	3	4%
10	MAS	7	10%
TOTAL		70	100%

De acuerdo con los resultados de la muestra, se observa que la mayor concentración de empresas se presenta en el rango entre 1 y 1.99, concentrando el 17% del total de la muestra. De esta forma se tendría 1 como punto mínimo y 1.99 como punto máximo, se obtiene una media aritmética de 1.6 con una desviación de 0.05.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, la alcaldía del municipio de La Jagua de Ibirico, determina que para el actual proceso de contratación el índice de Liquidez prudente debe ser mayor o igual a **1.99**.

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

#### Análisis de la muestra de endeudamiento (pasivo total/ activo total)

INDICE DE ENDEUDAMIENTO
-------------------------

RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	0,09	3	4%
0,1	0,19	9	13%
0,2	0,29	7	10%
0,3	0,39	4	6%
0,4	0,49	11	16%
0,5	0,59	13	19%
0,6	0,69	6	9%
0,7	0,79	2	3%
0,8	0,89	4	6%
0,9	0,99	8	11%
1	MAS	3	4%
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>100%</b>

Teniendo en cuenta el resultado de la muestra se observa que la mayor concentración de las empresas se encuentra en el rango de 0,5 y 0,59, de este rango representativo se obtiene una media aritmética de 0.55 con una desviación estándar de 0.04.

El municipio de La Jagua de Ibirico, de acuerdo a estos resultados determina para el presente proceso de contratación un índice de endeudamiento prudente menor o igual al **0.59**.

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

#### Análisis de la razón de cobertura de interés (Utili. Operac. / Gastos de int.)

RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
-9999,99	-0,01	4	6%
0	0,99	7	10%
1	1,99	5	7%
2	2,99	3	4%
3	3,99	12	17%
4	4,99	8	11%
5	5,99	3	4%
6	6,99	5	7%
7	7,99	2	3%
8	8,99	8	11%
9	9,99	6	9%
10	MAS	3	17%
SIN	REGISTRO	4	6%
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados de la muestra, la mayor concentración de empresas se presenta dentro del rango entre 3-3.99 donde se concentra el 17% del total de la muestra. De este rango se obtiene una media aritmética de 3.68 con una desviación estándar de 0.05.

Teniendo en cuenta este resultado y procesos de contratación anteriores el municipio, determina que el indicador de Cobertura de Interés prudente para el actual proceso dadas las condiciones contractuales, debe ser mayor o igual a **0**.

## 5.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el decreto 1082 de 2015 son:

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

### Análisis de rentabilidad del patrimonio (Util. Operac / Patrimonio)

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
-9999,99	-0,01	4	6%
0	0,09	14	20%
0,1	0,19	10	14%
0,2	0,29	5	7%
0,3	0,39	6	9%
0,4	0,49	5	7%
0,5	0,59	4	6%
0,6	0,69	7	10%
0,7	0,79	2	3%
0,8	0,89	4	6%
0,9	0,99	7	10%
1	MAS	2	3%
TOTAL		70	100%

De acuerdo con el análisis realizado se observa que el rango representativo se encuentra entre 0-0.09, concentrando el 18% del total de la muestra. De este rango representativo se obtiene una media aritmética de 0.06 con una desviación estándar de 0.02.

Teniendo en cuenta estos resultados el Municipio de La Jagua de Ibirico determina que para el presente contrato el Índice de Rentabilidad del Patrimonio prudente debe ser mayor o igual a **0.02**.

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

### Análisis de la razón de rentabilidad del activo (Util. Operac/ Activo)

RENTABILIDAD DEL ACTIVO			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
-9999,99	-0,01	4	6%
0	0,09	10	14%
0,1	0,19	5	7%
0,2	0,29	7	10%
0,3	0,39	5	7%
0,4	0,49	9	13%

0,5	0,59	6	9%
0,6	0,69	8	11%
0,7	0,79	6	9%
0,8	0,89	3	4%
0,9	0,99	5	7%
1	MAS	2	3%
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con el análisis a la muestra, se observa que el Índice de Rentabilidad del Activo se encuentra entre el rango de 0 y 0.09, lo que representa una tendencia muy baja o negativa. El 14% de las empresas se encuentran en este rango representativo, de este rango se obtiene una media de 0.06 y una desviación de 0.03.

El municipio de La Jagua de Ibirico determina que para el presente proceso de contratación el oferente debe tener un Índice de Rentabilidad del Activo mayor o igual a **0.02**.

Luego de realizar un análisis estructurado de la información y en aras de que en el presente proceso exista una pluralidad de oferentes, el municipio determinó los indicadores a verificar en los estados financieros de los proponentes, a fin de que no afecte el desarrollo contractual, guardando la proporción entre el valor del contrato, su grado de dificultad y el riesgo asociado al Proceso de Contratación, los cuales se enuncian a continuación:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 1,99
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total)	Menor o igual a 0,59
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 0

Indicadores de capacidad organizacional

<b>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:</b>	Mayor o igual a $\geq 0,02$
Utilidad operacional dividida por el patrimonio.	
<b>RENTABILIDAD DEL ACTIVO:</b>	Mayor o igual a $\geq 0,02$

## 5. ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente y se efectuó el análisis a través de la matriz de riesgos sugerida en el Manual.

Tabla 12. Matriz de riesgos

<b>No.</b>	1
<b>Clase</b>	General
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapas</b>	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución

<b>Tipo</b>	Regulatorio	
<b>Descripción</b>	Variaciones en la legislación Tributaria.	
<b>Consecuencia</b>	Creación de nuevos impuestos, supresión de impuestos existentes, aumento o disminución del valor a pagar por concepto de impuestos. Podría dar lugar a desequilibrio económico del contrato, reducción de la utilidad, insuficiencia del porcentaje destinado por el proponente o contratista a los gastos por concepto de administración de los recursos del contrato. Modificación del presupuesto oficial en caso de que se esté en la etapa de planeación.	
<b>Probabilidad</b>	Improbable	
<b>Impacto</b>	Moderado	
<b>Valoración</b>	2 + 3 = 5	
<b>Categoría</b>	Riesgo Medio	
<b>Asignación</b>	CONTRATANTE	
<b>Tratamiento</b>	Aceptar el riesgo: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos de carácter tributario que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la entidad contratante y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Improbable
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	2 + 3 = 5
	<b>Categoría</b>	Riesgo Medio
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	SUPERVISOR y Secretaría de hacienda.	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Desde el momento en que empiece a regir la norma expedida.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando se haga el pago del valor del impuesto o la devolución del excedente	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	A través de la exigencia de la constancia de pago correspondiente o de la certificación de la deducción del caso
	<b>Periodicidad</b>	Cada vez que haya modificación de las normas tributarias que afecten la celebración, ejecución y liquidación



		del contrato
--	--	--------------

<b>No.</b>	2	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución	
<b>Tipo</b>	Regulatorio	
<b>Descripción</b>	Modificación del régimen de contratación estatal	
<b>Consecuencia</b>	Expedición, Derogación, adición o modificación de las normas de contratación estatal, que inciden en las condiciones del proceso de selección de contratista o de las obligaciones generadas con la celebración, ejecución o terminación y liquidación del contrato.	
<b>Probabilidad</b>	Posible	
<b>Impacto</b>	Insignificante	
<b>Valoración</b>	3+ 1= 4	
<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>Asignación</b>	CONTRATANTE	
<b>Tratamiento</b>	Aceptar el riesgo: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la entidad contratante y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Posible
	<b>Impacto</b>	Insignificante
	<b>Valoración</b>	3+ 1= 4
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor/ Asesor en contratación de la entidad contratante	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Desde el momento en que empiece a regir la norma expedida.	
<b>Fecha estimada en</b>		

<b>que completa tratamiento</b>	<b>se el</b>	Una vez se haya cumplido la nueva norma expedida si esta es de ejecución instantánea o al terminar el contrato si el cumplimiento de la norma implica un tracto sucesivo	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>y</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	El Interventor dará cuenta del cumplimiento de la norma en su informe periódico sobre la ejecución del contrato
		<b>Periodicidad</b>	Dependiendo si la nueva condición se cumple de manera instantánea o requiere de tracto sucesivo

<b>No.</b>	3		
<b>Clase</b>	Específico		
<b>Fuente</b>	Externo		
<b>Etapas</b>	De ejecución		
<b>Tipo</b>	Económico		
<b>Descripción</b>	Variación de precios de materiales o insumos para la obra.		
<b>Consecuencia</b>	Incremento o disminución del precio de los materiales o insumos de la obra o desabastecimiento de los mismos, puede causar desequilibrio económico del contrato		
<b>Probabilidad</b>	Posible		
<b>Impacto</b>	Mayor		
<b>Valoración</b>	3 + 4 = 7		
<b>Categoría</b>	Riesgo alto		
<b>Asignación</b>	Municipio		
<b>Tratamiento</b>	Aceptar el riesgo: Actualización o revisión de precios, adición en valor del contrato, o liberación de recursos de la disponibilidad presupuestal que soporta el pago del valor del contrato al momento de la liquidación.		
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Posible	
	<b>Impacto</b>	Mayor	
	<b>Valoración</b>	3 + 5 = 7	
	<b>Categoría</b>	Riesgo Alto	
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí		
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor / Supervisor / Secretaría de Hacienda		
<b>Fecha estimada de</b>	Una vez se tenga la certeza de la noticia de alza, certificada por		



<b>inicio del tratamiento</b>	entidad competente o sea un hecho notorio	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando se revisen y actualicen los precios, y estos sean aceptados por ambas partes.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Quando se levanten las actas de acuerdo de actualización de precios
	<b>Periodicidad</b>	Cada vez que haya cambio de vigencia, cuando cambien las condiciones de mercado, cuando se anuncien las alzas o disminuciones de precios en los periódicos económicos de circulación nacional.

<b>No.</b>	4	
<b>Clase</b>	Específico	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	De ejecución	
<b>Tipo</b>	Operacional	
<b>Descripción</b>	Modificación de estudios, diseños y especificaciones Técnicas	
<b>Consecuencia</b>	Realización de mayores cantidades de obra o de obras complementarias, supresión de cantidades de obra, renuncia a la ejecución del contrato	
<b>Probabilidad</b>	Posible	
<b>Impacto</b>	Mayor	
<b>Valoración</b>	3 + 4 = 7	
<b>Categoría</b>	Riesgo alto	
<b>Asignación</b>	Si los estudios, diseños y especificaciones técnicas constructivas son dadas por la entidad, esta debe asumir el riesgo, de lo contrario lo asumirá el contratista	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Elaboración de rediseños, modificación de especificaciones técnicas, adición del valor del contrato de ser necesario, efectividad de la garantía de la calidad.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Improbable
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	2 + 3 = 5
	<b>Categoría</b>	Riesgo medio



¿Afecta la ejecución del contrato?	la del	Si	
Responsable del tratamiento		Interventor / supervisión	
Fecha estimada de inicio de tratamiento	de del	Desde el momento en que ocurran circunstancias, condiciones o motivos que impidan la continuidad de los trabajos de conformidad con los documentos técnicos del contrato.	
Fecha estimada que se completa el tratamiento	en se el	Cuando se realicen los nuevos estudios, se aprueben los rediseños y se establezcan nuevas especificaciones técnicas constructivas	
Monitoreo y revisión	y	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Inspeccionando la aplicación de los rediseños y las nuevas especificaciones técnicas constructivas
		Periodicidad	Diaria

No.	5		
Clase	General		
Fuente	Externo		
Etapas	Ejecución		
Tipo	Económico		
Descripción	Cambio del mercado bancario		
Consecuencia	Reducción o aumento de las tasas de interés o del costo neto de la carga transaccional		
Probabilidad	Improbable		
Impacto	Insignificante		
Valoración	2 + 1 = 3		
Categoría	Riesgo bajo		
Asignación	Contratista		
Tratamiento	Aceptar el riesgo: El supervisor del contrato llevará un estricto control de la contabilidad de las erogaciones en que incurra el contratista y del cumplimiento de los cambios de la legislación bancaria que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar.		
Impacto luego de	Probabilidad	Improbable	
	Impacto	Insignificante	

tratamiento	<b>Valoración</b>	2 + 1 = 3
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Interventor / Supervisor / Secretaría de Hacienda	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se anuncie oficialmente el cambio en el mercado bancario	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se aplique la nueva medida bancaria, no se tiene el dato exacto.	
Monitoreo y revisión	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	El supervisor del contrato llevará un estricto control de la contabilidad de las erogaciones en que incurra el contratista y del cumplimiento de los cambios de la legislación bancaria que afecten la ejecución del contrato y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar, o por comunicación del contratista, quien debe aportar los soportes del caso a solicitud del interventor
	<b>Periodicidad</b>	Una vez se anuncie oficialmente el cambio en el mercado bancario

No.	6
Clase	Específico
Fuente	Externo
Etapas	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Accidente de trabajo sin daño a terceros
Consecuencia	Transferir el riesgo: Cuando se produzca un accidente durante la ejecución del contrato que afecte únicamente al personal vinculado por contrato de trabajo por el contratista con ocasión del cumplimiento de sus obligaciones
Probabilidad	Posible
Impacto	Moderado

<b>Valoración</b>	3 + 3 = 6	
<b>Categoría</b>	Riesgo alto	
<b>Asignación</b>	Contratista	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Cobro de licencias y tratamientos médicos a la ARL; Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual. El cumplimiento de la obligación de mantener en óptimos niveles la seguridad industrial exigida, será vigilada por el interventor del contrato.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Posible
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	3 + 3 = 6
	<b>Categoría</b>	Riesgo Alto
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Contratista	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Desde la fecha del accidente	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando se indemnizan los perjuicios o se le da atención integral al accidentado.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Verificando el pago efectivo de los montos por concepto de indemnización de perjuicios o la noticia de su asunción por la ARL.
	<b>Periodicidad</b>	Cada vez que ocurra un accidente

<b>No.</b>	7
<b>Clase</b>	Específico
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapas</b>	De ejecución
<b>Tipo</b>	Operacional
<b>Descripción</b>	Accidente en la obra o en su área de influencia
<b>Consecuencia</b>	Transferir el riesgo: Cuando cualquier persona diferente a los miembros del equipo de trabajo, que se encuentre autorizada o no por el contratista, a estar en el lugar de la obra o en la zona de



	influencia de la misma, sufra un accidente, lesiones o daños a su integridad física, mental o moral, en virtud de los trabajos que se estén realizando.	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Moderado	
<b>Valoración</b>	1+3 = 4	
<b>Categoría</b>	Riesgo Bajo	
<b>Asignación</b>	CONTRATISTA	
<b>Tratamiento</b>	Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<i>Probabilidad</i>	Raro
	<i>Impacto</i>	Moderado
	<i>Valoración</i>	1+3 = 4
	<i>Categoría</i>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor / Supervisor	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Desde la fecha del accidente	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando se indemnizan los perjuicios.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Verificando el pago efectivo de los montos por concepto de indemnización de perjuicios o la noticia de su asunción por la aseguradora.
	<b>Periodicidad</b>	Cada vez que ocurra un accidente

<b>No.</b>	8
<b>Clase</b>	Específico
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapa</b>	De ejecución
<b>Tipo</b>	Operacional

<b>Descripción</b>	Riesgo mecánico		
<b>Consecuencia</b>	Que se produzca un daño físico en la maquinaria, equipos y/o herramientas usadas por el contratista para la ejecución del contrato, ocasionando demora o paralización.		
<b>Probabilidad</b>	Posible		
<b>Impacto</b>	Moderado		
<b>Valoración</b>	3 + 3 = 6		
<b>Categoría</b>	Riesgo alto		
<b>Asignación</b>	CONTRATISTA		
<b>Tratamiento</b>	Reducir la probabilidad de ocurrencia: Mantenimiento preventivo, correctivo o reemplazo. El interventor verificará constantemente que la maquinaria, equipos y herramientas utilizadas por el contratista para la ejecución del contrato se encuentren en buen estado de funcionamiento.		
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Improbable	
	<b>Impacto</b>	Menor	
	<b>Valoración</b>	2 + 2 = 4	
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí		
<b>Responsable del tratamiento</b>	INTERVENTOR		
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	El tratamiento debe ser periódico en cuanto a la realización del mantenimiento preventivo y correctivo desde la avería o daño de la maquinaria, equipos o herramientas.		
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Verificando las condiciones de funcionalidad y operación de las maquinas, equipos y herramientas	
	<b>Periodicidad</b>	Semanal	

<b>No.</b>	9
<b>Clase</b>	Específico
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapas</b>	De ejecución
<b>Tipo</b>	Operacional



<b>Descripción</b>	Riesgo Químico	
<b>Consecuencia</b>	Que se produzca un daño a la vida, salud o integridad física de uno de los trabajadores de la obra por manipulación de sustancias químicas necesarias para la ejecución de la misma o por la existencia de sustancias químicas en el lugar de trabajo.	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Menor	
<b>Valoración</b>	1 + 2 = 3	
<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>Asignación</b>	CONTRATISTA	
<b>Tratamiento</b>	Reducir la probabilidad de ocurrencia: utilización de elementos de dotación y protección industrial. Cobro de licencias y tratamientos médicos a la ARL; Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual. El cumplimiento de la obligación de mantener en óptimos niveles la seguridad industrial exigida, será vigilada por el interventor del contrato.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Menor
	<b>Valoración</b>	2 + 1 = 3
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	No	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor / Contratista / Profesional SISO	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Cada vez que se deba manejar alguna sustancia química peligrosa para la salud o la integridad física de los trabajadores	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando se ha tomado las medidas para mitigar los efectos dañinos de la sustancia o reacción química.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Verificando óptimas condiciones de seguridad industrial
	<b>Periodicidad</b>	Semanal

<b>No.</b>	10
------------	----

<b>Clase</b>	Específico	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapa</b>	Ejecución	
<b>Tipo</b>	De la naturaleza	
<b>Descripción</b>	Afectación de la obra por circunstancias climáticas	
<b>Consecuencia</b>	Paralización, atrasos y sobrecostos	
<b>Probabilidad</b>	Improbable	
<b>Impacto</b>	Menor	
<b>Valoración</b>	2 + 2 = 43	
<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>Asignación</b>	La ocurrencia de los eventuales atrasos en la obra a consecuencia de la temporada de invierno o de cualquier otra causa climática será asumida en principio por el CONTRATISTA, quien debió prever la época de ejecución del contrato, y de los registros históricos del clima, sin embargo en los casos de comportamiento extraordinario del clima certificados por la autoridad pública competente, como es el caso del IDEAM o quien haga sus veces, los costos por el atraso de la obra serán asumidos por EL Municipio.	
<b>Tratamiento</b>	<u>Aceptar el riesgo</u> : tratar de adelantar los trabajos durante las épocas secas o de verano; de ser posible y necesario: suspender el contrato si hay peligro para la vida, salud e integridad física de los trabajadores; cubrir los materiales e insumos de obra para que no se mojen o mantenerlos en un depósito o bodega a cielo cerrado en caso de lluvia, usar insumos que impermeabilicen la zona de trabajo, etc. Realizar las actividades propias de la evacuación o drenaje de aguas lluvias.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Insignificante
	<b>Valoración</b>	1+ 1 = 2
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>		Sí
<b>Responsable del tratamiento</b>		Contratista / Municipio
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>		Al inicio de las temporadas invernales
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>		Al final de las temporadas invernales
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza</b>	Dejando constancia de las condiciones climáticas en la bitácora de obra

	<i>el monitoreo ?</i>	
	<i>Periodicidad</i>	Diaria

<b>No.</b>	11	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	Ejecución	
<b>Tipo</b>	Operacional	
<b>Descripción</b>	Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo pago de multas y cláusula penal pecuniaria.	
<b>Consecuencia</b>	Incumplimiento parcial o total, cumplimiento tardío o defectuoso, responsabilidad fiscal.	
<b>Probabilidad</b>	Posible	
<b>Impacto</b>	Catastrófico	
<b>Valoración</b>	3 + 5 = 8	
<b>Categoría</b>	Riesgo extremo	
<b>Asignación</b>	Contratista	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Imposición de multas, efectividad de cláusula penal pecuniaria, retención de saldos a favor del contratista si existen, declaración de incumplimiento contractual, declaración de caducidad, efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<i>Probabilidad</i>	Improbable
	<i>Impacto</i>	Menor
	<i>Valoración</i>	2 + 2 = 4
	<i>Categoría</i>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor/ Supervisor	
<b>Fecha estimada Tratamiento</b>	Desde que se evidencie el incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, o el atraso en la programación de la obra.	



<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando el contratista cumpla las obligaciones a su cargo, se ponga al día con las actividades atrasadas o incompletas o corrija las mal hechas, según sea el caso.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Con la asistencia del residente de interventoría al sitio de la obra y dejando constancia en la bitácora respectiva, haciendo requerimientos para el avance de obra.
	<b>Periodicidad</b>	Diaria

<b>No.</b>	12	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	Ejecución	
<b>Tipo</b>	Operacional	
<b>Descripción</b>	No pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	
<b>Consecuencia</b>	Paralización de los trabajos, retrasos.	
<b>Probabilidad</b>	Improbable	
<b>Impacto</b>	Moderado	
<b>Valoración</b>	2 + 3 = 5	
<b>Categoría</b>	Riesgo medio	
<b>Asignación</b>	Contratista	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato, por el amparo de Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Insignificante
	<b>Impacto</b>	Menor
	<b>Valoración</b>	1 + 3 = 4
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta ejecución del contrato</b>	<b>I a</b>	Sí



?		
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor / Supervisor	
<b>Fecha estimada de inicio del Tratamiento</b>	Pasados cinco (5) días hábiles luego del requerimiento para el pago sin que ello tenga lugar.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	En la liquidación del contrato, cuando pueda deducirse el monto a pagar a los trabajadores, de los saldos debidos al contratista y se hace pago directo por parte de la administración municipal.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<i>¿Cómo se realiza el monitoreo?</i>	Solicitando mensualmente la nómina de pago
	<i>Periodicidad</i>	Mensual o quincenal o dependiendo de la forma de pago acordada entre el constructor y su personal de trabajo.

<b>No.</b>	13
<b>Clase</b>	General
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapas</b>	De selección, contratación y ejecución
<b>Tipo</b>	De Administración
<b>Descripción</b>	No realizar aportes al sistema de seguridad social y pago de obligaciones parafiscales.
<b>Consecuencia</b>	No obtener pagos parciales del valor del contrato. Paralización de los trabajos, no prestación de servicios y desvinculación de los trabajadores a la EPS, al fondo de pensiones, a la administradora de riesgos laborales, y a la caja de compensación familiar.
<b>Probabilidad</b>	Posible
<b>Impacto</b>	Moderado
<b>Valoración</b>	3 + 3 = 6
<b>Categoría</b>	Riesgo alto
<b>Asignación</b>	Contratista

<b>Tratamiento</b>	Evitar el riesgo: Retención de sumas adeudadas al contratista o el no pago de ellas para el pago directo a las entidades del caso.		
<b>Tratamiento</b>	Evitar el riesgo: Retención de sumas adeudadas al contratista o el no pago de ellas para el pago directo a las entidades del caso.		
<b>Impacto luego de t</b>	<b>Probabilidad</b>	Improbable	
	<b>Impacto</b>	Menor	
	<b>Valoración</b>	2 + 2 = 4	
	<b>Categoría</b>	Riesgo Bajo	
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí, porque el no pago de aportes al sistema de seguridad social y el no pago de obligaciones parafiscales, generan cesación de los pagos parciales de la obra, de manera que esta se queda ilíquida y si el contratista no tiene la suficiente capacidad para financiar la obra, esta se paraliza.		
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor		
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Una vez se verifica el incumplimiento del pago, el día en que por el último dígito de la cédula o el NIT del contratista, le corresponde hacerlo.		
<b>Fecha estimada que se completa el tratamiento</b>	Cuando se descuentan las sumas correspondientes del saldo a pagar al contratista, en la liquidación del contrato, o con los descuentos del caso realizados sobre el valor a pagar por concepto de entregas parciales de obra.		
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Solicitando las constancias de pago o planillas de autoliquidación de seguridad social y obligaciones parafiscales.	
	<b>Periodicidad</b>	Mensual	

<b>No.</b>	14
<b>Clase</b>	Específico
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapas</b>	Ejecución
<b>Tipo</b>	Operacional
<b>Descripción</b>	Suministro de materiales de construcción de mala

	calidad.	
<b>Consecuencia</b>	Mala calidad de la obra, inestabilidad de la obra.	
<b>Probabilidad</b>	Improbable	
<b>Impacto</b>	Mayor	
<b>Valoración</b>	2 + 4 = 6	
<b>Categoría</b>	Riesgo alto	
<b>Asignación</b>	Contratista	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: No recibo de obras ejecutadas, demolición de las mismas y reconstrucción. Efectividad de la garantía de única de cumplimiento del contrato por el amparo de estabilidad y calidad de la obra. El interventor de la obra verificará la buena calidad de los bienes utilizados para la construcción.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	1 + 3 = 4
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la e contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor / Supervisor	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Una vez se evalúen las obras para efectos de su recibo parcial y final y cuando se esté recibiendo el mobiliario, o una vez en uso, presente deterioro prematuro en su presentación y/o utilidad.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento?</b>	Al momento en que se hagan los mejoramientos y reconstrucciones de las obras; o, Cuando se haga efectiva la garantía del caso.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo</b>	Por observación diaria del proceso constructivo, y con los resultados de ensayos y laboratorios
	<b>Periodicidad</b>	Diaria y mensual según sea el caso.

<b>No.</b>	15
------------	----

<b>Clase</b>	Específico	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapa</b>	Ejecución	
<b>Tipo</b>	Operacional	
<b>Descripción</b>	Insuficiencia en el suministro de materiales, insumo, equipos, herramientas y maquinaria.	
<b>Consecuencia</b>	Retrasos, sobrecostos, paralización de la obra.	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Catastrófico	
<b>Valoración</b>	1 + 5 = 6	
<b>Categoría</b>	Riesgo alto	
<b>Asignación</b>	Contratista / Municipio si se trata de desabastecimiento en el mercado nacional.	
<b>Tratamiento</b>	Reducir la probabilidad de ocurrencia: El interventor se cerciorará de que el contratista proporcione a su personal las cantidades de materiales e insumos necesarios para la ejecución de la obra, de lo contrario, denunciará la situación al supervisor para la imposición de multas. Debe buscarse nuevos proveedores.	
<b>Impacto luego del tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Mayor
	<b>Valoración</b>	1 + 4 = 5
	<b>Categoría</b>	<b>Riesgo medio</b>
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	la	Sí, porque el no pago de aportes al sistema de seguridad social y el no pago de obligaciones parafiscales, generan cesación de los pagos parciales de la obra, de manera que esta se queda ilíquida y si el contratista no tiene la suficiente capacidad para financiar la obra, esta se paraliza.
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	A partir del momento en que se presenten atrasos por falta de materiales, insumo, equipos, herramientas y maquinaria.	
<b>Fecha estimada en que se cumple el tratamiento</b>	Cuando el contratista logre ponerse al día con la programación de la obra.	

<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Verificando los materiales e insumos en bodega, los pagos puntuales a los proveedores y la cantidad de los materiales e insumos transportados hasta el sitio de la obra.
	<b>Periodicidad</b>	Diaria

<b>No.</b>	16	
<b>Clase</b>	Específico	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	Ejecución	
<b>Tipo</b>	Operacional	
<b>Descripción</b>	Falta de idoneidad en el equipo de trabajo	
<b>Consecuencia</b>	Mala calidad de la obra, inestabilidad de la obra, retrasos, sobrecostos.	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Mayor	
<b>Valoración</b>	1 + 4 = 5	
<b>Categoría</b>	Riesgo medio	
<b>Asignación</b>	Contratista	
<b>Tratamiento</b>	Reducir la probabilidad de ocurrencia: Reemplazo de personal. Corrección de errores constructivos, demoliciones, mejoramientos y reconstrucción. El supervisor del contrato avalará la mano de obra objeto de vinculación.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	1 + 3 = 4
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta ejecución de contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Interventor	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Una vez se verifique la falta de idoneidad y capacidad del personal de trabajo.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Una vez se verifique la falta de idoneidad y capacidad del personal de trabajo.	



Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo	Revisando y avalando hojas de vida y verificando capacidad de decisión en el sitio.
	Periodicidad	Diaria

No.	17	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapas	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Inestabilidad y mala calidad de la obra	
Consecuencia	Deterioro prematuro de la obra, fraccionamiento o fisura en estructuras, demoliciones, mejoramientos, reconstrucciones.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Catastrófico	
Valoración	2 + 5 = 7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato por el amparo de estabilidad y calidad de la obra.	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Improbable
	Impacto	Moderado
	Valoración	2 + 3 = 5
	Categoría	Riesgo Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Contratista / Aseguradora	
Fecha estimada De inicio del tratamiento	A la terminación de la obra generalmente, a menos de que antes de tal fecha se observe deterioro prematuro de la obra.	



<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Una vez se realicen los trabajos para dar mayor estabilidad y durabilidad a la obra.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo</b>	Con ensayos, laboratorios, verificación de las condiciones de durabilidad y estabilidad de la obra.
	<b>Periodicidad</b>	Mensual

<b>No.</b>	18	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	Selección	
<b>Tipo</b>	De corrupción y social	
<b>Descripción</b>	Colusión de proponentes	
<b>Consecuencia</b>	Acomodación de las condiciones del pliego para favorecer a los proponentes en colusión, manipulación del proceso de selección de contratista, posible declaratoria de desierto del proceso.	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Insignificante	
<b>Valoración</b>	1 + 1 = 2	
<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>Asignación</b>	Proponentes	
<b>Tratamiento</b>	Evitar el riesgo: Rechazo de los proponentes en colusión de un pacto anticorrupción con la presentación de la oferta.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Insignificante
	<b>Valoración</b>	1 + 1 = 2
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>Afecta la ejecución de contrato</b>	No	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Entidad contratante	



<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Una vez se hace el cierre del proceso	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Con el rechazo de los proponentes en colusión o en últimas, con la adjudicación del proceso	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Haciendo una revisión acuciosa de las ofertas presentadas, verificando el comportamiento de los proponentes en las audiencias del proceso, revisando si estos han conformado uniones temporales o consorcios en el pasado o si tienen participación en alguna sociedad, club, gremio, etc.
	<b>Periodicidad</b>	Durante el término de evaluación de las ofertas

<b>No.</b>	19	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapa</b>	Selección	
<b>Tipo</b>	Económico	
<b>Descripción</b>	Ofertas Económicas artificialmente bajas	
<b>Consecuencia</b>	Rechazo de los oferentes	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Insignificante	
<b>Valoración</b>	1 + 1 = 2	
<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>Asignación</b>	Proponente	
<b>Tratamiento</b>	Evitar el riesgo: Requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido, frente a los valores estimados como producto del estudio de mercado.	
<b>Impacto de tratamiento luego</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Insignificante
	<b>Valoración</b>	1 + 1 = 2
	<b>Categoría</b>	<b>Riesgo bajo</b>
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	La entidad contratante	



<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Al inicio del término de evaluación de las ofertas	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	El día de adjudicación del contrato o de la declaratoria de desierto del proceso.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Con la comparación de precios de mercado y los precios de las ofertas
	<b>Periodicidad</b>	Una sola vez

<b>No.</b>	20	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapas</b>	De contratación	
<b>Tipo</b>	De perfeccionamiento	
<b>Descripción</b>	No firma del contrato	
<b>Consecuencia</b>	Adjudicación al proponente en segundo orden de elegibilidad si lo hay.	
<b>Probabilidad</b>	Improbable	
<b>Impacto</b>	Mayor	
<b>Valoración</b>	2 + 4 = 6	
<b>Categoría</b>	Riesgo alto	
<b>Asignación</b>	Proponente	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía de seriedad del ofrecimiento.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	1 + 3 = 4
	<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución de contrato?</b>	Sí, pues retrasa la adjudicación y por ende la celebración y el cumplimiento del contrato.	



<b>Responsable del tratamiento</b>	Contratante	
<b>Fecha estimada en que inicia el tratamiento</b>	Una vez se adjudique el contrato y el adjudicatario se rehúse a firmar del contrato	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Una vez se firma el contrato por el proponente en el segundo orden de elegibilidad, o se declara desierto el proceso y se hace efectiva la garantía de seriedad del ofrecimiento.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo realiza tratamiento?</b>	Otorgando una fecha límite para la suscripción del contrato y estudiando si las causas alegadas por el contratista para la no firma del contrato son justas o no.
	<b>Periodicidad</b>	Luego de que el adjudicatario se niegue a firmar el contrato previo requerimiento escrito de la entidad para tal efecto.

<b>No.</b>	21	
<b>Clase</b>	General	
<b>Fuente</b>	Externo	
<b>Etapa</b>	De contratación	
<b>Tipo</b>	De cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato	
<b>Descripción</b>	No toma de garantías o presentación tardía de las mismas, no pago de impuestos que origina la suscripción del contrato.	
<b>Consecuencia</b>	No inicio de la prestación del servicio	
<b>Probabilidad</b>	Improbable	
<b>Impacto</b>	Catastrófico	
<b>Valoración</b>	2 + 5 = 7	
<b>Categoría</b>	Riesgo alto	
<b>Asignación</b>	Contratista	
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía de seriedad del ofrecimiento.	
<b>Impacto luego</b>	<b>Probabilidad</b>	Raro
	<b>Impacto</b>	Catastrófico
	<b>Valoración</b>	1 + 5 = 6
	<b>Categoría</b>	Riesgo alto



¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí, porque no puede iniciarse su ejecución	
Responsable del tratamiento	Entidad Contratante	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se haya perfeccionado el contrato sin que el contratista se allane a hacer la toma de las garantías exigidas por el contratante	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se adjudica el con contrato al oferente en segundo orden de elegibilidad	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Con la revisión de cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato para la firma del acta de inicio.
	Periodicidad	En el momento de verificación de cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato, y para efectos de aprobación de las garantías exigidas.

No.	22	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapas	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Responsabilidad civil extracontractual.	
Consecuencia	Reclamaciones de terceros por actuaciones, hechos, u omisiones del contratista o los subcontratistas, causación de perjuicios	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Moderado	
Valoración	3 + 3 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la póliza de garantía por responsabilidad civil extracontractual.	
Impacto luego	Probabilidad	Improbable



de tratamiento	<i>Impacto</i>	Menor
	<i>Valoración</i>	2 + 2 = 4
	<i>Categoría</i>	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	No	
Responsable del tratamiento	Contratista / Interventor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde la fecha de conocimiento del hecho dañoso o con la noticia del acaecimiento del siniestro.	
Fecha estimada en que se realiza el tratamiento	Con la indemnización de los perjuicios causados con la comprobación del resarcimiento del daño.	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Con la revisión de bitácora de obra,
	<i>Periodicidad</i>	Cada vez que ocurra un siniestro

No.	23
Clase	Específico
Fuente	Externo
Etapas	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Malas condiciones de disposición final de material Sobrante.
Consecuencia	Contaminación, dificultad de tránsito, aumento del riesgo de accidente.
Probabilidad	Posible
Impacto	Menor
Valoración	3 + 2 = 5
Categoría	Riesgo medio
Asignación	Contratista
Tratamiento	Reducir el impacto del riesgo: Retención de sumas adeudadas al contratista, imposición de multas.

Impacto de tratamiento	luego	<b>Probabilidad</b>	Improbable
		<b>Impacto</b>	Menor
		<b>Valoración</b>	2+ 2= 4
		<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		Sí porque no se cumple el ítem de limpieza	
Responsable del tratamiento	Interventor / supervisor		
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez el interventor ordene la adecuada recolección, transporte y disposición final de material sobrante		
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se cumple la orden del interventor		
Monitoreo y revisión	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Verificando la limpieza en el sitio de la obra y la actividad de disposición final de material sobrante.	
	<b>Periodicidad</b>	Cada vez que se ejecute un ítem de obra que genere material sobrante.	

No.	24
Clase	Específico
Fuente	Externo / Interno
Etapas	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Desequilibrio económico del contrato
Consecuencia	Paralización, retraso
Probabilidad	Posible
Impacto	Mayor
Valoración	3 + 4 = 7
Categoría	Riesgo alto



<b>Asignación</b>	Municipio	
<b>Tratamiento</b>	Reducir el impacto del riesgo: Restablecimiento de equilibrio de la ecuación financiera del contrato.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<b>Probabilidad</b>	Posible
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Valoración</b>	3 + 3 = 6
	<b>Categoría</b>	Riesgo alto
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Entidad contratante	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Desde el momento en que se logra determinar la existencia y tasar el valor del desequilibrio económico del contrato por ambas partes.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando el constructor llega a un punto de no pérdida con la terminación del contrato.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Con la revisión contable y financiera de la ejecución del contrato, y con la verificación de la existencia de condiciones que generan el rompimiento de la ecuación económica del contrato.
	<b>Periodicidad</b>	Siempre que haya una eventualidad que según el contratista le cause pérdida al modificar las condiciones económicas en que fue celebrado el contrato o presentada la oferta.

<b>No.</b>	25
<b>Clase</b>	General
<b>Fuente</b>	Externo
<b>Etapa</b>	Ejecución
<b>Tipo</b>	Socio-político

<b>Descripción</b>	Alteración del orden Público	
<b>Consecuencia</b>	Suspensión del contrato; cerramiento de vías, daño de equipos, herramientas, maquinaria; bloqueo del servicio de transporte, Retrasos en el cumplimiento de la programación de actividades.	
<b>Probabilidad</b>	Raro	
<b>Impacto</b>	Mayor	
<b>Valoración</b>	1 + 4 = 5	
<b>Categoría</b>	Riesgo bajo	
<b>Asignación</b>	Entidad Contratante	
<b>Tratamiento</b>	<u>Reducir el impacto del riesgo:</u> Disponer de miembros de la fuerza pública para el restablecimiento del orden y la paz, aplicar un plan de contingencia y usar las rutas críticas de la programación de actividades.	
<b>Impacto luego de tratamiento</b>	<i>Probabilidad</i>	Raro
	<i>Impacto</i>	Moderado
	<i>Valoración</i>	1 + 3 = 4
	<i>Categoría</i>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución del contrato?</b>	Sí	
<b>Responsable del tratamiento</b>	Supervisor, quien solicitará apoyo a la secretaria de Medio Ambiente y Turismo para el acompañamiento de la fuerza pública	
<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Luego de la denuncia de alteración del orden público.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento.</b>	Cuando se restablece el orden público.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<i>¿Cómo se realiza el monitoreo?</i>	Por rendición de información del interventor y el contratista
	<i>Periodicidad</i>	Permanente

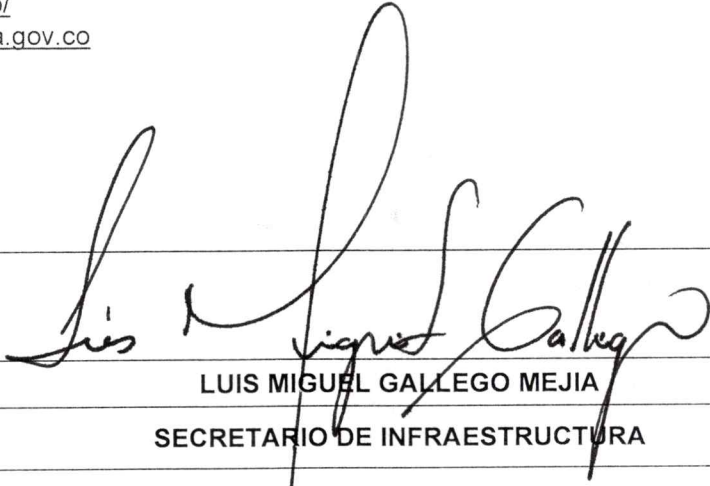


<b>No.</b>	26		
<b>Clase</b>	General		
<b>Fuente</b>	Externo		
<b>Etapas</b>	Ejecución		
<b>Tipo</b>	Operacional		
<b>Descripción</b>	Mal manejo e incorrecta inversión del anticipo		
<b>Consecuencia</b>	(i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo. Incumplimiento del contrato.		
<b>Probabilidad</b>	Posible		
<b>Impacto</b>	Catastrófico		
<b>Valoración</b>	3 + 5 = 8		
<b>Categoría</b>	Riesgo extremo		
<b>Asignación</b>	Contratista		
<b>Tratamiento</b>	Transferir el riesgo: Imposición de multas, efectividad de cláusula penal pecuniaria, retención de saldos a favor del contratista si existen, declaración de incumplimiento contractual, declaración de caducidad, Efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato.		
<b>Impacto de tratamiento</b>	<b>luego</b>	<b>Probabilidad</b>	Improbable
		<b>Impacto</b>	Menor
		<b>Valoración</b>	2 + 2 = 4
		<b>Categoría</b>	Riesgo bajo
<b>¿Afecta la ejecución de contrato?</b>	Sí		
<b>Responsable del tratamiento</b>	Supervisor		

<b>Fecha estimada de inicio del tratamiento</b>	Desde que se evidencie el mal manejo o la incorrecta inversión del anticipo, o su apropiación indebida o cuando no se ha cumplido el plan de inversión del anticipo.	
<b>Fecha estimada en que se completa el tratamiento</b>	Cuando el contratista haya invertido en la ejecución del contrato la totalidad del valor del anticipo o cuando se haga efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, o cuando de cualquier valor adeudado al contratista se hagan los descuentos necesarios.	
<b>Monitoreo y revisión</b>	<b>¿Cómo se realiza el monitoreo?</b>	Con la revisión constante del plan de inversión del anticipo, haciendo los requerimientos de los soportes de los gastos.
	<b>Periodicidad</b>	Para hacer el primer pago del valor de contrato se solicitarán todos los soportes de inversión del anticipo.

**Fuentes:**

- Cámara de Comercio de Valledupar: <https://ccvalledupar.org.co/>
- COMPITE 360: <https://www.compitem360.com/>
- DANE: <http://www.dane.gov.co/>
- RUES: <https://www.rues.org.co/>
- SECOP: [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co)

<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>LUIS MIGUEL GALLEGO MEJIA</b>
<b>CARGO:</b>	<b>SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA</b>

Proyectó: WILLIAM ARAMENDIZ BLANCO – Asesor técnico.  
Revisó: LUIS MIGUEL GALLEGO MEJIA – Secretario de Infraestructura

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.