1. ASPECTOS GENERALES

**1.1. Necesidad del estudio del sector económico**

El presente análisis del sector económico se plantea en cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional 1082 de 26 de mayo de 2015, el cual en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. dispone que las entidades estatales, durante la etapa de planeación, deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

También, la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado recomendaciones al Gobierno Nacional sobre la importancia del análisis del sector en los procesos de contratación pública, para promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación.

Así las cosas, el conocimiento del sector implica dimensionar, desde lo económico, el comportamiento y dinámica de las variables tanto macroeconómicas (Producto Interno Bruto – PIB, inflación, ocupación y desempleo, tasa de cambio, niveles de inversión, cuentas externas, situación fiscal, deuda pública, etc.) y microeconómicas (composición y desempeño del sector de la construcción, producción y despacho de cemento gris, concreto premezclado, costos de construcción, inversión en obras civiles, entre otros), así como el estudio de la oferta y la demanda; complementando el análisis con los demás aspectos desde el punto de vista técnico y legal asociados con los proyectos a adelantar.

**1.2.** El sector económico objeto de estudio

La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos.[1]

Desde la teoría económica clásica se establece que son tres los sectores de la economía, a saber:

**Tabla 1.**

| Sector | Descripción |
|---|---|
| Sector **primario o** agropecuario | Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial. |

[1] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

| Sector | Descripción |
|---|---|
| **Sector secundario o industrial** | Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo {extracción minera y de petróleo) e industrial de transformación {envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.) |
| **Sector terciario o de servicios** | Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. |

Así, desde la división según la economía clásica, puede decirse que las actividades constructivas de obras de infraestructura de transporte, al transformar insumos en bienes terminados, puede inscribirse en el sector secundario; y las actividades de interventoría de obras de infraestructura de transporte, de consultoría para estudios y diseños de obras de infraestructura de transporte y de interventoría a estas consultorías, se encuentran enmarcadas en el sector terciario de la economía.

Sin embargo, también resulta común una clasificación de la actividad económica basada en especialidades que permite una mayor comprensión del mercado, la cual introduce los siguientes sectores:

**Tabla 2.**

| Sector | Descripción |
|---|---|
| **Sector agropecuario** | Corresponde al sector primario mencionado anteriormente |
| **Sector industrial** | Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente |
| **Sector servicios** | Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente |
| **Sector transporte** | Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc. |
| **Sector comercio** | Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos nacionales o importados. |
| **Sector financiero** | Incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc. |
| **Sector construcción** | Incluye las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc. |
| **Sector minero y energético** | Reúne todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo {extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.) |
| **Sector solidario** | En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras. |
| **Sector de las comunicaciones** | Incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como {telefonía fija y celular, periódicos, editoriales, etc.) |

Por su parte, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, en la Revisión 4 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C – Res. DANE 066 de 2012) se precisa las opciones que por sectores económicos se ofrecen para satisfacer las necesidades de contratación de las entidades estatales y, a su vez, conocer el mercado objeto de estudio.

Y dado el alcance de los objetos de los procesos de contratación típicos que adelanta la Dirección de Asuntos Legales de la Secretaría de Vías e infraestructura, las condiciones de los mismos y las alternativas disponibles para satisfacer las necesidades de contratación identificadas y enmarcadas a través del CIIU Rev. 4 A.C, se establece que los siguientes son los sectores económicos objeto de análisis:

1.2.1. Desde la clasificación CIIU: Se refiere Se refiere al "Sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas", que el CIIU Rev. 4 A.C recoge en la Sección M., en las Divisiones 69 a 75, pero con relación estrecha y directa con los siguientes Grupo y Clase [Tabla 3]:

Tabla 3.

| CIIU Rev. 4 A.C - Sección M. Sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas | | | |
|---|---|---|---|
| División | Grupo | Clase | Descripción |
| 71 | | | Actividades de Arquitectura e Ingeniería; Ensayos y Análisis Técnicos |
| | 711 | | Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Otras Actividades de Consultoría Técnica |
| | | 7110 | Actividades de Arquitectura e Ingeniería y Otras Actividades de Consultoría Técnica |

Por consiguiente, los proyectos que se acometan en la dependencia para la interventoría de obras públicas de infraestructura de transporte en construcción, mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación, así como los estudios de ingeniería de infraestructura de transporte y la interventoría a los mismos; éstos guardan relacionan con mayor especificidad con el sector de 'Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas', y estarán soportados con el presente estudio sectorial.

1.2.2. Según los códigos UNSPSC: De otro lado, los proyectos de consultoría a ejecutar, pueden tambiénclasificarse por los bienes, obras o servicios según los códigos UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code), mejor conocidos en español como Códigos de Naciones Unidas.

Para el presente caso se circunscriben en el Segmento 81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología; Familia 10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura; Clase 15 Ingeniería civil y arquitectura; y clasificación a nivel de Producto como se describe a continuación [Tabla 4].

Tabla 4.

| Clasificación UNSPSC 81 10 15 10 | | |
|---|---|---|
| Segmento | 81 | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología |
| Familia | 10 | Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura |
| Clase | 15 | Ingeniería civil y arquitectura |
| Producto | 10 | Ingeniería de carreteras |

Para el presente caso, el objeto contractual INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL MEJORAMIENTO MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE EN LA VIA CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA-SAN ROQUE, SECTOR CRUCE (ORITOGUAZ-SALADOBLANCO)-OPORAPA, CÓDIGO 4504B-1-1 RED DE TERCER ORDEN, DEPARTAMENTO DEL HUILA, dentro del Plan de Desarrollo HUILA CRECE.

1.3. Importancia del sector de la construcción

La construcción no solo se refiere a ladrillos, cemento y concreto, es un importante sector de la economía que utiliza insumos, herramientas, maquinaria y equipos diversos, que son suministrados por otras ramas

e industrias como la cementera, siderúrgica, del vidrio, pinturas y plástico, maderera, eléctrica y metalúrgica, entre otras, y cuya dinámica representa, por los encadenamientos asociados e intensificación de la demanda de bienes que producen tales compañías, un verdadero impulsor de la economía del país, además por su destacada contribución en la generación de empleo al ocupar todo tipo de personal, desde mano de obra no calificada y sin experiencia, pasando por aprendices o practicantes de entidades de educación, y hasta involucrar a técnicos, profesionales y especialistas en distintas áreas del conocimiento.

Y es claro que parte de esos especialistas en contenido que moviliza la dinámica constructiva son las personas naturales, empresas u organizaciones dedicadas a las actividades tanto de consultoría para prestar soporte calificado desde los conceptos iniciales hasta el cierre mismo de los proyectos, como para realizar la interventoría de proyectos y de obras de ingeniería, que ofrecen conocimiento profesional especializado en diversas materias para garantizar la óptima asignación de presupuestos, el cumplimiento de cronogramas de obra, la ejecución de trabajos con altos estándares de calidad, la sujeción a requerimientos y parámetros ambientales, el cumplimiento de los aspectos legales por las partes implicadas (contratista-contratante) y, en general, todos los aspectos que permitan asegurar el logro de las metas y el cumplimiento de los objetivos establecidos en los contratos de obras. En otros términos, el desarrollo de un proyecto de construcción, por lo general, trae aparejado una labor de consultoría de alto valor agregado centrada en la supervisión, vigilancia y control, que sirve para ahorrar recursos y evitar problemas, demoras ysobrecostos.

Por eso no hay duda que la construcción, bien sea de plantas industriales, de soluciones habitacionales y especialmente de grandes obras de infraestructura pública (vías, puentes, túneles, puertos, aeropuertos, represas, etc.), ejerce una influencia crucial en el nivel de actividad económica que se alcance en la sociedad, razón por la cual los gobiernos en sus distintos niveles (municipal, distrital, departamental y nacional) plantean estímulos para apalancar desde lo público dicha actividad y, particularmente, promoviendo la ejecución de proyectos de ingeniería civil buscando generar capacidad de crecimiento, propulsar el desarrollo y aumentar la competitividad logística local, regional y nacional.

Además, es una de las posturas de teoría macroeconómica moderna la de que existe un alto nivel de correlación entre el comportamiento del sector de la construcción y la dinámica económica de los países. Y es aceptado que el grado de desarrollo de infraestructura pública de un país guarda relación directa con su nivel de competitividad y capacidad de crecimiento.

Así las cosas, el sector de la construcción ejerce un papel protagónico en la economía por su efecto tracción sobre buena parte del aparato productivo comercial e industrial, la producción y la alta generación de empleo.

## 2. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

### 2.1. Producto interno bruto (PIB) y participación del sector de la construcción

#### 2.1.1. Producto interno bruto (PIB)

El Banco de la Republica define el PIB como "El total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior"[2].
Tomado de Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib

Por ende, el PIB comporta una variable relativa a los niveles de producción del mercado y es representativa del crecimiento de una economía en un periodo de tiempo.

La evolución del PIB a precios constantes del año base 2015 presentada en la Tabla 6 y Gráfico 1 evidencian un crecimiento anual a tasa media del 5% para el período 2010-2014, luego se presenta una segunda fase con 3 años sucesivos de decrecimientos anuales registrando un crecimiento del PIB del 3%

para el 2015, del 2,1% para el 2016 y del 1,4% para el 2017; posteriormente vinieron 2 años con crecimientos moderados del PIB del orden de 2,5% para el 2018 y del 3,2% para el 2019.

Para el año 2020 la variación anual del PIB fue a razón del -7,2%, por causas imputables a la pandemia del Covid-19, que obligó a las autoridades del país a tomar medidas de confinamiento y distanciamiento social.

Para el año 2021 la variación del PIB fue la mayor de la historia reciente del país, reflejando síntomas de recuperación gradual, con un notable crecimiento anual del 11.3%, al cierre del año 2021.

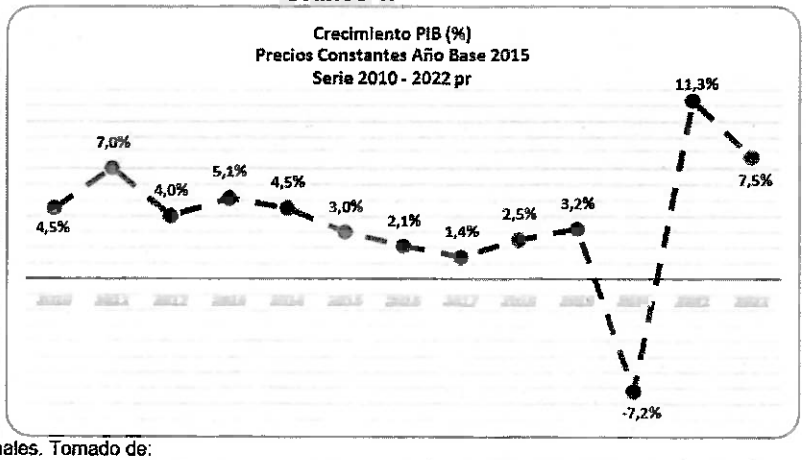
Para el 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 7,5%, denotando el buen ritmo de la economía colombiana y destacando una de las variaciones más altas a nivel mundial.

**Producto Interno Bruto – PIB**
**Valores a precios constantes – Base 2015. Serie anual 2010- 2022pr**

**Tabla 6.**

| PIB y Crecimiento PIB (%) Precios Constantes Año Base 2015 | | |
|---|---|---|
| Año | PIB (miles de millones $) | Crecimiento PIB (%) |
| 2010 | 640.151 | 4.5% |
| 2011 | 684.628 | 7.0% |
| 2012 | 711.415 | 4.0% |
| 2013 | 747.939 | 5.1% |
| 2014 | 781.589 | 4.5% |
| 2015 | 804.692 | 3.0% |
| 2016 | 821.489 | 2.1% |
| 2017 | 832.656 | 1.4% |
| 2018 | 854.008 | 2.5% |
| 2019 | 881.224 | 3.2% |
| 2020 | 817.305 | -7.2% |
| 2021 | 907.352 | 11.3% |
| 2022 | 975.365 | 7.5% |

**Gráfico 1.**




Fuente: DANE, Cuentas nacionales. Tomado de:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion- tecnica

Según el Fondo Monetario internacional – FMI, en el año 2022 la economía mundial habría crecido 3,2% (se esperaba fuera del 4,4%); EEUU habría crecido 1,6% y se esperaba un 3,3%; China habría crecido 3,2% y se preveía un 4,7%. En América Latina la proyección fue de 2,9% y el crecimiento habría sido de 3,5%; en Colombia, el pronóstico fue 5,8%, sin embargo, el dato publicado por el Dane en el Boletín actualizado el 15-Feb-2023 es del 7,5%.

Según el Dane, para el cierre de 2022, 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 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 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 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2023pr el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%, respecto al mismo periodo del año anterior y en el segundo trimestre de 2023pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB decrece 1,0% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

En el segundo trimestre de 2023pr, el PIB en su serie original crece 0,3%, respecto al mismo periodo de 2022pr. Comparado con el primer trimestre de 2023pr, el PIB decrece 1,0%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

**2.1.2.** Participación del sector construcción en el PIB total

En la Tabla 7 puede observarse los valores trimestrales a precios constantes del PIB total y del 'Sector de la Construcción', para el período 2010 a 2022pr, así mismo, el porcentaje de participación (trimestral y anual) del sector de la construcción como parte del PIB nacional.

**Producto Interno Bruto – PIB (trimestral) y Sector Construcción Valores a precios constantes – Base 2015.**
**Serie 2010 - 2022pr**

**Tabla 7.**

**Producto Interno Bruto - PIB (Base 2015) y Sector Construcción**
**Serie 2010 - 2022pr (Miles de millones de pesos)**

| Concepto | 2010 I | 2010 II | 2010 III | 2010 IV | 2011 I | 2011 II | 2011 III | 2011 IV | 2012 I | 2012 II | 2012 III | 2012 IV | 2013 I | 2013 II | 2013 III | 2013 IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB ($) | 150.639 | 156.125 | 160.529 | 172.858 | 160.881 | 166.721 | 173.241 | 183.785 | 170.757 | 174.814 | 177.146 | 188.698 | 174.828 | 184.203 | 188.215 | 200.694 |
| Sector Construcción ($) | 8.910 | 9.647 | 9.942 | 11.550 | 9.096 | 10.514 | 11.103 | 11.823 | 10.710 | 12.076 | 10.257 | 12.008 | 10.895 | 12.756 | 13.063 | 13.418 |
| % Partic. Construcción en el PIB | 5,9% | 6,2% | 6,2% | 6,7% | 5,7% | 6,3% | 6,4% | 6,4% | 6,3% | 6,9% | 5,8% | 6,4% | 6,2% | 6,9% | 6,9% | 6,7% |
| Promedio Anual % Participación Construcción en el PIB | 6,2% | | | | 6,2% | | | | 6,3% | | | | 6,7% | | | |

| Concepto | 2014 I | 2014 II | 2014 III | 2014 IV | 2015 I | 2015 II | 2015 III | 2015 IV | 2016 I | 2016 II | 2016 III | 2016 IV | 2017 I | 2017 II | 2017 III | 2017 IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB ($) | 189.384 | 190.502 | 196.460 | 208.244 | 191.649 | 197.013 | 203.479 | 212.552 | 196.203 | 201.220 | 206.654 | 217.412 | 198.332 | 203.793 | 210.153 | 220.378 |
| Sector Construcción ($) | 12.470 | 13.579 | 14.399 | 15.155 | 13.196 | 14.903 | 14.660 | 15.283 | 14.339 | 15.286 | 15.321 | 15.174 | 13.717 | 15.119 | 15.003 | 15.068 |
| % Partic. Construcción en el PIB | 6,7% | 7,1% | 7,3% | 6,8% | 6,9% | 7,6% | 7,2% | 7,2% | 7,3% | 7,6% | 7,4% | 7,0% | 6,9% | 7,4% | 7,1% | 6,8% |
| Promedio Anual % Participación Construcción en el PIB | 7,0% | | | | 7,2% | | | | 7,3% | | | | 7,1% | | | |

| Concepto | 2018 I | 2018 II | 2018 III | 2018 IV | 2019P I | 2019P II | 2019P III | 2019P IV | 2020P I | 2020P II | 2020P III | 2020P IV | 2021P I | 2021P II | 2021P III | 2021P IV | 2022P I | 2022P II | 2022P III | 2022P IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB ($) | 201.621 | 209.419 | 216.260 | 228.708 | 206.704 | 215.914 | 223.111 | 233.494 | 210.058 | 179.621 | 202.591 | 225.044 | 213.499 | 213.599 | 230.061 | 230.542 | 229.863 | 239.763 | 247.968 | 257.792 |
| Sector Construcción ($) | 13.566 | 14.115 | 15.325 | 15.150 | 13.627 | 13.908 | 14.017 | 14.384 | 10.975 | 7.741 | 9.645 | 10.507 | 10.261 | 9.711 | 9.817 | 11.283 | 10.874 | 10.569 | 11.147 | 11.068 |
| % Partic. Construcción en el PIB | 6,7% | 6,7% | 7,1% | 6,7% | 6,5% | 6,4% | 6,3% | 6,1% | 5,2% | 4,3% | 4,8% | 4,7% | 4,8% | 4,5% | 4,3% | 4,5% | 4,7% | 4,4% | 4,5% | 4,3% |
| Promedio Anual % Participación Construcción en el PIB | 6,8% | | | | 6,3% | | | | 4,7% | | | | 4,5% | | | | 4,5% | | | |

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales
pr preliminar Pprovisional
Actualizado el 15 de febrero de 2023

Adaptado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib- informacion-tecnica

En el período objeto de análisis (datos de los últimos 52 trimestres reportados) el sector de la construcción participa con una tasa trimestral promedio del 6.2% en el PIB total nacional a precios constantes; identificándose los siguientes momentos, uno primero de ellos correspondiente al período 2010-2013

donde la tasa promedio de participación del sector de la Construcción en el PIB total es del 6.4%; para el período 2014-2017 tal participación fue levemente superior y correspondió al 7.2% en promedio, para el bienio 2018-2019 se ubica en 6.6%, y para el período 2020-2022pr se observa una disminución gradual con participación media de 4.6%, período este último caracterizado por el inicio del fenómeno de la pandemia del Covid-19 y su gran impacto social y sobre la actividad económica en general que, como ya se mostró, contrajo la producción en -7.2% para el cierre de 2020 (provocando la clausura de innumerables empresas, la afectación de forma temporal de millones de puesto de trabajo y la muerte de miles de personas a causa de la enfermedad); pero con recuperación gradual desde inicios del 2021 que al cierre logró un destacado crecimiento del orden del 11,3%, y que al cierre de diciembre de 2022pr la variación del PIB legó al 7,5%.

De acuerdo con el DANE, en su Boletín Técnico del 15 de agosto de 2023, en el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de la Construcción decrece 3,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos [Tabla 8]:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 17,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 0,5%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

**Tabla 8.Construcción Tasas de crecimiento en volumen – Año total 2023pr**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022[pr] / 2021[p] | 2022[pr]-IV / 2021[p]-IV | 2022[pr]-IV / 2022[pr]-III |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | 11,8 | 4,0 | -2,9 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | -3,7 | -12,8 | -7,0 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | 7,2 | -1,1 | -5,1 |
| **Construcción** | **6,4** | **-1,9** | **-2,5** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

[p]provisional

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

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

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

**Tomado de:** www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2023.pdf

Con todo, las anteriores cifras reflejan la importancia que representa el 'Sector de la Construcción' en el conjunto de las ramas de la actividad económica nacional.

**2.1.3.** Crecimiento estimado del PIB de Colombia y de las Américas en los años 2022-2023

Según lo indica Pierre-Olivier Gourinchas, Consejero Económico y Director del Departamento de Estudios del FMI, "La economía mundial sigue enfrentando graves retos, definidos por los efectos persistentes de tres poderosas fuerzas: la invasión de Rusia a Ucrania, la crisis del costo de la vida provocada por las persistentes y cada vez más amplias presiones inflacionarias y la desaceleración en China".[3]

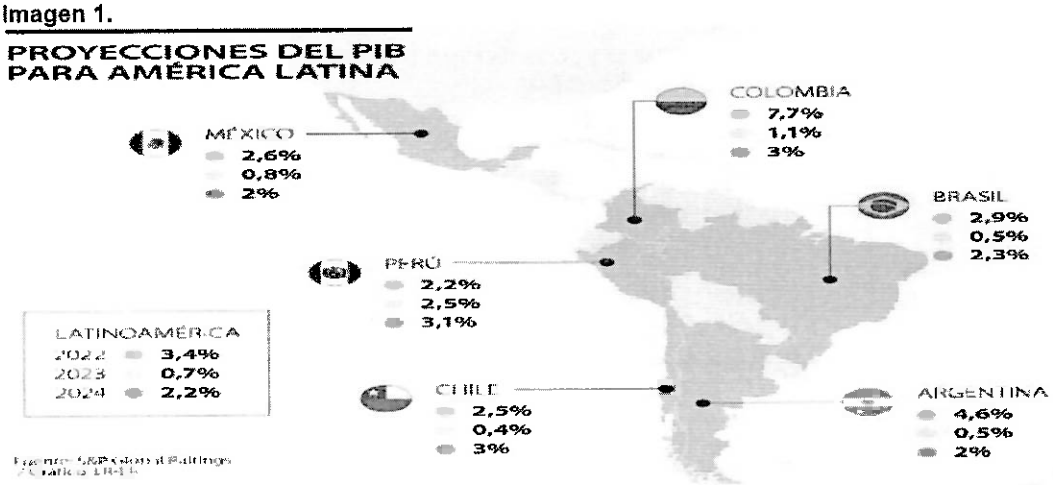
En un contexto de incertidumbres externas y restricciones internas, los países de América Latina y el Caribe crecerán un 3,7% en 2022, poco más de la mitad de la tasa del 6,7% registrada en 2021. Se estima que en 2023 se profundice la desaceleración del crecimiento económico y se alcance una tasa del 1,3%.[4]

De acuerdo con la firma S&P Global Ratings, el crecimiento del PIB en la región se desaceleraría a 0,7% en 2023 respecto a la cifra que se registraría al cierre de 2022 (3,4%). De acuerdo con sus proyecciones, el PIB de Colombia se expandiría 1,1% en 2023, lo cual representa un retroceso si se tiene en cuenta que las anteriores proyecciones eran de 1,9%, mientras que Chile presentaría el crecimiento más bajo de la región, con 0,4%. Otros países como Brasil y Argentina registrarían tasas de 0,5%, cada uno. México obtendría 0,8% y Perú 2,5%.[5]

La Imagen 1 muestra el panorama de crecimiento económico en las Américas para el año 2022 y estimados para los años 2023 y 2024

**Proyecciones de las Américas – PIB (Variación porcentual anual)**

**Imagen 1.**




La Imagen 2 presenta la variación anual de crecimiento registrada para el año 2022 y las proyecciones correspondientes a 2023 y 2024 de la economía mundial por regiones.

**Proyecciones del PIB por regiones (Variación porcentual anual)**

**Imagen 2.**




Tomado de: **https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023**

Por último, para el 2023 los pronósticos de crecimiento de las autoridades económicas en Colombia esperan un PIB del 1,2% según el Banco de la República y del y 1,8% para el Gobierno Nacional. Las entidades multilaterales proyectan un desempeño del orden del 1,4% según el FMI y del 1,5% para el Banco Mundial.

**Pronóstico crecimiento PIB Colombia Año 2023**

**Tabla 9.**

| Entidad | Pronóstico crecimiento PIB Colombia al año | | Enlace de consulta |
|---|---|---|---|
| | 2023 | 2024 | |
| Gobierno Nacional de Colombia – Ministerio de Hacienda y Crédito Público | 1.8% | 2.5% | https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/minhacienda-colombia-revisa- proyecci%C3%B3n-pib-181500676.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAANbWPDwLAWMglgi9b1JQHXWD5fLJMsl2wTNP0zJl4EXHY CB4GlOL-nMJvkY70nSiOlRg1onHGll_biwF8HUpRPMY5lwwWNK_aH-9t-c6o5Qea2CZDad2z9Pl3RXof8MqXyC0Q0Wl41lo7-EthqQ_grUfe-GrkkWV6ZUNH- GccJ_U |
| Banco de La República de Colombia | 1,2% | 0.8% | olombia.com/economia/equipo-tecnico-del-banco-de-la-republica-sube- proyeccion-de-inflacion-para-2023 |
| Banco Mundial | 1.5% | 2.2% | https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/minhacienda-colombia-revisa- proyecci%C3%B3n-pib-181500676.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAANbWPDwLAWMglgi9b1JQHXWD5fLJMsl2wTNP0zJl4EXHY CB4GlOL-nMJvkY70nSiOlRg1onHGll_biwF8HUpRPMY5lwwWN |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | K_aH-9t-c6o5Qea2CZDad2z9Pl3RXof8MqXvC0Q0Wl41lo7-EthqQ_grUfe-GrkkWV6ZUNH-GccJ_U |
| FMI | 1.4% | 2% | https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/minhacienda-colombia-revisa- proyecci%C3%B3n-pib-181500676.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAANbWPDwLAWMgIgi9b1JQHXWD5fLJMsI2wTNP0zJI4EXHY CB4GIOL-nMJvkY70nSiOIRg1onHGIl_biwF8HUpRPMY5IwwWNK_aH-9t-c6o5Qea2CZDad2z9Pl3RXof8MqXvC0Q0Wl41lo7-EthqQ_grUfe-GrkkWV6ZUNH- GccJ_U |
| BANCOLMBIA | 1.2% | 0,9% | w.larepublica.co/economia/bancolombia-espera-una-mayor-inflacion-y-un- recorte-de-tasas-de-interes-en-diciembre-3742209 |

## 2.2. Población en edad de trabajar, tasa global de participación, ocupación y desempleo

Según La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE en el Boletín Técnico del 28-feb-2023, para el mes de enero de 2023 la tasa de desempleo del total nacional fue 13,7%, mientras que en el mismo mes de 2022 se ubicó en 14,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,4%, mientras que en enero de 2022 fue 62,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 54,7%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (53,4%).

Nótese además como el porcentaje de la población en edad de trabajar ha ido ganando muy levemente participación en la línea de tiempo pasando del 76,8% en enero del año 2021 al 77,4% para el mes de enero del año 2023.

**Población en edad de trabajar, tasa global de participación, ocupación y desempleo Total Nacional**

**Serie mensual ene-2022 a sep-2023**

**Tabla 10.**

**Gran Encuesta Integrada de Hogares**

**Población en edad de trabajar, tasa global de participación, de ocupación, de desempleo (%)**

**Población total, en edad de trabajar, fuerza de trabajo, ocupados y desocupados (en miles)**

**Total Nacional - Serie Mensual ene-2022 a sep-2023**

| Concepto | 2022 | | | | | | | | | | | | 2023 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep |
| % población en edad de trabajar | 77,1 | 77,1 | 77,2 | 77,2 | 77,2 | 77,2 | 77,2 | 77,3 | 77,3 | 77,3 | 77,3 | 77,3 | 77,4 | 77,4 | 77,4 | 77,4 | 77,5 | 77,5 | 77,5 | 77,5 | 77,6 |
| TGP | 62,6 | 64,2 | 63,5 | 63,6 | 63,8 | 63,7 | 63,5 | 63,5 | 64,1 | 64,0 | 63,4 | 63,8 | 63,4 | 63,8 | 64,3 | 64,6 | 63,9 | 64,3 | 64,8 | 64,4 | 64,2 |
| TO | 53,4 | 55,9 | 55,8 | 56,5 | 57,0 | 56,5 | 56,5 | 56,7 | 57,2 | 57,7 | 57,4 | 57,3 | 54,7 | 56,5 | 57,9 | 57,7 | 57,2 | 58,3 | 58,6 | 58,5 | 58,3 |
| TD | 14,6 | 12,9 | 12,1 | 11,2 | 10,6 | 11,3 | 11,0 | 10,6 | 10,7 | 9,7 | 9,5 | 10,3 | 13,7 | 11,4 | 10,0 | 10,7 | 10,5 | 9,3 | 9,6 | 9,3 | 9,3 |
| TS | 7,3 | 8,8 | 8,4 | 8,4 | 8,0 | 8,4 | 8,2 | 8,7 | 8,7 | 8,0 | 8,0 | 7,7 | 7,7 | 8,4 | 8,5 | 8,1 | 7,9 | 8,4 | 8,1 | 8,6 | 8,4 |
| Población total | 50.254 | 50.299 | 50.340 | 50.385 | 50.429 | 50.475 | 50.513 | 50.559 | 50.605 | 50.649 | 50.695 | 50.739 | 50.785 | 50.831 | 50.872 | 50.918 | 50.962 | 51.009 | 51.047 | 51.093 | 51.139 |
| Población en edad de trabajar | 38.750 | 38.796 | 38.838 | 38.884 | 38.929 | 38.976 | 39.015 | 39.062 | 39.109 | 39.154 | 39.200 | 39.245 | 39.291 | 39.338 | 39.381 | 39.428 | 39.475 | 39.524 | 39.565 | 39.615 | 39.665 |
| Fuerza de trabajo | 24.247 | 24.893 | 24.670 | 24.718 | 24.829 | 24.817 | 24.778 | 24.796 | 25.006 | 25.040 | 24.847 | 25.040 | 24.905 | 25.080 | 25.335 | 25.474 | 25.208 | 25.428 | 25.636 | 25.530 | 25.463 |
| Ocupados | 20.696 | 21.681 | 21.680 | 21.957 | 22.185 | 22.023 | 22.055 | 22.160 | 22.389 | 22.606 | 22.486 | 22.468 | 21.492 | 22.233 | 22.794 | 22.742 | 22.567 | 23.052 | 23.182 | 23.161 | 23.107 |
| Desocupados | 3.552 | 3.213 | 2.990 | 2.761 | 2.644 | 2.795 | 2.723 | 2.636 | 2.696 | 2.434 | 2.361 | 2.572 | 3.413 | 2.847 | 2.542 | 2.732 | 2.641 | 2.376 | 2.454 | 2.368 | 2.356 |

Fuente: DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Nota: Resultados en miles. Por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente

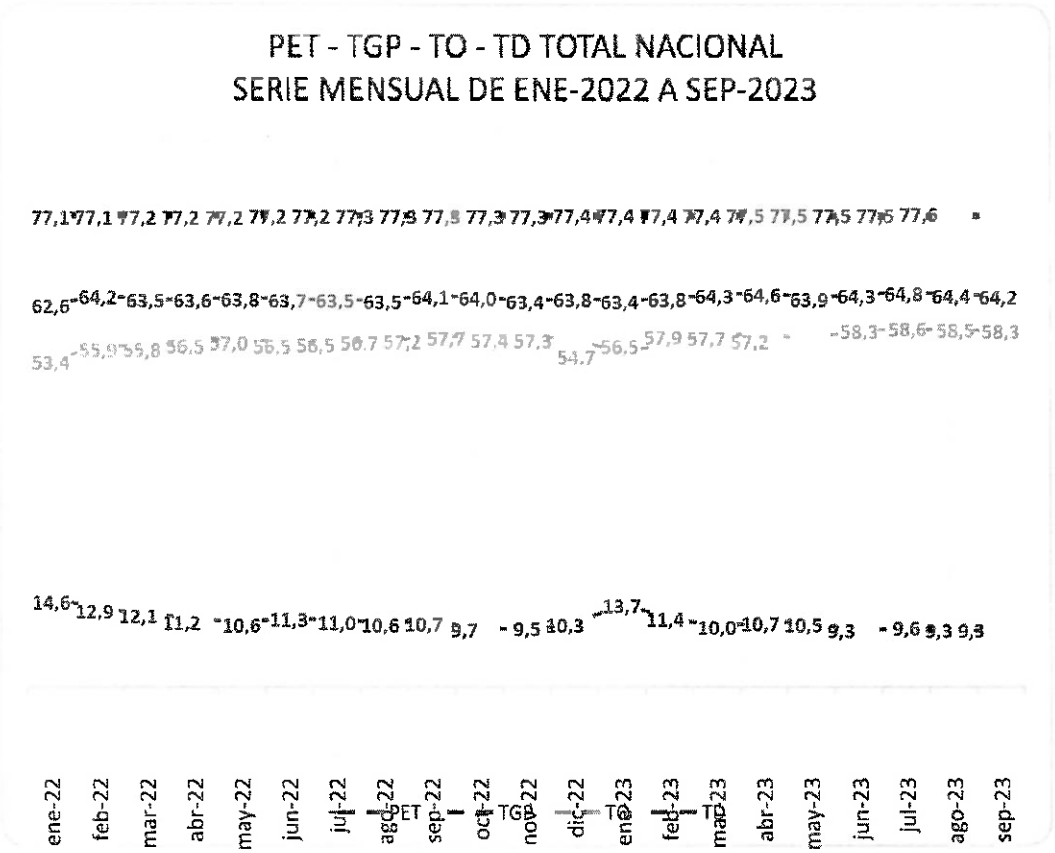
Actualizado el 31 de octubre de 2023

**Tomado de:** https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

**Población en edad de trabajar, tasa global de participación, ocupación y desempleo Total Nacional**

**Serie mensual ene-2022 a sep-2023**

**Gráfico 2.**




Fuente: DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Serie Total Nacional Ene-2022 a sep-2023. Boletín Técnico 31-oct-2023 Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

En materia de desempleo, según su comportamiento mensual, se destaca que las tasas de desocupación más altas se han venido presentando al inicio de cada año, disminuyendo en el transcurso de los meses, donde según el Gráfico 2 se puede observar que la tasa de desocupación más alta presentada entre el 2022 y lo corrido del 2023, fue la de enero de 2022 con un 14,6%, y la más baja ha sido 9,3% para los meses de agosto y septiembre de 2023, lo que representó una disminución de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (10,7%). La tasa global de participación se ubicó en 64,2%, mientras que en septiembre de 2022 fue 64,1%.

**Gran Encuesta Integrada de Hogares según ramas de actividad – Total Nacional (CIIU 4 A.C) Serie mensual Ene-2022 a Sep-2023**

**Tabla 11.**

Gran Encuesta Integrada de Hogares
Población ocupada según ramas de actividad CIIU 4 A.C.
Total Nacional
Total Nacional - Serie Mensual ene-2022 a sep-2023

| Concepto | 2022 | | | | | | | | | | | | 2023 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep |
| Ocupados Total Nacional | 20.696 | 21.681 | 21.680 | 21.957 | 22.185 | 22.023 | 22.055 | 22.160 | 22.389 | 22.606 | 22.486 | 22.468 | 21.492 | 22.233 | 22.794 | 22.742 | 22.567 | 23.052 | 23.182 | 23.161 | 23.107 |
| No informa | 18 | 9 | 0 | 10 | 15 | 2 | 0 | 0 | 8 | 5 | 28 | 3 | 4 | 0 | 5 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 2.963 | 3.128 | 3.328 | 3.081 | 3.553 | 3.264 | 3.268 | 3.135 | 3.250 | 3.399 | 3.235 | 3.069 | 2.957 | 3.262 | 3.512 | 3.265 | 3.456 | 3.256 | 3.349 | 3.313 | 3.152 |
| Industria manufacturera | 2.069 | 2.334 | 2.426 | 2.382 | 2.198 | 2.258 | 507 | 568 | 608 | 676 | 552 | 660 | 628 | 508 | 448 | 590 | 495 | 675 | 546 | 512 | 637 |
| Suministro de Electricidad Gas y Agua[A] | 539 | 475 | 569 | 586 | 525 | 657 | 2.458 | 2.239 | 2.427 | 2.443 | 2.397 | 2511 | 2.270 | 2.336 | 2.432 | 2.545 | 2.411 | 2.316 | 2.494 | 2.445 | 2.467 |
| Construcción | 1.551 | 1.552 | 1.493 | 1.516 | 1.514 | 1.625 | 1.476 | 1.667 | 1.488 | 1.473 | 1.529 | 1.684 | 1.402 | 1.525 | 1.618 | 1.584 | 1.432 | 1.627 | 1.710 | 1.616 | 1.526 |
| Promedio | 1.552 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| %Participación Construcción en Ocupados total nacional | 7,5% | 7,2% | 6,9% | 6,9% | 6,8% | 7,4% | 6,7% | 7,5% | 6,6% | 6,5% | 6,8% | 7,5% | 6,5% | 6,9% | 7,1% | 7,0% | 6,3% | 7,1% | 7,4% | 7,0% | 6,6% |
| Promedio | 7,0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comercio y reparación de vehículos | 3.904 | 4.061 | 3.919 | 3.997 | 3.774 | 3.970 | 3.871 | 4.070 | 4.000 | 4.105 | 4.127 | 3.814 | 3.913 | 4.131 | 3.958 | 3.940 | 4.130 | 4.058 | 4.047 | 3.933 | 4.050 |
| Alojamiento y servicios de comida | 1.255 | 1.476 | 1.470 | 1.525 | 1.400 | 1.509 | 1.475 | 1.516 | 1.650 | 1.506 | 1.457 | 1.551 | 1.592 | 1.617 | 1.669 | 1.722 | 1.537 | 1.601 | 1.630 | 1.683 | 1.621 |
| Transporte y almacenamiento | 1.471 | 1.488 | 1.650 | 1.638 | 1.659 | 1.601 | 1.707 | 1.529 | 1.669 | 1.672 | 1.444 | 1.611 | 1.662 | 1.983 | 1.569 | 1.641 | 1.737 | 1.746 | 1.829 | 1.609 | 1.902 |
| Información y comunicaciones | 386 | 399 | 345 | 418 | 338 | 474 | 340 | 372 | 366 | 354 | 423 | 400 | 431 | 356 | 386 | 427 | 414 | 367 | 374 | 422 | 479 |
| Actividades financieras y de seguros | 449 | 410 | 356 | 379 | 444 | 394 | 441 | 399 | 464 | 454 | 392 | 430 | 380 | 404 | 357 | 394 | 468 | 428 | 466 | 436 | 399 |
| Actividades inmobiliarias | 184 | 176 | 183 | 223 | 228 | 269 | 239 | 237 | 241 | 226 | 247 | 269 | 245 | 246 | 262 | 243 | 246 | 269 | 297 | 388 | 283 |
| Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos | 1.706 | 1.778 | 1.530 | 1.729 | 1.726 | 1.554 | 1.821 | 1.806 | 1.740 | 1.714 | 1.871 | 1.820 | 1.914 | 1.756 | 1.793 | 1.746 | 1.754 | 1.620 | 1.761 | 1.895 | 1.747 |
| Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana | 2.457 | 2.556 | 2.708 | 2.682 | 2.855 | 2.504 | 2.693 | 2.769 | 2.618 | 2.637 | 2.775 | 2.655 | 2.244 | 2.546 | 2.989 | 2.800 | 2.721 | 2.853 | 2.714 | 2.953 | 2.854 |
| Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servi | 1.644 | 1.839 | 1.727 | 1.790 | 1.958 | 1.928 | 1.737 | 1.833 | 1.830 | 1.930 | 2.027 | 1.975 | 1.849 | 1.863 | 1.906 | 1.848 | 1.761 | 2.033 | 1.954 | 1.958 | 1.900 |

Fuente: DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: toda variable cuya proporción respecto a la fuerza de trabajo res menor al 10%, tiene un error de muestreo superior al 5%, que es el nivel de calidad admisible para el DANE
Nota: resultados en miles. Por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente.
Nota: el total nacional a partir del 2014, incorpora los dominios de ciudades capitales de los departamentos de la Amazonia y la Orinoquia y San Andrés.
Nota: entre 2010 y 2020 la información ya preserva los ajustes poblaciones ocasionados por el cambio de marco estadístico en el año 2021
Nota: la Población en Edad de Trabajar (PET) corresponde a todas las personas de 15 años y más.
Nota: para los meses de enero, febrero y marzo de 2021 se integró a los factores de expansión el factor de ajuste poblacional que corrige los errores operativos de estos tres meses. Este cambio genera modificaciones en desagregaciones poblacionales de los diferentes dominios geográficos publicados en los meses mencionados.
Actualizado el 31 de octubre de 2023.

Fuente: DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Serie Total Nacional Ene-2022 a Sep-2023. Boletín Técnico 31-Oct-2023 Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Igualmente, en la citada GEIH del DANE (Boletín Técnico del 31-oct-2023, con corte a Sep-2023) para la serie mensual ene-2022 a sep-2023 del *'Total nacional ocupados por rama de actividad económica'*, se puede apreciar que el número de ocupados en el total nacional fue 20.696 miles de personas en ene-2022, donde el sector de la Construcción concentró un número de ocupados de 1.551 miles de personas, lo cual equivale al 7,5% del total nacional.

Nótese como el país se ha ido recuperando de la pandemia Covid-19, los ocupados a nivel nacional en dic-2022 sumaban 22.468 miles de personas, para jul-2023 fueron 23.182 miles de personas, y luego para sep-2023 desciende levemente a 23.107 miles de personas ocupadas pero manteniendo una cifra importante comparados con los datos de los años 2020 y 2021; es decir, el mes de sep- 2023 exhibe un incremento en población ocupada del 11,65% con relación a ene-2022, evidenciándose la recuperación de la tasa de ocupación.

En similar análisis, el sector de la Construcción presentaba 1.402 miles de personas ocupadas a ene-2023 y para el mes de sep-2023 se ubica en 1.526 miles de personas, con un incremento del 8.84%, con una ganancia cercana a 124 mil puestos de trabajo en dicho sector.

En el periodo de análisis, serie mensual ene-2022 a sep-2023, se da cuenta que el sector de la Construcción mantiene una cifra mensual promedio de 1.552 miles de personas ocupadas, lo cual

representa una participación del 7% en el total de ocupados a nivel nacional en las distintas ramas de actividad, y que para el mes de sep-2023 registra un período con peso del 6.6% del total de ocupados en el país, siendo por ende un sector determinante para la dinámica económica del país.

## 2.3. Índice de precios al consumidor (IPC)[6]

Bajo el esquema de *inflación objetivo o anclaje inflacionario* que busca controlar el crecimiento de los precios de la canasta familiar y velar por el poder adquisitivo de la moneda, la Junta Directiva del Banco de La República establece una meta de inflación anual de largo plazo ubicada entre 2% y 4%.

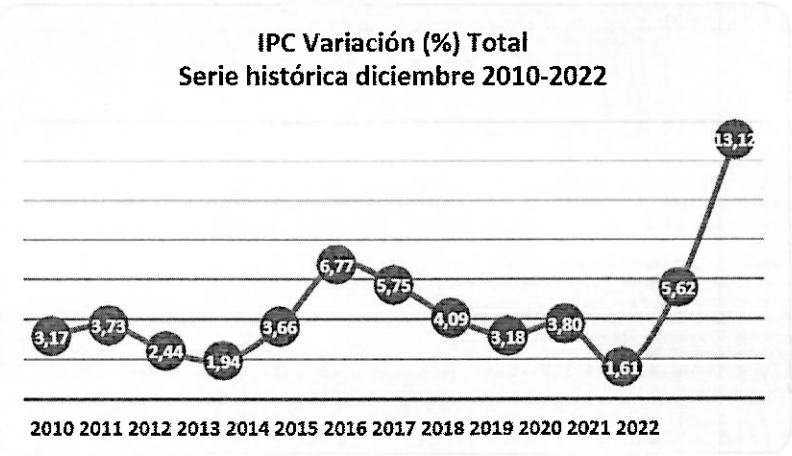
El año 2022 cerró con una variación anual del IPC a razón del 13.12%, muy superior a la variación de los últimos cuatro años, especialmente la de 1.61% registrada para la vigencia 2020, y ubicándose muy distante y por fuera del rango meta de control de la variable en el horizonte de largo plazo.

**Índice de Precios al Consumidor – IPC (Variación anual) Serie histórica 2010-2022**

**Tabla 12.**

| IPC Variación Anual Serie histórica Dic-2010 a 2022 | |
|---|---|
| Año | IPC (%) |
| 2010 | 3,17 |
| 2011 | 3,73 |
| 2012 | 2,44 |
| 2013 | 1,94 |
| 2014 | 3,66 |
| 2015 | 6,77 |
| 2016 | 5,75 |
| 2017 | 4,09 |
| 2018 | 3,18 |
| 2019 | 3,80 |
| 2020 | 1,61 |
| 2021 | 5,62 |
| 2022 | 13,12 |

**Gráfico 3.**




Fuente: Dane. Estadísticas IPC, series históricas. Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

En el mes de abril de 2023, la variación anual del IPC fue 12,82%, en comparación con abril de 2022, evidenciado un punto de quiebre en el recorrido ascendente que la inflación ha transitado desde el cierre de la vigencia de 2020, y reflejando en los distintos analistas del mercado una expectativa de contención o de posible descenso de la variable.

En el último año, las siguientes cinco (5) divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (12,82%):

- Restaurantes y hoteles (18,60%)
- Alimentos y bebidas no alcohólicas (18,47%)
- Transporte (16,75%)
- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (15,97%)
- Bienes y servicios diversos (15,26%)

Entre tanto que, las siguientes siete (7) divisiones se ubicaron por debajo del promedio nacional (12,82%):

- Salud (11,05%)
- Bebidas alcohólicas y tabaco (11,05%)

- Educación (10,10%)
- Recreación y cultura (9,62%)
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (8,03%)
- Prendas de vestir y calzado (7,17%)
- Información y comunicación (0,21%)

En abril de 2023, la variación mensual del IPC fue del 0,78%, la variación año corrido fue del 5,38% y la variación anual cerró en 12,82%, tal como puede verse en la Tabla 13.

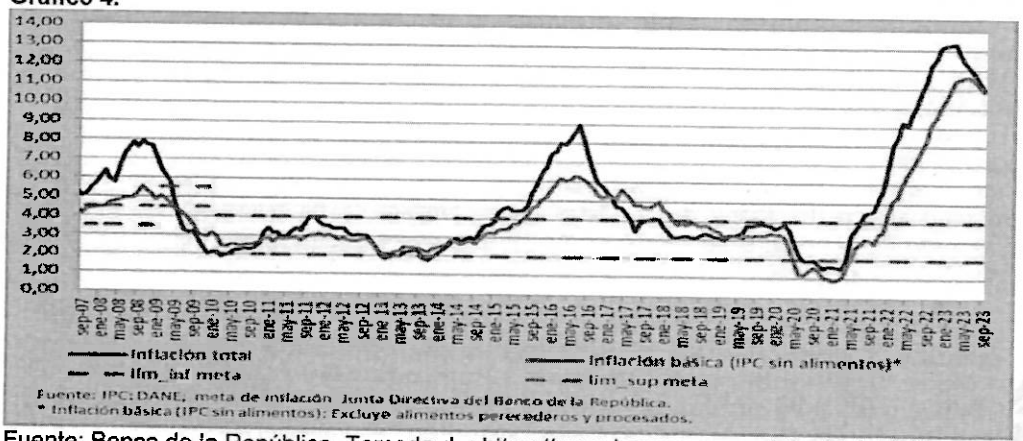
**Índice de Precios al Consumidor – IPC**
**(Variación mensual, año corrido y anual) – Total Nacional octubre 2022-2023**
**Tabla 13.**

| IPC | Octubre | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación Mensual | | Variación Año corrido | | Variación Anual | |
| | 2022 | 2023 | 2022 | 2023 | 2022 | 2023 |
| IPC total | 0,72 | **0,25** | 10,86 | **8,27** | 12,22 | **10,48** |

Fuente: Dane. Boletín Técnico IPC, 06 de octubre de 2023
Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

La inflación en Colombia se encuentra en niveles altos pero su comportamiento en los últimos siete (7) meses ha sido progresivamente decreciente a ritmo lento, lo cual sigue siendo un problema de estricta vigilancia e intervención por parte de las autoridades económicas y el Gobierno Nacional, ya que ésta marcha por fuera delintervalo de control o meta de largo plazo, tal como puede apreciarse en el Gráfico 4.

**Inflación y meta de inflación Serie Sep-2007 a Sep-2023**
**Gráfico 4.**




Fuente: Banco de la República. Tomado de: https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf

El IPC interanual en Colombia, a razón del 10.48% con corte a octubre de 2023, se puede calificar de alto, pero para el Ministro de Hacienda Ricardo Bonilla "...es una buena noticia que la inflación completó su séptimo mes de descenso, con lo cual espera que al cierre de 2023 se concluya con una inflación de un dígito y que esto sería muy importante para la continuidad de la política monetaria y la sostenibilidad macroeconómica del país"[7]

El Fondo Monetario Internacional en su última previsión de octubre de 2023 planta una inflación al cierre de año del orden del 11.4%, mientras que para el Banco Mundial asciende a 9.6% y para las autoridades económicas colombianas esperan la vigencia 2023 quede con una inflación del 9.8% según el Banco de la República y entre el 9.2% y 9.5% para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

En el contexto regional, la inflación anual de Colombia que cerró el año 2022 con el 13,12%, representa el cuarto país de América Latina con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) más alto, antecedido por Chile, con 13,3% y Argentina, con 92,4%, ambos con datos hasta noviembre. Lidera Venezuela con un estimado de 155% cuyos registros no son oficiales.

"En 2022, más de 85% de los bancos centrales del mundo empezaron a subir sus tasas de interés como medida para hacerle freno a la inflación. En el globo, según el Fondo Monetario Internacional, el IPC se ubicó en 8,7%. La tendencia alcista se dio tanto en economías avanzadas como emergentes. Su punto máximo llegó en el tercer trimestre de 2022 cuando la cifra se ubicó muy por encima de las metas o rangos establecidos por los bancos centrales.

Solo hasta ahora, la batalla contra la inflación, con las medidas tomadas por los bancos centrales, están dando sus resultados. Países como Ecuador y Panamá y El Salvador están ganando esa lucha. En el ranking, Colombia está de última, como el país más alejado de su meta.

En el caso de Ecuador, su inflación en septiembre se ubicó en 2,2% y su Banco Central tiene como meta una cifra de 2%. Es decir, está a dos décimas de alcanzar su meta.

Panamá registró en septiembre una inflación de 2,3% con una meta de 2%, es decir, al igual que Ecuador está a poco de lograr su meta. Y en tercer lugar está El Salvador que tiene una meta de 3,3%. En septiembre alcanzó una cifra de 3,02%, lo que quiere decir que incluso está por debajo de su rango objetivo.

Pero ¿qué tienen en común estos países que han logrado darle rumbo a su inflación? En el caso de Ecuador, Panamá y El Salvador, les ha favorecido el hecho de tener una economía dolarizada. Si bien estos países han tenido resultados dispares desde la adopción de la moneda norteamericana, cuando empezaron a mermar los efectos de la pandemia sus economías comenzaron a recuperarse a un ritmo mucho más rápido que sus vecinos. De igual manera resaltan los analistas que no todos estos países se comportan de la misma manera. En el caso de Ecuador, desde 2022 comenzó a subir las tasas de interés como mecanismo para controlar la inflación pasando sus tipos de 7,39% en enero de 2022 a la cifra de 9,8%, según las cifras de su banco central.

La economía panameña ya venía creciendo en buen ritmo antes de la pandemia y al finalizar se convirtió en la líder de recuperación económica de la región. El año pasado se redujo el crecimiento del gasto y los ingresos del Estado vieron un aumento. La salida de las listas grises también le ha favorecido. Recientemente el país fue excluido de la lista gris del Grupo de Acción Financiera Internacional. Con respecto a El Salvador, se destaca que su economía recibe flujos de liquidez que favorecen la demanda interna.

En la lista siguen Uruguay, Paraguay y Honduras como los países que más se están acercando a su rango meta de inflación fijada por el emisor. El primero registró una inflación de 3,8% en septiembre y su objetivo está en 4%. Paraguay 3,5% de tasa actual y 4% de meta, y Honduras 6,1%, con 5% de tasa idea. Luego están Nicaragua, México, Perú, Chile, Brasil, Guatemala y de últimas Colombia, pues Venezuela tienen tasas de tres dígitos, una inflación disparada en la que las metas disipan."[8]

**Países de América Latina que más se acercan a su rango meta de Inflación Imagen 3.**

**LOS PAÍSES QUE MÁS SE ACERCAN A SU RANGO META DE INFLACIÓN**

| País | Inflación septiembre | Inflación agosto | Meta de inflación (cifra más baja dentro del rango) |
|---|---|---|---|
| Ecuador | 2,2% | 2,5% | 2% |
| Panamá | 2,3% | 2,2% | 2% |
| El Salvador | 3,02% | 3% | 3,3% |
| Uruguay | 3,8% | 4,1% | 4% |
| Paraguay | 3,5% | 2,9% | 4% |
| Honduras | 6,1% | 5,9% | 5% |
| Nicaragua | 7,1% | 7,4% | 6% |
| México | 4,4% | 4,6% | 3% |
| Perú | 5% | 5,5% | 3% |
| Chile | 5,1% | 5,3% | 3% |
| Brasil | 5,2% | 4,6% | 3% |
| Guatemala | 4,7% | 4,4% | 1% |
| Colombia | 10,9% | 11,4% | 3% |
| Argentina | 138,3% | 124,4% | - |
| Venezuela | 317,6% | 422% | - |

Fuente: Diario La República
Tomado de: https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-concluye-con-la-cuarta-inflacion-mas-alta-de-america-latina-3518797

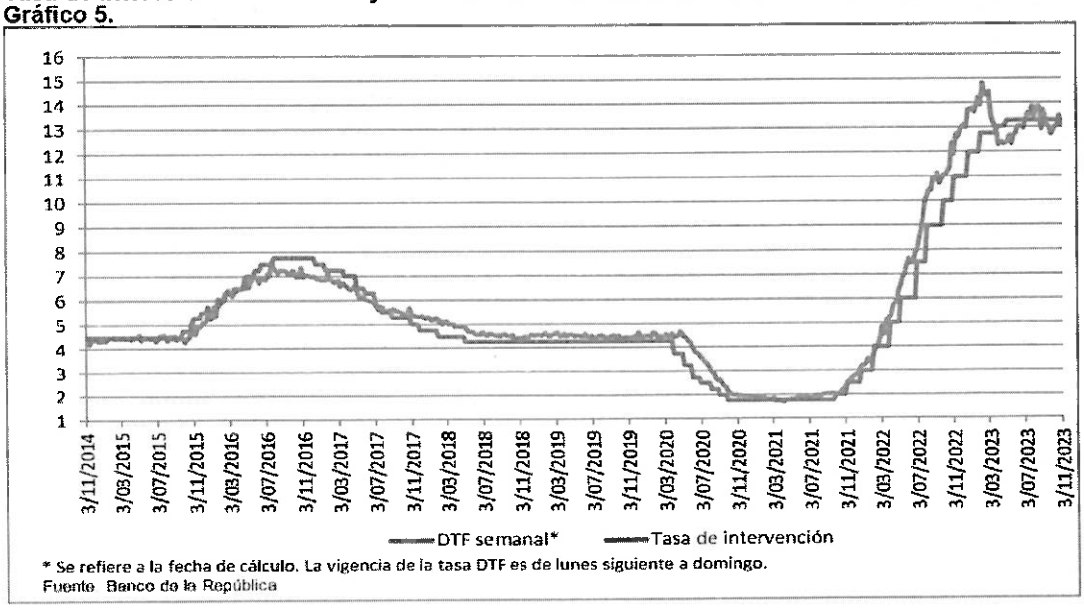
En definitiva, Colombia al cierre de octubre de 2023 presenta una cifra de inflación interanual de dos dígitos (10.48%), que se encuentra muy alejada de la meta de largo plazo establecida por la Junta Directiva del Banco de la República de 3%. Un informe de política monetaria del emisor indicó que "la inflación llegaría a la meta hasta 2025 y se mantendría en dos dígitos en casi todo 2023".[9] Sin embargo, con el comportamiento bajista de la inflación en los últimos meses el Banco de la República ya ha comenzado a dejar de un lado la tendencia alcista y mejor mantener la tasa de interés de intervención que ha estado en 13,25% desde junio de 2023 a la fecha.

2.4. Tasa de intervención de política monetaria vs. Tasa de depósito a término fijo – DTF

El estudio de tasas de interés se sintetiza con base en el análisis de dos tasas, por un lado, la *'Tasa de intervención de política monetaria'* que es el tipo de interés mínimo que el Banco de la República cobra a las entidades financieras por los préstamos que les hace, y que constituye el principal mecanismo del que dispone el banco central para afectar la cantidad de dinero que circula en la economía. Y, por otro lado, el *'Depósito a término fijo (DTF)'* que es una tasa de interés o indicador de referencia sobre la evolución del costo de los recursos de corto plazo en la economía colombiana, puesto que su cálculo es a partir del promedio de las tasas de captación a 90 días de las instituciones financieras, ponderadas por el monto captado a dicho plazo.

En el Gráfico 5 pueden verse las series históricas de 03-Mar-2014 a 03-Mar-2023, tanto para la tasa de intervención de política monetaria como para la DTF efectiva anual (e.a.).

**Tasa de interés de intervención y DTF semanal Serie de 03-Nov-2014 a 03-Nov-2023**
**Gráfico 5.**




Fuente: Banco de la República. Tomado de: https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf

Los *tipos de interés* son una de las herramientas más importantes, utilizadas por los bancos centrales, para llevar a cabo su política monetaria.

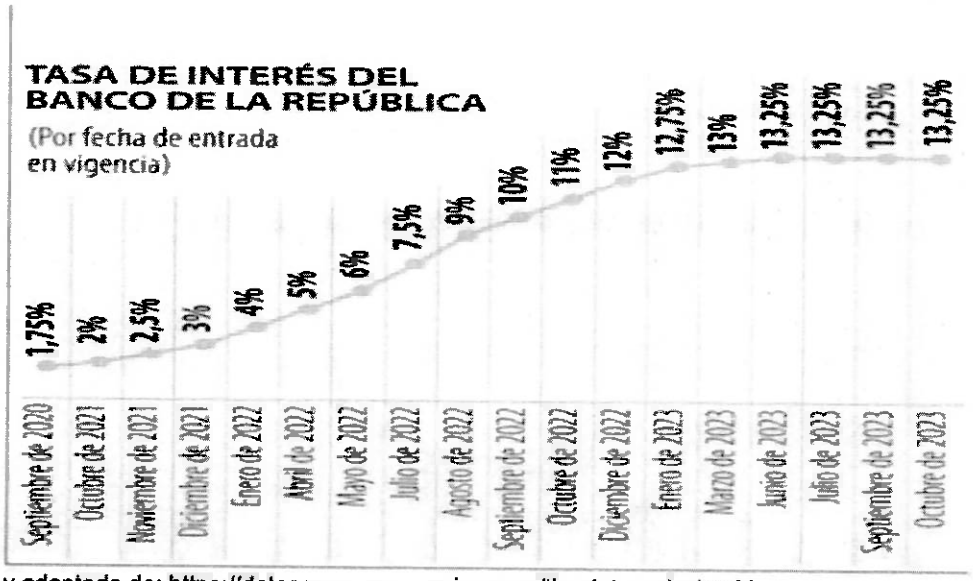
Así las cosas, el comportamiento más reciente en la "Tasas de interés de intervención del Banrepública" es de un aumento sostenido, desde cuando se ubicó en el 1.75% para el 28-Sep- 2020, luego creciendo 25 puntos básicos para el 01-Oct-2021, adicionando otros 50 puntos básicos más para el 20-Dic-2021 hasta situaría en 3% anual y desde allí registrando incrementos a razón del 1% (100 puntos básicos) para cada una de las fechas de 31-Ene-2022, 01-Abr-2022 y 05-May-2022.

Los incrementos históricos más resientes son del orden de 150 puntos básicos cada uno, llevando la tasa al 7.5% anual al 01-Jul-2022 y del 9% para el 01-Ago-2022. Posteriormente en el mes de septiembre, octubre y diciembre del 2022 se presentan incrementos constantes de 100 puntos básicos hasta llegar al 12% el 19-Dic-2022.

Los últimos incrementos de la tasa de intervención corresponden a: el 30-Ene-2023 con 75 puntos básicos, el 31-Mar-2023 con 25 puntos básicos y el 02-May-2023 con otros 25 puntos básicos; con lo cual se tiene una tasa del 13,25 anual% vigente para el mes de mayo de 2023.

Bajo tal panorama el Banrepública ha ido aumentando gradualmente la tasa de intervención, pues la subida de los tipos de interés (encarecer el costo del dinero, pero con efectos negativos en el crecimiento económico) sirve como receta para intentar frenar la inflación y proteger la divisa, máxime contemplando el actual riesgo de aumento generalizados en los precios de los bienes y servicios que ha vivido el país desde el año 2020 y que termina minando la capacidad adquisitiva de los ciudadanos.

**Tasa de interés de intervención Banco de la República de Colombia De Sep-2020 a Oct-2023**
**Grafico 6.**




Tomado y adaptado de: https://datosmacro.expansion.com/tipo-interes/colombia

**2.5.** Tasa de Cambio Representativa del Mercado –TRM

"La Tasa de Cambio Representativa del Mercado –TRM- es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

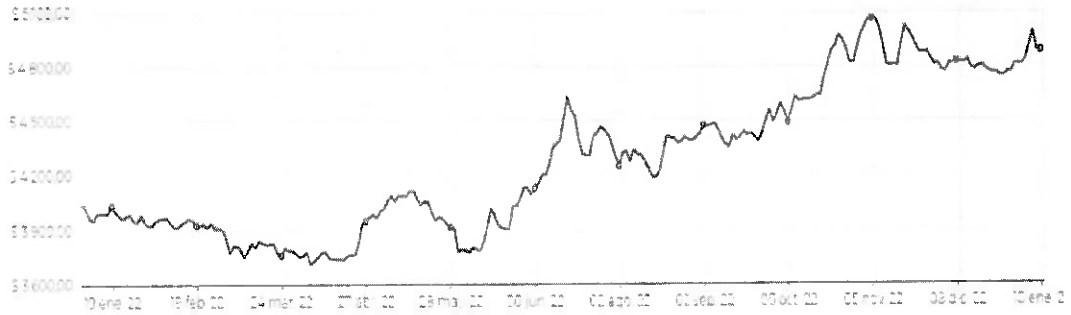
La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia."[10]

Ahora bien, como puede verse en el Gráfico 6, el precio del dólar durante el año 2022 presentó un comportamiento de moderado descenso en los meses entre enero y abril, sin embargo, a partir de mayo hasta el cierre de año el dólar estuvo con ascenso sostenido y la cifra es impactante teniendo en cuenta que al cierre de 2021 un (1) dólar estadounidense costaba al cambio $4.070 y para el cierre de año 2022 la TRM bordeaba los $4.800. Incluso durante el último trimestre de 2022 se registró la disparada del precio del dólar con nuevos máximos históricos, cuando la TRM fue de $5.061,21 del 5 al 8 de nov-2022, lo cual estuvo impulsado por lo acontecido en el panorama internacional con los precios y disponibilidad de las materias primas y el petróleo, los temores a una recesión económica mundial con especial deterioro de la economía de Estados Unidos, la invasión guerrerista de Rusia a Ucrania (iniciada desde feb-2022), el confinamiento en China por temas de Covid, las fuertes caídas en las bolsas de valores en el mundo, el aumento de las tasas de interés de los bancos centrales en los diferentes países, o sea, una sensación de pesimismo en los mercados globales.

En el mercado doméstico los analistas han coincidido en que en algún grado la repercusión sobre del aumento del dólar está asociado con la elección de Gustavo Petro como Presidente de Colombia (ajustó el 07-Ago-2023 un año de gobierno), dada la incertidumbre y falta de claridad frente a lo que pueda suceder con las principales reformas, que aún en el segundo semestre de 2023 se tramitan en el Congreso, en materia de salud, lo laboral y pensional, y respecto del alcance de la política de minas y energía, reforma agraria, de 'Paz Total' y demás aspectos de relevancia para el país donde la gente evidencia grados de nerviosismo interno.

**Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)Serie histórica Ene-2022 a Ene-2023**

**Gráfico 6.**

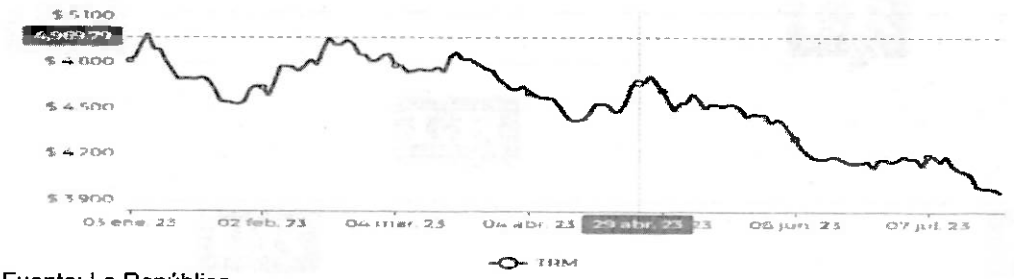



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co) https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario/dolar

La Gráfica 7 muestra como de enero a julio de 2023 hay un descenso de la TRM hasta situarse al 31- Jul-2023 en $3,923.49, (La cotización del dólar en Colombia para el día 29-Jul-2023, con vigencia hasta el 31-Jul-2023, bajó un 8.76%, esquivamente a $376,81 en referencia al mismo día del año anterior 30-Jul-2022 cuan estuvo en $4.300,30), o sea, a precios cercanos a los de un año atrás. Para el 09-Nov-2023 la TRM se ubica en $4.065,79. A lo largo del mes de octubre de 2023, el precio del dólar en Colombia se ha mantenido en un rango entre los $4.100 y los $4.300, un comportamiento influenciado en gran parte por el contexto internacional.

Tal comportamiento obedece, en buena medida, al plano externo con una menor inflación (3%, y la inflación de EEUU sigue por encima del objetivo del banco central) y mayor dinámica económica en Estados Unidos que distan de una posible recesión, además la Reserva Federal, el 26-Jul-2023, elevó nuevamente su tasa de préstamo de referencia en 25 puntos básicos, pasando la tasa activa a un rango de 5,25% - 5,5%, con lo cual introduce el undécimo aumento de tasas desde que la FED comenzó con los aumentos en Mar-2022 para combatir la inflación, por lo que las tasas de interés se ubican en su nivel más alto en los últimos 22 años[11]. Y de otro lado, algunos datos de producción industrial y empleo, mejor de lo previsto por el mercado, también estarían marcando la hoja de ruta de un debilitamiento del dólar y el fortalecimiento del resto de monedas en el mundo.

**Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)Serie histórica 03-Ene-2023 a 07-Jul-2023**
**Grafico 7.**




Fuente: La República
Tomado de: https://www.larepublica.co/finanzas/precios-del-dolar-y-del-petroleo-hoy-25-de-julio-de-2023-3665046

En términos de pronóstico, de acuerdo con la encuesta mensual de expectativas económicas del Banco de la República, los analistas económicos participantes esperan que el dólar se coloque en un promedio de $4.139 a fines de diciembre de 2023.[12]

Más allá de cuáles sean los choques externos e internos que golpeen el precio del dólar en Colombia, el asunto es que su incremento afecta el bolsillo de los colombianos, aunque el efecto no sea inmediato, sino que tardará algunos meses en verse reflejado. Siendo la mayor afectación sobre el endeudamiento público y privado en moneda extranjera, y los precios de los productos importados como maíz, trigo, torta de soya (Colombia importa más de 12 millones de toneladas de comida) e insumos agrícolas como fertilizantes.

También, el dólar incide en el alza de los precios de la carne de res, pollo y cerdo (por el costo de las materias primas con que se elaboran los alimentos balanceados para animales); el café, frutas y verduras (por el costo de fertilizantes y demás insumos agrícolas); el transporte y turismo; los vehículos y maquinaria importada; y en cuanto al sector de la construcción el precio del dólar repercute principalmente por el costo de los elementos importados que se requieren para ejecutar los proyectos.

En suma, sin duda alguna, el mayor efecto por el alto precio del dólar se verá en el encarecimiento de la deuda externa y en los precios de los productos que importa Colombia desde el extranjero.

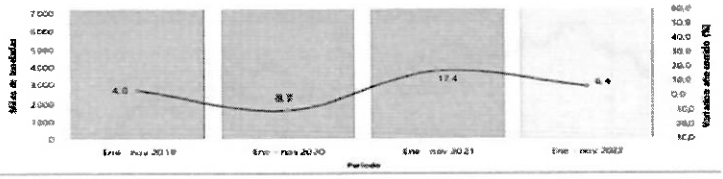
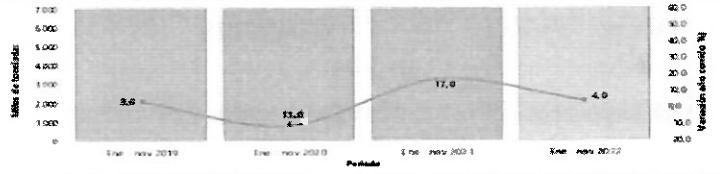
## 3. ANÁLISIS MICROECONÓMICO

### 3.1. Producción y despachos nacionales de cementogris[13]

En el período enero – noviembre 2022 la producción de cemento gris alcanzó los 13.329,9 miles de toneladas, presentando un incremento de 6,4% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 12.382,5 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 4,0% con respecto al periodo enero - noviembre 2021.

**Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas - variación año corrido) Total nacional Enero - Noviembre (2021 - 2022)**

**Gráfico 8.**

| Variable | Cantidad (miles de toneladas) | | Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris |
|---|---|---|---|
| | Ene - nov 2021 | Ene - nov 2022 | |
| Producción | 12 529,6 | 13 329,9 |  |
| | Ene - nov 2021 | Ene - nov 2022 | |
| Despachos nacionales | 11 906,4 | 12 382,5 |  |

**Fuente:** DANE, ECG.
[p] Cifras provisionales
Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias.
La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Variación año corrido (enero-noviembre 2022 p / enero-noviembre 2021), según canal de distribución:
En noviembre de 2022 comparado con el mismo mes de 2021, el resultado total de los despachos de cemento gris se explicó principalmente por el decrecimiento presentado en el canal de Comercialización (-8,6%) que restó 4,8 puntos porcentuales a la variación total de -4,2%.

Por tipo de empaque según canal de distribución:
En el undécimo mes de 2022, el aumento de los despachos al canal de Concreteras (11,2%) aportó 7,5 puntos porcentuales a la variación positiva del cemento gris a granel (3,7%). Por su parte, el decrecimiento del cemento gris empacado obedeció primordialmente al canal de Comercialización (-8,6%), el cual restó 6,9 puntos porcentuales a la variación de -7,7%.



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina.
Neiva - Huila - Colombia.
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

**Variación y contribución año corrido de los despachos de cemento gris por tipo de empaque, Según canal de distribución Total nacional Noviembre (2022 pr / 2021)**

**Tabla 14.**

| Canal de distribución | Granel | | Empacado | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación anual (%) | Contribución (p.p.) | Variación anual (%) | Contribución (p.p.) | Variación anual (%) | Contribución (p.p.) |
| **Total** | **3,7** | **3,7** | **-7,7** | **-7,7** | **-4,2** | **-4,2** |
| Comercialización | -57,6 | -0,1 | -8,6 | -6,9 | -8,6 | -4,8 |
| Constructores y contratistas | -23,3 | -5,0 | -6,0 | -0,9 | -12,9 | -2,2 |
| Concreteras | 11,2 | 7,5 | 49,5 | 0,4 | 12,2 | 2,6 |
| Otros* | 12,3 | 1,3 | 9,6 | -0,3 | 3,4 | 0,2 |

**Fuente:** DANE, ECG.

pr Cifras provisionales

* incluye los despachos nacionales efectuados por parte del establecimiento productor a canales diferentes a los tres especificados (comercialización; constructores y contratistas; concreteras). Incluye los despachos a la industria (fibrocemento, prefabricados y otras); a otras actividades económicas; donaciones, consumo interno.

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

Ahora bien, según el análisis por departamentos del país el crecimiento en los despachos de cemento gris en el periodo enero - noviembre 2022 frente a enero – noviembre 2021, se explicó principalmente por los departamentos de Valle del Cauca (20,2%), algunos departamentos que pertenecen al Grupo del Resto** (7,9%) y el departamento de Cundinamarca (7,3%), los cuales sumaron en conjunto 3,0 puntos porcentuales a la variación total (4,0%).

En el periodo enero – noviembre 2022, los despachos de cemento gris a granel con destino al departamento de Valle del Cauca (41,5%), el área de Bogotá D.C.* (15,7%) y Algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto** (33,9%), sumaron en conjunto 7,2 puntos porcentuales a la variación total de 10,8%.

Por otra parte, el crecimiento de los despachos de cemento gris empacado de 1,0%, se explicó principalmente por el aumento en el departamento del Valle del Cauca (13,2%), el cual sumó 1,2 puntos porcentuales a la variación total.

**Variación año corrido de los despachos de cemento gris por tipo de empaquesegún departamento de destino Enero – noviembre (2022 pr / 2021)**
Tabla 15.

| Departamentos | Granel | | Empacado | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación año corrido (%) | Contribución (p.p.) | Variación año corrido (%) | Contribución (p.p.) | Variación año corrido (%) | Contribución (p.p.) |
| **Total Nacional** | **10,8** | **10,8** | **1,0** | **1,0** | **4,0** | **4,0** |
| Valle del Cauca | 41,5 | 2,7 | 13,2 | 1,2 | 20,2 | 1,6 |
| Cundinamarca | 11,4 | 1,2 | 4,2 | 0,3 | 7,3 | 0,6 |
| Bogotá* | 15,7 | 2,7 | -8,9 | -0,6 | 4,5 | 0,4 |
| Tolima | 43,6 | 0,9 | 5,2 | 0,2 | 13,5 | 0,4 |
| Antioquia | 3,7 | 0,7 | 0,5 | 0,1 | 1,5 | 0,3 |
| Bolivar | 14,8 | 0,6 | 2,5 | 0,1 | 3,8 | 0,3 |
| Atlántico | 12,8 | 1,1 | -4,8 | -0,2 | -4,2 | -0,2 |
| Huila | 10,2 | 0,2 | 7,5 | 0,2 | 8,0 | 0,2 |
| Cesar | 14,6 | 0,2 | 6,4 | 0,2 | 7,8 | 0,2 |
| Boyacá | 9,8 | 0,2 | 2,1 | 0,1 | 3,5 | 0,1 |
| Quindío | -0,5 | 0,0 | 6,2 | 0,1 | 3,6 | 0,0 |
| Nariño | -23,6 | -0,3 | 6,8 | 0,2 | 1,4 | 0,0 |
| Santander | 1,0 | 0,0 | -2,5 | -0,1 | -1,5 | -0,1 |
| Casanare | -28,5 | -0,3 | 0,4 | 0,0 | -7,4 | -0,1 |
| Caldas | -6,2 | -0,3 | -0,9 | 0,0 | -3,2 | -0,1 |
| Meta | -13,6 | -0,4 | -1,3 | 0,0 | -5,0 | -0,2 |
| Magdalena | 8,8 | 0,2 | -10,6 | -0,3 | -6,7 | -0,2 |
| Sucre | 16,3 | 0,1 | -21,7 | -0,4 | -17,3 | -0,3 |
| Norte de Santander | -12,9 | -0,4 | -6,6 | -0,3 | -8,2 | -0,3 |
| Resto** | 33,9 | 1,7 | 3,5 | 0,5 | 7,9 | 0,9 |

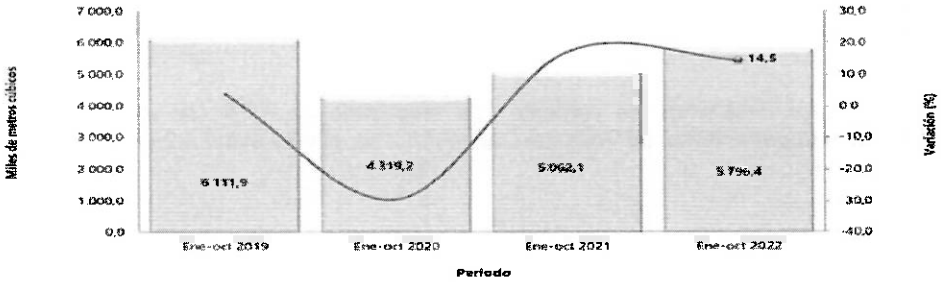
**Fuente:** DANE, EC.
* El área de Bogotá incluye los despachos de Bogotá D.C., Funza, Mosquera, Soacha y Chía.
** En el grupo de "Resto" se encuentran agrupados los departamentos de: Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés, Vaupés y Vichada.
P: Cifras provisionales.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

3.2. Producción de concreto premezclado14

En el Gráfico 9 se presenta el comportamiento de la producción de concreto premezclado para el año corrido (enero – octubre 2022p / enero – octubre 2021)

Puede evidenciarse que, en lo que va corrido del año, la producción de concreto premezclado alcanzó los 5.796,4 miles de metros cúbicos, con una variación de 14,5% en comparación con lo registrado en el período enero – octubre de 2021, en el que se produjeron 5.062,1 miles de metros cúbicos que, a su vez, registró una mayor producción a la del período enero – octubre 2020 que fue de 4.319,2 miles de metros cúbicos. Es decir, la producción de concreto premezclado viene en aumento sostenido los últimos dos períodos.

**Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación año corrido) Total nacional**
**Enero – octubre 2022p**
**Gráfico 9.**




**Fuente:** DANE, EC.
P Cifra provisional
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/Bol_concreto_oct_22.pdf

Adicionalmente, en la Tabla 16 se muestra la producción y variación (octubre 2022 p / octubre 2021) de concreto premezclado según destino y tipo de vivienda.

La variación anual de 5,6% en la producción del concreto premezclado para octubre de 2022 comparado

con el mismo mes de 2021, se explicó principalmente por el aumento en el destino Vivienda (11,0%), el cual sumó 6,5 puntos porcentuales a la variación total.

En octubre de 2022 comparado con el mismo mes del año anterior, el aumento de 11,0% en la producción de concreto premezclado para el destino Vivienda, obedece al crecimiento de 58,1% en la vivienda VIS y de -20,9% en la vivienda No VIS.

**Producción, variación y contribución anual de concreto premezclado según destino y tipo de vivienda (miles de metros cúbicos, variación porcentual y contribución) Total nacional**
**Octubre (2022 p / 2021)**
**Tabla 16.**

| Destinos | Producción (Miles de metros cúbicos) | | | | Variación (%) | | Contribución (p.p.) | | Participación (%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | sep-21 | oct-21 | sep-22 | oct-22 | sep-22 | oct-22 | sep-22 | oct-22 | oct-21 | oct-22 |
| Total | 588,8 | 569,8 | 633,8 | 602,0 | 7,6 | 5,6 | 7,6 | 5,6 | 100,0 | 100,0 |
| Vivienda | 347,6 | 335,8 | 402,1 | 372,7 | 15,7 | 11,0 | 9,3 | 6,5 | 58,9 | 61,9 |
| Obras Civiles | 125,4 | 123,1 | 119,7 | 119,2 | -4,6 | -3,2 | -1,0 | -0,7 | 21,6 | 19,8 |
| Edificaciones | 113,2 | 107,8 | 107,2 | 103,8 | -5,3 | -3,7 | -1,0 | -0,7 | 18,9 | 17,2 |
| Otros* | 2,5 | 3,2 | 4,8 | 6,3 | 87,1 | 99,3 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 1,1 |
| Tipo de vivienda | | | | | | | | | | |
| No VIS | 206,8 | 200,3 | 168,0 | 158,4 | -18,8 | -20,9 | -6,6 | -7,4 | 35,1 | 26,3 |
| VIS | 140,8 | 135,5 | 234,2 | 214,3 | 66,3 | 58,1 | 15,9 | 13,8 | 23,8 | 35,6 |

**Fuente:** DANE, EC.
P Cifra provisional
*Otros: Incluye el concreto producido por la industria para el cual no es posible identificar su destino o uso final como: mayoristas, intermediarios, comercializadores, distribuidores, transformadores (prefabricados), etc.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.
Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/Bol_concreto_oct_22.pdf

Variación año corrido según departamento (enero - octubre 2022 p / enero - octubre 2021):
En lo corrido del año la variación de 14,5% se explicó principalmente por el comportamiento presentado en el área de Bogotá** (21,3%) y Valle del Cauca (39,5%) que sumaron en conjunto 9,5 puntos porcentuales a la variación total.

El aumento en el destino Vivienda (27,2%) se explicó principalmente por el crecimiento en el área de Bogotá** y el departamento del Valle del Cauca los cuales sumaron en conjunto 6,2 puntos porcentuales a la variación del total.

En lo corrido del año, el área de Bogotá** aumentó 21,3% explicado primordialmente por el destino Vivienda y Obras civiles que sumaron conjuntamente 22,0 puntos porcentuales a la variación año corrido del área.

El crecimiento presentado en el departamento del Valle del Cauca (39,5%) obedeció al aumento en el destino Vivienda, el cual sumó 27,8 puntos porcentuales a la variación del departamento.

**Contribución de los departamentos a la variación año corrido según destino de concreto premezclado (vertical)**
**Enero - octubre 2022 p / enero - octubre 2021**
**Tabla 17.**

| Departamento | Variación (%) año corrido | CONTRIBUCIÓN (puntos porcentuales) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | Vivienda | Obras Civiles | Edificaciones | Otros* |
| **Total nacional** | **14,5** | **14,5** | **15,1** | **0,5** | **-1,2** | **0,1** |
| Bogotá** | 21,3 | 6,3 | 4,0 | 2,6 | -0,1 | -0,1 |
| Valle del Cauca | 39,5 | 3,2 | 2,2 | -0,1 | 0,8 | 0,3 |
| Antioquia | 14,1 | 1,8 | 1,7 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| Atlántico | 15,0 | 1,8 | 2,1 | 1,0 | -1,2 | 0,0 |
| Tolima | 64,9 | 1,7 | 1,4 | 0,1 | 0,2 | 0,0 |
| Bolívar | 25,8 | 0,9 | 1,1 | -0,1 | -0,1 | 0,0 |
| Boyacá | 26,9 | 0,6 | 0,2 | -0,1 | 0,4 | 0,0 |
| Magdalena | 15,3 | 0,4 | 0,6 | -0,1 | -0,1 | 0,0 |
| Cundinamarca | 1,5 | 0,1 | 0,5 | 0,2 | -0,6 | 0,0 |
| Santander | -16,7 | -1,1 | 0,6 | -1,0 | -0,7 | 0,0 |
| Resto*** | -9,2 | -1,1 | 0,7 | -2,0 | 0,3 | 0,0 |

**Fuente:** DANE, EC.
P Cifra provisional
*Otros: Incluye el concreto producido por la industria para el cual no es posible identificar su destino o uso final como: mayoristas, intermediarios, comercializadores, distribuidores, transformadores (prefabricados), etc.
**Área Bogotá incluye el concreto premezclado con destino a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera
***En Resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/Bol_concreto_oct_22.pdf

### 3.3. Índice de Costos de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)[15]

El Índice de Costos de Construcción de Obras Civiles – ICOCIV (número índice base diciembre 2020=100) recoge el cálculo de la variación promedio (mensual, año corrido, anual) de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de las obras civiles desarrolladas en el país.

El ICOCIV presenta resultados para 5 grupos, 17 Subclases, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras; además de la agregación de los bienes y servicios estructurados en 7 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 agrupaciones de insumos. Por lo que el índice presenta resultados precisos, completos y versátiles de la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de las obras civiles.

Las variaciones del ICOCIV son mensual, año corrido y anual (o 12 meses), con el siguiente alcance:

**Tabla 18.**

| La 'Variación mensual' | La 'Variación año corrido' | La 'Variación anual (o de doce meses)' |
|---|---|---|
| Es el cambio porcentual del mes con respecto al mes anterior (es la relación del índice en el mes de referencia con el índice del mes anterior) | Es el cambio porcentual del mes de referencia con respecto al mes de diciembre del año anterior (es la relación del índice en el mes de referencia con el índice de diciembre del año anterior) | Es el cambio porcentual del mes de referencia con respecto al mismo mes del año anterior (es la relación del índice en el mes de referencia con el índice del mismo mes del año anterior) |

Es importante señalar que el ICOCIV es utilizado por la Secretaría de Vías e infraestructura como *'Factor aplicable para realizar la provisión de recursos en los presupuestos oficiales de los proyectos de obra concebidos con fórmula de reajuste de los costos directos de obra'*, a fin de atender durante la ejecución

de los contratos los incrementos de precios que en su momento se puedan presentar. Tanto la fórmula de cálculo del reajuste de los costos directos de obra como la explicaciónde la aplicación del ICOCIV se incorpora en los respectivos estudios previos de los procesos de selección que se adelanten, donde los ítems de obra ejecutada se ajustan según la clasificación de los siguientes 'Capítulos constructivos' por 'Categorías de obra' (la estadística aquí incluida es meramente informativa)

**ICOCIV por 'Categorías de obra' y 'Capítulos constructivos'. Serie histórica ene-2021 a ene-2023**

| A16.3 ICOCIV - Serie histórica índice por tipología de obra y capítulo constructivo | | ICOCIV | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipología de obra | Capítulo constructivo | 2022 | | | | | | | | | | | | 2023 |
| | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero |
| Sistemas de contención | Preliminares, obras de contención y malla ele | 121,57 | 124,57 | 127,49 | 129,36 | 128,00 | 126,91 | 128,21 | 127,53 | 128,17 | 128,68 | 129,82 | 129,82 | 132,60 |
| Sistemas de contención | Excavaciones, movimiento de tierra, rellenos y | 105,77 | 107,01 | 107,94 | 109,18 | 110,25 | 110,26 | 111,35 | 111,33 | 111,44 | 113,60 | 113,58 | 112,95 | 119,39 |
| Sistemas de contención | Estructuras de contención, drenaje, sistemas d | 108,83 | 109,62 | 113,43 | 117,38 | 119,49 | 118,55 | 118,26 | 117,45 | 116,42 | 117,16 | 117,46 | 116,22 | 123,83 |
| Sistemas de contención | Obras de drenaje, estructura de contención y e | 106,02 | 107,75 | 108,75 | 109,87 | 110,53 | 110,81 | 111,77 | 112,01 | 111,84 | 112,56 | 112,85 | 112,11 | 118,92 |
| Sistemas de contención | Obras complementarias y estructura de drena | 106,73 | 107,96 | 109,00 | 109,63 | 110,26 | 110,92 | 111,75 | 112,37 | 112,56 | 113,34 | 113,47 | 113,63 | 119,64 |
| Sistemas de contención | Obras ambientales | 102,84 | 104,22 | 104,62 | 104,62 | 105,06 | 105,56 | 105,93 | 106,01 | 106,13 | 106,30 | 106,41 | 106,56 | 110,72 |
| Sistemas de contención | Acabados | 104,84 | 105,60 | 106,09 | 106,65 | 107,84 | 108,41 | 108,90 | 109,00 | 109,33 | 109,69 | 109,71 | 109,90 | 115,81 |
| Vías interurbanas | Preliminares y explanación | 104,36 | 105,59 | 106,39 | 107,22 | 108,07 | 108,34 | 109,12 | 109,17 | 109,40 | 110,04 | 110,42 | 110,31 | 115,70 |
| Vías interurbanas | Afirmados, subbases y bases | 103,71 | 104,89 | 105,19 | 105,76 | 106,58 | 107,02 | 108,07 | 107,64 | 107,83 | 108,53 | 108,73 | 108,89 | 114,91 |
| Vías interurbanas | Pavimentos asfálticos / concreto | 106,80 | 109,36 | 110,34 | 113,44 | 114,11 | 113,62 | 116,71 | 116,86 | 116,76 | 118,63 | 119,18 | 118,60 | 126,71 |
| Vías interurbanas | Estructuras hidráulicas y drenajes | 110,96 | 111,37 | 114,95 | 117,49 | 118,65 | 118,22 | 118,79 | 118,45 | 118,42 | 119,33 | 119,69 | 119,27 | 123,17 |
| Vías interurbanas | Obras de urbanismo | 107,61 | 110,00 | 110,71 | 111,36 | 112,36 | 113,02 | 113,11 | 113,07 | 113,09 | 113,49 | 113,64 | 113,75 | 121,13 |
| Vías interurbanas | Obras geotécnicas y mitigación ambiental | 111,12 | 112,85 | 113,76 | 114,86 | 115,31 | 115,13 | 116,29 | 116,39 | 116,82 | 118,44 | 118,64 | 118,22 | 123,30 |
| Vías interurbanas | Señalización y control de tránsito | 105,12 | 106,29 | 106,98 | 109,61 | 110,03 | 110,83 | 111,65 | 113,69 | 112,65 | 114,40 | 116,28 | 114,26 | 128,39 |
| Vías interurbanas | Transporte y sobre acarreos | 101,56 | 101,84 | 102,77 | 103,21 | 104,21 | 104,62 | 105,41 | 105,48 | 105,50 | 105,53 | 105,53 | 105,74 | 108,97 |
| Puentes | Preliminares y cimentación | 103,67 | 105,15 | 105,94 | 106,33 | 106,91 | 107,49 | 108,08 | 108,51 | 108,49 | 109,19 | 109,44 | 109,24 | 116,36 |
| Puentes | Subestructura y cimentación | 105,24 | 106,43 | 108,23 | 109,74 | 110,70 | 110,82 | 111,36 | 111,48 | 111,30 | 112,16 | 112,35 | 111,60 | 120,56 |
| Puentes | Estructura, subestructura, superestructura, y e | 109,95 | 111,37 | 113,90 | 116,05 | 116,82 | 116,49 | 117,03 | 116,81 | 116,58 | 117,77 | 118,06 | 117,41 | 124,74 |
| Puentes | Estructura, subestructura, superestructura, y e | 105,35 | 107,06 | 108,69 | 110,41 | 111,48 | 111,70 | 113,46 | 113,98 | 114,03 | 115,39 | 115,54 | 115,29 | 124,33 |
| Puentes | Drenajes | 114,35 | 114,78 | 124,60 | 125,95 | 127,35 | 128,41 | 129,61 | 130,01 | 130,16 | 130,58 | 130,85 | 130,67 | 136,64 |
| Túneles | Preliminares y movimiento de tierras | 105,05 | 106,72 | 107,29 | 107,81 | 108,23 | 108,36 | 109,41 | 109,47 | 109,93 | 110,42 | 110,94 | 110,30 | 116,41 |
| Túneles | Aceros y excavaciones | 128,39 | 132,16 | 135,71 | 138,78 | 136,77 | 134,28 | 135,74 | 134,17 | 135,08 | 137,56 | 138,91 | 138,08 | 139,97 |
| Túneles | Concretos, perforaciones en espacio subterrá | 105,32 | 106,40 | 108,19 | 108,82 | 109,54 | 110,19 | 111,27 | 111,98 | 112,24 | 113,64 | 113,61 | 112,75 | 122,97 |
| Túneles | Aceros, pernos, inyección a presión y perforaci | 115,64 | 117,56 | 118,60 | 120,05 | 120,45 | 119,63 | 121,21 | 120,87 | 121,65 | 123,09 | 124,20 | 123,26 | 126,35 |
| Túneles | Concretos e instrumentación | 109,98 | 111,14 | 112,77 | 113,73 | 114,28 | 114,52 | 116,02 | 116,61 | 117,13 | 119,53 | 119,62 | 118,68 | 127,71 |
| Túneles | Drenajes, instalación e instrumentación | 114,81 | 115,81 | 118,64 | 119,60 | 120,81 | 120,56 | 123,05 | 123,31 | 124,46 | 129,54 | 129,51 | 128,64 | 131,51 |
| Túneles | Señalización, protección de superficies y talud | 109,20 | 108,93 | 109,86 | 111,98 | 112,43 | 112,85 | 113,71 | 114,55 | 114,78 | 115,42 | 115,72 | 116,32 | 117,66 |

**Tabla 19.**
Fuente: DANE - ICOCIV. Actualizado el 28 de diciembre de 2022
Tomado y adaptado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la- construccion-de-obras-civiles-icociv

Ahora bien, conforme el Boletín Técnico del ICOCIV, publicado por el DANE el 27-Feb-2023, con corte a Ene-2023, se tiene la siguiente estadística contenida en las Tablas 20 y 21:

**ICOCIV. Variación y contribución mensual y anual por agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total. Total nacional Ene-2023**

**Tabla 20.**

| | | |
|---|---|---|
| En enero de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 4,98%, en comparación con diciembre de 2022.<br><br>Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicó por encima del promedio nacional (4,98%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,25%).<br><br>Por otra parte, los grupos de Construcciones en minas y plantas industriales (4,90%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,67%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (4,54%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,30%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. | | En enero de 2023, la variación anual del ICOCIV fue 13,13%, en comparación con enero de 2022.<br><br>Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción, presentaron variaciones por encima del promedio nacional (13,13%): Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (13,99%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (13,70%).<br><br>Por otra parte, presentaron variaciones por debajo del promedio nacional las agrupaciones CPC: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (12,99%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (12,91%) y Construcciones en minas y plantas industriales (12,01%) |

Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

**ICOCIV. Variación y contribución mensual, año corrido y anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.**
**Total nacional Ene-2023**
**Tabla 21.**

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**A2. Variación y contribución mensual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.**
**Enero de 2023**

| | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | | Variación (%) | | | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ponderación | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas | 55,65 | 5,25 | 5,25 | 12,98 | 2,90 | 2,90 | 7,19 |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueducto | 5,76 | 4,30 | 4,30 | 12,91 | 0,25 | 0,25 | 0,75 |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y | 19,46 | 4,67 | 4,67 | 13,70 | 0,92 | 0,92 | 2,66 |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 9,49 | 4,90 | 4,90 | 12,01 | 0,47 | 0,47 | 1,15 |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 9,63 | 4,54 | 4,54 | 13,99 | 0,45 | 0,45 | 1,38 |

Fuente: DANE - ICOCIV

NOTA:
*La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
*La codificación del "grupo CPC V2.0 AC) corresponde a la unión de la división 53 de la CPC V2.0 A.C. en donde se encuentran dos grupos, el primero (5301) que corresponde a la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, y el segundo grupo (5302) de construcción de obras civiles. Dentro de este último es posible agrupar las subclases de acuerdo a cinco grandes grupos utilizados en el Sistema de Cuentas Nacionales.

Actualizado el 27 de febrero de 2023

Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

En la Tabla 22 y el Gráfico 10 puede observarse que, para el mes de ene-2022 la variación anual del ICOCIV fue 6,54%, inferior en 0,40 puntos porcentuales en comparación con la variación anual el IPC a ene-2022. Similar comportamiento se presentó para las variaciones anuales de los meses de febrero, marzo y abril; mientras que, para el último dato publicado por el Dane, la variación anual a ene-2023 del ICOCIV cerró en 13,13% y la variación anual del IPC para el mismo periodo fue del 13,25%, esta última 0,12 puntos porcentuales menos que aquella. Es decir, el ICOCIV en su variación anual se ha ubicado por lo general un tanto inferior a la variación anual del IPC.

**ICOCIV e IPC (Variación anual total) Serie ene-2022 a ene-2023**

**Tabla 22.**

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**A1. ICOCIV - Variación mensual, año corrido y anual del total**
**Enero de 2023**

| Año | Mes | Índice | Variación porcentual | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Mensual | Año corrido | Anual** |
| 2021 | Enero | 100,00 | 0,00 | 0,00 | - |
| | Febrero | 101,35 | 0,46 | 1,35 | - |
| | Marzo | 101,80 | 0,44 | 1,80 | - |
| | Abril | 102,34 | 0,53 | 2,34 | - |
| | Mayo | 102,94 | 0,59 | 2,94 | - |
| | Junio | 103,46 | 0,50 | 3,46 | - |
| | Julio | 104,57 | 1,07 | 4,57 | - |
| | Agosto | 104,82 | 0,24 | 4,82 | - |
| | Septiembre | 104,81 | -0,01 | 4,81 | - |
| | Octubre | 104,94 | 0,13 | 4,94 | - |
| | Noviembre | 105,15 | 0,20 | 5,15 | - |
| | Diciembre | 105,56 | 0,39 | 5,56 | - |
| 2022 | Enero | 107,48 | 1,82 | 1,82 | 6,54 |
| | Febrero | 108,95 | 1,36 | 3,21 | 7,50 |
| | Marzo | 110,11 | 1,06 | 4,32 | 8,17 |
| | Abril | 111,37 | 1,14 | 5,50 | 8,82 |
| | Mayo | 112,37 | 0,90 | 6,45 | 9,16 |
| | Junio | 112,63 | 0,23 | 6,69 | 8,86 |
| | Julio | 113,88 | 1,12 | 7,89 | 8,91 |
| | Agosto | 114,11 | 0,20 | 8,10 | 8,86 |
| | Septiembre | 114,26 | 0,13 | 8,24 | 9,02 |
| | Octubre | 115,45 | 1,06 | 9,41 | 10,06 |
| | Noviembre | 115,91 | 0,37 | 9,81 | 10,24 |
| | Diciembre | 115,83 | -0,08 | 9,73 | 9,73 |
| 2023 | Enero | 121,59 | 4,98 | 4,98 | 13,13 |

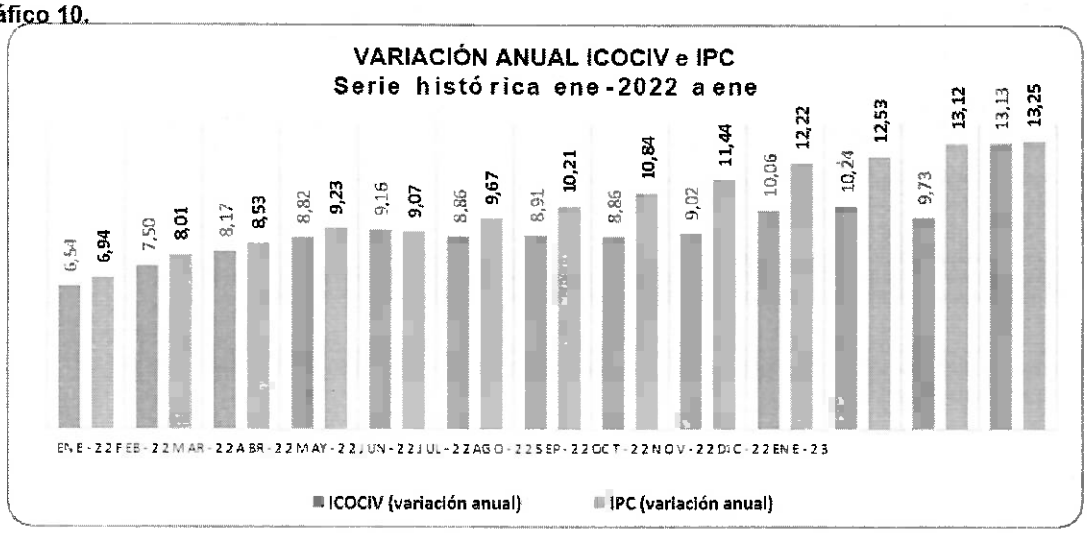
Fuente: DANE - ICOCIV

Nota:
* La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice
** (-)El resultado anual se publica a partir de enero 2022

Actualizado el 27 de febrero de 2023

| Periodo (últimos 12 meses) | ICOCIV (variación anual) | IPC (variación anual) | Diferencia (IPC menos ICOCIV) |
|---|---|---|---|
| ene-22 | 6,54 | 6,94 | 0,40 |
| feb-22 | 7,50 | 8,01 | 0,51 |
| mar-22 | 8,17 | 8,53 | 0,36 |
| abr-22 | 8,82 | 9,23 | 0,41 |
| may-22 | 9,16 | 9,07 | -0,09 |
| jun-22 | 8,86 | 9,67 | 0,81 |
| jul-22 | 8,91 | 10,21 | 1,30 |
| ago-22 | 8,86 | 10,84 | 1,98 |
| sep-22 | 9,02 | 11,44 | 2,42 |
| oct-22 | 10,06 | 12,22 | 2,16 |
| nov-22 | 10,24 | 12,53 | 2,29 |
| dic-22 | 9,73 | 13,12 | 3,39 |
| ene-23 | 13,13 | 13,25 | 0,12 |

**Gráfico 10.**




Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de- obras-civiles-icociv

En la siguientes Tabla 23 se presenta la variación y contribución mensual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases e insumos, con corte a Ene-2023, donde se resaltan algunos de los grupos de insumos que registran una alta variación. **ICOCIV variación y contribución mensual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases e insumos Ene-2023 Tabla 23.**

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**A9. ICOCIV - Variación y contribución mensual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. e insumos Enero de 2023**

| Código grupos CPC V 2.0 A.C | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | Grupos de costos | Código de agregación grupo de insumos | Grupos de insumos | Pond. al grupo CPC V2 A.C. | Variación (%) | | | Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 101 | Arena | 0,36 | 1,39 | 1,39 | 9,14 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 102 | Arborización | 0,33 | 0,98 | 0,98 | 8,24 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 103 | Consumibles | 3,97 | 0,35 | 0,35 | 14,84 | 0,02 | 0,02 | 0,66 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 104 | Malla | 0,40 | -0,76 | -0,76 | 3,59 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 105 | Alambre | 0,12 | 0,57 | 0,57 | 6,54 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 106 | Acero corrugado | 1,69 | -0,57 | -0,57 | 8,45 | -0,01 | -0,01 | 0,17 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 107 | Cemento | 5,93 | 12,50 | 12,50 | 22,44 | 0,73 | 0,73 | 1,28 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 108 | Tubería acueducto y alcantarillado | 0,46 | -0,07 | -0,07 | 26,24 | 0,00 | 0,00 | 0,14 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 109 | Acero | 1,99 | -0,01 | -0,01 | 5,35 | 0,00 | 0,00 | 0,15 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 110 | Cinta | 0,03 | 0,27 | 0,27 | 15,28 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 111 | Tubería de concreto | 0,22 | 13,53 | 13,53 | 15,96 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 112 | Accesorios tubería | 0,12 | -0,43 | -0,43 | 22,27 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 113 | Concreto común | 6,06 | 14,56 | 14,56 | 22,60 | 0,83 | 0,83 | 1,29 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 114 | Cable | 0,08 | 2,02 | 2,02 | 25,82 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 115 | Grava | 0,75 | 6,97 | 6,97 | 23,07 | 0,05 | 0,05 | 0,16 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 116 | Pintura | 1,11 | 1,66 | 1,66 | 21,46 | 0,02 | 0,02 | 0,27 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 117 | Accesorios eléctricos | 0,59 | -0,31 | -0,31 | 8,98 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 118 | Agua | 0,38 | 0,40 | 0,40 | 12,74 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 119 | Elementos prefabricados | 1,70 | 6,57 | 6,57 | 12,73 | 0,11 | 0,11 | 0,22 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 120 | Asfalto | 3,72 | 1,85 | 1,85 | 29,29 | 0,08 | 0,08 | 1,11 |

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**año corrido y anual por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. e insumos Enero de 2023**

| Código grupos CPC V 2.0 A.C | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | Grupos de costos | Código de agregación grupo de insumos | Grupos de insumos | Pond. al grupo CPC V2 A.C. | Variación (%) | | | Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 121 | Abrazaderas | 0,02 | -0,38 | -0,38 | 10,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 122 | Señalización | 0,35 | 0,69 | 0,69 | 8,77 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 123 | Elementos plásticos | 0,11 | 0,03 | 0,03 | 15,29 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 124 | Mortero | 0,49 | 2,23 | 2,23 | 15,51 | 0,01 | 0,01 | 0,08 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 125 | Recebo | 11,26 | 5,63 | 5,63 | 9,94 | 0,60 | 0,60 | 1,10 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 126 | Tubería acero | 0,13 | -3,54 | -3,54 | 34,45 | -0,01 | -0,01 | 0,07 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 127 | Concreto pavimentos | 1,81 | 21,32 | 21,32 | 28,55 | 0,36 | 0,36 | 0,48 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 128 | Piedra | 2,13 | 3,97 | 3,97 | 9,91 | 0,08 | 0,08 | 0,20 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 129 | Concreto simple | 2,46 | 19,95 | 19,95 | 31,57 | 0,46 | 0,46 | 0,72 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 130 | Textil sintético | 1,20 | 0,12 | 0,12 | 8,64 | 0,00 | 0,00 | 0,11 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 131 | Tubería PVC | 0,27 | -0,04 | -0,04 | -3,38 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 132 | Arandela metálica | 0,01 | 0,42 | 0,42 | 7,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 133 | Concreto lanzado | 0,54 | 8,19 | 8,19 | 15,46 | 0,05 | 0,05 | 0,09 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 134 | Adoquín | 0,10 | 5,82 | 5,82 | 11,24 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 135 | Tierra | 0,06 | 2,28 | 2,28 | 6,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | Materiales | 136 | Combustible | 0,04 | 1,50 | 1,50 | 6,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de | | Materiale | 137 | Elementos metálicos | 1,62 | 2,02 | 2,02 | 9,31 | 0,04 | 0,04 | 0,17 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | s | | | | | | | | | |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 138 | Ladrillo | 0,01 | 4,65 | 4,65 | 21,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 139 | Rejilla | 0,50 | 4,47 | 4,47 | 14,36 | 0,02 | 0,02 | 0,07 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 140 | Lamina | 0,12 | -0,58 | -0,58 | -3,05 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 141 | Explosivos | 0,79 | 17,72 | 17,72 | 30,88 | 0,15 | 0,15 | 0,24 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 142 | Abono | 0,03 | 1,61 | 1,61 | 10,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 143 | Bisagras | 0,00 | 0,23 | 0,23 | 12,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 144 | Caja de paso | 0,01 | 0,65 | 0,65 | 17,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**sual, año corrido y anual por agrupaciones** de subclases CPC V 2.0 A.C. e insumos Enero de 2023

| Código grupos CPC V 2.0 A.C | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | Grupos de costos | Código de agregación grupo de insumos | Grupos de insumos | Pond. al grupo CPC V2 A.C. | Variación (%) | | | Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| 1 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 145 | Cerradura | 0,00 | 1,44 | 1,44 | 12,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 146 | Bloque | 0,18 | 2,60 | 2,60 | 15,79 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 147 | Accesorios hidráulicos | 0,08 | 0,44 | 0,44 | 18,10 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 148 | Adaptadores tubería | 0,00 | 1,20 | 1,20 | 5,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 149 | Adhesivo cerámica | 0,01 | 1,46 | 1,46 | 11,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 150 | Grifería | 0,05 | 2,34 | 2,34 | 10,42 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 151 | Tubería galvanizada | 0,02 | 0,41 | 0,41 | 10,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 152 | Unión tubería | 0,02 | 0,52 | 0,52 | 21,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 153 | Yeso | 0,07 | 1,87 | 1,87 | 13,83 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 154 | Curva tubería | 0,00 | -0,44 | -0,44 | 3,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 155 | Tee tubería | 0,01 | 0,16 | 0,16 | 3,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 156 | Platina | 0,03 | 0,19 | 0,19 | 6,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 530201 157 | Yee tubería | 0,01 | -0,10 | -0,10 | 10,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina
Neiva - Huila - Colombia.
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | es | | | | | | | |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 158 | Concreto arquitectónico | 0,00 | 17,86 | 17,86 | 22,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 159 | Codo tubería | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 160 | Enchape | 0,19 | 1,22 | 1,22 | 14,01 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 161 | Aceite | 0,01 | 0,71 | 0,71 | 5,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 162 | Teja | 0,08 | -0,61 | -0,61 | -1,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 163 | Tapón tubería | 0,01 | 0,58 | 0,58 | 4,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 164 | Puertas | 0,08 | 1,48 | 1,48 | 9,91 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 165 | Junta de dilatación | 0,12 | 8,94 | 8,94 | -0,61 | 0,01 | 0,01 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 166 | Neopreno | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 9,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 167 | Vidrio | 0,03 | 1,83 | 1,83 | 14,62 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas de es | Material 168 | Acido | 0,00 | -1,77 | -1,77 | 26,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina.
Neiva - Huila - Colombia.
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**ısual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. e insumos Enero de 2023**

| Código grupos CPC V 2.0 A.C | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | Grupos de costos | Código de agregación grupo de insumos | Grupos de insumos | Pond. al grupo CPC V2 A.C. | Variación (%) | | | Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| 1 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 169 | Válvula tubería | 0,03 | 2,66 | 2,66 | 31,70 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 170 | Niple tubería | 0,00 | 0,19 | 0,19 | 19,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 171 | Tubería cobre | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 8,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 172 | Concreto tremie | 0,20 | 15,37 | 15,37 | 22,10 | 0,03 | 0,03 | 0,04 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 173 | Reducción tubería | 0,00 | 0,59 | 0,59 | 6,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Materiales | 174 | Aislantes tubería | 0,00 | 0,04 | 0,04 | 14,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Herramienta menor | 201 | Herramienta menor | 1,52 | 1,03 | 1,03 | 8,40 | 0,02 | 0,02 | 0,13 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Maquinaria | 301 | Motoniveladora | 1,09 | 2,72 | 2,72 | 7,78 | 0,03 | 0,03 | 0,08 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Maquinaria | 302 | Compactador | 1,37 | 2,87 | 2,87 | 8,49 | 0,04 | 0,04 | 0,11 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Maquinaria | 303 | Telehandler | 0,23 | 5,60 | 5,60 | 12,66 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Maquinaria | 304 | Maquinaria de excavación | 4,78 | 3,16 | 3,16 | 9,37 | 0,14 | 0,14 | 0,43 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Maquinaria | 305 | Bulldozer | 1,74 | 4,55 | 4,55 | 9,49 | 0,08 | 0,08 | 0,16 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Maquinaria | 306 | Perforadora | 2,12 | 0,00 | 0,00 | 2,88 | 0,00 | 0,00 | 0,06 |



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina
Neiva - Huila - Colombia
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | ria | | | | | | | | |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deMaquina ria | 307 | Cargadora | 0,47 | 4,08 | 4,08 | 8,87 | 0,02 | 0,02 0,04 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deMaquina ria | 308 | Grúa | 0,55 | 5,31 | 5,31 | 8,42 | 0,03 | 0,03 0,05 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deMaquina ria | 309 | Fresadora de pavimento | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 6,88 | 0,00 | 0,00 0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deMaquina ria | 310 | Finisher | 0,25 | 2,09 | 2,09 | 9,10 | 0,01 | 0,01 0,02 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deMaquina ria | 311 | Piloteadora | 0,07 | 9,50 | 9,50 | 10,35 | 0,01 | 0,01 0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deMaquina ria | 312 | Montacarga s | 0,03 | 3,34 | 3,34 | 7,33 | 0,00 | 0,00 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deEquipos | 401 | Andamio | 0,25 | 2,31 | 2,31 | 7,67 | 0,01 | 0,01 0,02 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deEquipos | 402 | Compresor | 1,47 | 1,53 | 1,53 | 5,34 | 0,02 | 0,02 0,08 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deEquipos | 403 | Cortadora | 0,08 | 1,46 | 1,46 | 10,02 | 0,00 | 0,00 0,01 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deEquipos | 404 | Demoledor | 0,05 | 1,55 | 1,55 | 2,30 | 0,00 | 0,00 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 530201 pistas deEquipos | 405 | Elevador de carga | 0,12 | 1,27 | 1,27 | 6,80 | 0,00 | 0,00 0,01 |

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

### Mensual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. e insumos Enero de 2023

| Código grupos CPC V 2.0 A.C | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | Grupos de costos | Código de agregación grupo de insumos | Grupos de insumos | Pond. al grupo CPC V2 A.C. | Variación (%) | | | Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| 1 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 406 | Equipo de medición | 0,14 | 3,12 | 3,12 | 11,24 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 407 | Equipo de soldado u oxicorte | 0,22 | 1,88 | 1,88 | 5,57 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 408 | Equipos para concreto | 0,88 | 4,56 | 4,56 | 7,35 | 0,04 | 0,04 | 0,06 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 409 | Formaleta y accesorios | 0,94 | 1,97 | 1,97 | 6,89 | 0,02 | 0,02 | 0,06 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 410 | Generador | 0,10 | 1,08 | 1,08 | 2,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 411 | Seguridad | 0,02 | 5,09 | 5,09 | 16,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos | 412 | Vibrocompactador | 0,22 | 2,20 | 2,20 | 4,45 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Mano de obra | 501 | Soldador | 0,07 | 2,94 | 2,94 | 8,37 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Mano de obra | 502 | Ayudante | 3,59 | 10,99 | 10,99 | 14,87 | 0,39 | 0,39 | 0,55 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Mano de obra | 503 | Cuadrilla | 7,94 | 4,96 | 4,96 | 7,59 | 0,36 | 0,36 | 0,58 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Mano de obra | 504 | Profesional | 0,69 | 3,28 | 3,28 | 7,40 | 0,02 | 0,02 | 0,05 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Mano de obra | 505 | Cadenero | 0,03 | 2,05 | 2,05 | 8,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Mano de obra | 506 | Oficial | 1,30 | 3,79 | 3,79 | 7,97 | 0,05 | 0,05 | 0,10 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | | | | | | | | | |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 507 | Auxiliar | 0,16 | 3,68 | 3,68 | 9,69 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 508 | Técnico | 0,06 | 2,53 | 2,53 | 8,76 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 509 | Comisión topográfica | 0,31 | 3,55 | 3,55 | 8,85 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 510 | Conductor | 0,02 | 11,86 | 11,86 | 14,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 511 | Maestro | 0,03 | 1,82 | 1,82 | 3,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 512 | Capataz | 0,11 | 4,47 | 4,47 | 6,40 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Carreteras, calles, víasMano de férreas y 530201 pistas deobra aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 513 | Vigilante de obra | 0,01 | 7,67 | 7,67 | 12,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas deTranspo aterrizaje, puentes, rte carreteras elevadas y túneles | 676 | Carrotanque | 0,77 | 0,89 | 0,89 | 5,00 | 0,01 | 0,01 | 0,04 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas deTranspo aterrizaje, puentes, rte carreteras elevadas y túneles | 677 | Volqueta | 7,02 | 2,26 | 2,26 | 6,59 | 0,15 | 0,15 | 0,44 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas deTranspo aterrizaje, puentes, rte carreteras elevadas y túneles | 678 | Mixer | 0,01 | 3,92 | 3,92 | 11,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carreteras, calles, vías férreas y 530201 pistas deTranspo aterrizaje, puentes, rte carreteras elevadas y túneles | 679 | Camión | 1,40 | 3,52 | 3,52 | 8,21 | 0,05 | 0,05 | 0,11 |

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV**

**ısual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. e insumos Enero de 2023**

| Código grupos CPC V 2.0 A.C | Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C. | Grupos de costos | Código de agregación grupo de insumos | Grupos de insumos | Pond. al grupo CPC V2 A.C. | Variación (%) | | | Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Mensual | Año corrido | Anual | Mensual | Año corrido | Anual |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Transporte | 680 | Transporte de personal | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 3,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Transporte | 681 | Transporte interno | 1,12 | 3,23 | 3,23 | 6,68 | 0,03 | 0,03 | 0,07 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Transporte | 682 | Transporte fluvial | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 701 | Equipo especial pesado | 0,00 | 10,91 | 10,91 | 38,88 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 702 | Equipo especial hidráulico | 0,01 | -0,64 | -0,64 | 19,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 703 | Equipo especial suministro eléctrico | 1,03 | 1,54 | 1,54 | 26,28 | 0,02 | 0,02 | 0,29 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 704 | Equipo especial de comunicación | 0,05 | 0,95 | 0,95 | 10,04 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 705 | Equipo especial control de aire | 0,02 | 1,59 | 1,59 | 10,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 706 | Equipo especial de semaforización | 0,03 | 14,87 | 14,87 | 16,67 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | Equipos especiales para obra | 707 | Equipo especial elevador vertical | 0,01 | 0,66 | 0,66 | 7,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Fuente: DANE-ICOCIV Actualizado al 27-Feb-2023. Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

### 3.4. El hierro y acero en Colombia

El acero, o el hierro como también es llamado en Colombia, constituye un material esencial para el sector de la construcción y, en general, para la industria.; y el principal material utilizado en las estructuras construidas en Colombia es el 'Concreto reforzado', el cual se fabrica añadiendo elementos de refuerzo tales como barras de acero o malla de acero al concreto fresco antes de que se endurezca, a fin de generar una mayor resistencia y rigidez al concreto y hacerlo más adecuado para soportar cargas más grandes y resistir deformaciones y grietas.

El concreto reforzado comporta un material muy versátil y duradero, y suele utilizarse en la construcción de puentes, edificios, carreteras y otras estructuras que necesitan una gran resistencia y durabilidad; resultando, mayormente el acero corrugado y la malla electrosoldada y, de otro lado, el acero en perfiles formados en frío (carpintería metálica: pasamanos, barandas, rejas, etc.), elementos muy demandados en la construcción de viviendas y otras obras de infraestructura, siendo el acero estructural el que mayor peso suele tener en el costo especialmente de éstas últimas.

Ahora bien, el precio del acero tiene alto impacto en el costo de un proyecto de obra y puede estar influenciado por razones de oferta y demanda (a mayor demanda del bien, mayor será el precio al que los productores estarán dispuestos a venderlo, y a mayor oferta del bien, más bajo será el precio al que los consumidores estarán dispuestos a comprarlo); por aumento en los costos de producción, especialmente de materias primas incorporadas, que suelen ser trasferidos al precio del producto; por fluctuaciones monetarias que hacen que ante la devaluación de la moneda local se aumente el precio de los productos importados; y por efectos de imposiciones tributarias que inciden en el aumento de los precios, o bien por el otorgamiento de exenciones y subsidios que hacen que los precios disminuyan.

Resulta importante conocer que desde la fabricación el acero se clasifica en dos categorías: 'Acero plano' y 'Acero largo'. El 'Acero plano' es fabricado por siderúrgicas grandes que parten del mineral de hierro y carbono para fundirlo en alto horno, luego pasan por una colada continua para fabricar planchones, que son laminados y enrollados; mientras que el Acero largo' suele fabricarse en siderúrgicas más pequeñas, que parten generalmente de la chatarra reciclada, la cual igualmente va al horno.

En el mercado doméstico las empresas siderúrgicas locales producen solo productos de acero largos (varillas, perfiles angulares y alambrones), y **los productos de acero planos dependen de importaciones de otros países**, especialmente Brasil y México.

Así las cosas, el precio del acero en Colombia también está en función de la variación del precio del carbón, el mineral del hierro y de la chatarra; y debido a la dependencia de importaciones de aceros planos el precio se hace volátil y está sujeto a los cambios de precios internacionales y el efecto en la tasa de cambio del dólar.

No obstante, pese a que Colombia cuenta con importantes reservas de mineral de hierro, que es el principal componente del acero, significando un gran potencial para aumentar la producción nacional de acero, suele darse que la producción local de acero es inferior a las necesidades de consumo del mismo. Siendo ese desbalance un detonante de la variación en los precios, al no ser correspondida la cantidad demandada con un aumento en la oferta del acero disponible en el país.

Según María Juliana Ospina, Directora del Comité de Acero de la ANDI, la industria siderúrgica colombiana está conformada por las empresas Acerías Paz del Río, Gerdau Diaco, Grupo Siderúrgico Reyna, Sidoc y Ternium; las cuales en su conjunto tienen una capacidad instalada que le permite producir 2,6 millones de toneladas anuales, generar 45.000 empleos y que ha invertido más de US$620 millones en transferencia de tecnología y fortalecimiento industrial durante los últimos cinco (5) años. Así mismo, la oferta de acero disponible en el país creció un 40% en el 2021 frente al 2020, a pesar de las dificultades causadas por la pandemia del Covid-19, el paro nacional y factores internacionales como la crisis de los contenedores.[16]

De otro lado, para Sandra Forero, Presidente de CAMACOL, de acuerdo con información del DANE para el componente de *'Industrias básicas de hierro y acero'*, entre junio de 2020 y junio de 2022, el precio del insumo creció en 63%, donde el producto local creció un 75% y el producto importado 58%.[17]

Y es que el incremento mundial en los precios del acero en los últimos años está motivado en gran medida por la distorsión que ocasionó el Covid-19 con el confinamiento y la interrupción de la producción y la logística de abastecimiento en todo el mundo, generando escasez de materias primas; además, porque China como principal productor de acero provoca fluctuaciones en el mercado por sus altos requerimientos de mineral de hierro, porque hay una alta demanda internacional de acero, y por el impacto de la actual presión inflacionaria global de precios incluido el del acero.

En el caso de las obras civiles, y de acuerdo con el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), los materiales de construcción han sido el grupo de insumos que más ha sufrido incrementos en sus precios, por ejemplo, desde Ene-2021 a May-2022 el precio del acero ha aumentado en 65,7% y el cemento en 9,8% (el asfalto un 25,7%). Para Juan Martín Caicedo, Presidente de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI), este incremento se puede explicar por materias primas asociados a su producción dentro de los que se encuentran: materias primas energéticas, chatarra, así como los costos logísticos (fletes), la inflación, la tasa representativa del mercado y la mano de obra.[18]

En particular el acero ha alcanzado incrementos anuales superiores al 50% en meses recientes, sin embargo, la ministra de Comercio, Industria y Turismo. María Ximena Lombana, plantea que los precios empezaron a estabilizarse, en mayo-2022 el aumento de los precios de acero fue del 4,3%, un alza moderada respecto a la registrada en abril (cerca de 28%, frente al enero).[19]

"Es posible que para 2024 la demanda de acero se contraiga debido a un menor crecimiento global, una fuerte crisis energética y un reacomodamiento político debido a la inundación en Ucrania", señaló Alejandro Wagner, director ejecutivo de Alacero.[20]

En conclusión, y de acuerdo con el portal www.comandoconstrucciones.com los precios del acero en Colombia han sido volátiles en los últimos años (por efectos pandemia Covid-19, crisis mundial de contenedores, guerra Rusia-Ucrania, presión inflacionaria mundial, entre otros), lo que ha tenido un impacto significativo en la economía y en los consumidores del país. En Colombia, especialmente en grandes ciudades, para el mes de junio 2023 el precio del kilogramo de acero de construcción está entre $4.200 y $4.400 pesos. En presentación de 6 metros de varilla corrugada 3/8" tiene un costo de $15.000 pesos. En presentación de 6 metros de varilla corrugada 1/2" tiene un costo de $26.000 pesos. El precio del hierro por kilo en Colombia puede variar según la región y el proveedor que lo venda.[21]

4. CONCLUSIÓN GENERAL DEL ESTUDIO ECONÓMICO

Sin que se haya pretendido hacer un análisis exhaustivo en materia económica, se evidencia que la recesión económica desatada por la pandemia del Covid-19 trajo repercusiones sin precedentes en la historia reciente en el desempeño de las economías mundial, regional y doméstica.

Sin duda la vigencia 2020, caracterizada por el brote mundial del Covid-19 y las medidas de confinamiento (inicialmente generalizado y posteriormente gradual y selectivo) para intentar combatirlo, pasará a la historia como la más denotada gran crisis a escala global que, en lo económico, no se registraba desde la *'Gran depresión de los años 30's'* y que, desde la perspectiva geopolítica, no se presentaba desde la *'Segunda guerra mundial'*. Y a nivel nacional el fuerte impacto social y económico padecido por las unidades productivas, productores, empleados, transportadores, las familias y hasta el mismo Gobierno como agente de la economía, no se veía desde la denominada *'Guerra de los Mil Días'* que tuvo lugar en Colombia entre octubre de 1899 y noviembre de 1902.

No obstante, Colombia tuvo un inicio del año 2020 en las condiciones de operación normal de la economía, siendo a raíz de la pandemia mundial por el Coronavirus que el Gobierno Nacional decretó, para el mes de marzo de 2020, la emergencia sanitaria y el aislamiento preventivo obligatorio, cerrando todas las fronteras del país (terrestres, marítimas y fluviales), así como la paralización de la mayoría de la actividad económica, exceptuando 34 actividades primordiales como
el comercio de bienes básicos, la prestación de servicios de salud, los servicios financieros, etc., lo cual representó un bajonazo de la actividad del aparato productivo nacional, cuya recuperación comenzó a darse levemente a partir de abril de 2020 con la reactivación de otras actividades económicas suspendidas en las que se destacaron el sector de la construcción y de obras civiles, los juegos de azar y las telecomunicaciones.

Dándose un avance progresivo en el mes de mayo con la reactivación de otro tanto de actividades suspendidas y para el mes de junio se autorizaron la apertura de centros comerciales, el cobro de peajes, la celebración del primer 'Día Sin IVA' (19-Jun-2020) y la flexibilización de medidas en los municipios que no presentaban casos positivos o pacientes enfermos de coronavirus, también en el segundo semestre se autorizaron el funcionamiento de los sectores de manufactura y la habilitación de servicios como los de bibliotecas, museos, peluquerías y salas de belleza, entre otros.

En el tercer trimestre de 2020 se adelantó la segunda jornada de 'Día Sin IVA' (03-Jul-2020) y se inició con un esquema de "aislamiento selectivo" permitiendo una operación de la economía menos restringido desde inicios de la pandemia, aunque con restricción para la realización de eventos masivos y sociales con alta aglomeración de personas. A raíz de tal reapertura económica hubo una respuesta positiva, sin dejar de lado que las prolongadas medidas de aislamiento condujeron al irreversible cierre de un volumen importante de empresas y negocios que quebraron y el efecto desencadenado sobre la pérdida de incontables puestos de trabajo.

Para el 21-Nov-2020 se llevó a cabo la tercera jornada de 'Día Sin IVA' y, en general, al cierre de año con todas las acciones desplegadas se conjuga, en medio de la crisis, un escenario un poco más alentador en el que se ha ido progresivamente dando pasos para la búsqueda de la recuperación de la economía, que terminó cerrando el año 2020 con cifras en rojo o de recesión (con PIB del -7,2%) y todavía en niveles muy distantes al crecimiento de la producción logrado al cierre de 2019 (con PIB del 3,2%).

La pandemia y el impacto de la recesión provocó la muerte de más de 60 mil personas a causa de la enfermedad al corte de 2020 y llegando a más de 127 mil fallecidos al final de octubre de 2021, así mismo al término del 2020 se registró el cierre de innumerables empresas y negocios y la afectación de forma temporal de más 5 millones de puesto de trabajo (muchos de ellos irrecuperables) y el consecuente incremento en los niveles de desempleo que superó el 20% en el primer pico del coronavirus, bajando levemente al 16,8% en agosto de 2020, y sosteniéndose en ese nivel para el cierre de 2020.

Pero la recuperación económica del país queda reflejada con un rebote del PIB al 11,3% al cierre de 2021 y del 7,5% al cierre del año 2022. Sin embargo, la tasa de desempleo sigue siendo relativamente alta e cifras de dos dígitos, la cual pasó del 11,1% al cierre de 2021 a ubicarse en el 10,3% al cierre de 2022, pero que en el último dato publicado en ene-2023 asciende a 13,7%, donde el total de ocupados en el país muestra un comportamiento estable con cerca de 21,495 millones de personas ocupadas a nivel nacional al cierre de 2021 y de 21,492 millones de personas ocupadas a nivel nacional a ene-2023, donde el sector de la Construcción resulta determinante al participar en promedio con 7.1% del total de ocupados a nivel nacional y un 6,2% del PIB nacional (en la serie histórica trimestral 2010 - 2022pr), señalando la importancia e impacto que genera tal sector en la dinámica económica del país.

Por su parte, al cierre de 2020 se registró una variación anual del IPC del 1.61%, bastante por debajo del 3.8% registrado a finales de 2019, empero, en el año 2021 el IPC fue del 5.62%, muy superior a la variación de los últimos cuatro años y ubicándose por fuera del rango meta de control de la variable en el horizonte de largo plazo. Ya para para diciembre de 2022 el IPC se ubicó en 13,12%, siendo el dato más alto en los últimos 22 años, no visto desde abr-2000, cuando la inflación llegó a 10%. Y el ritmo de presión inflacionaria

continúa pues el IPC al cierre de feb-2023 ascendió a 13,28%, mientras que al cierre de abr-2023 fue del 12.82% registrando un leve descenso.

Sin embargo, la actual oleada inflacionaria doméstica (desde ene-2021 a abr-2023) no solo recorre la economía colombiana sino el mercado mundial, por causas derivadas inicialmente de la pandemia del Covid-19 que generó desequilibrios entre la oferta y la demanda de bienes y servicios con fuertes repercusiones en las cadenas de suministros; aunado luego a la invasión de Rusia a Ucrania desde feb-2022 (y que continúa en may-2023), que a manera de coctel explosivo detonó aún más el encarecimiento de los precios del petróleo (con records en el precio de la gasolina) y demás materias primas básicas, conllevando a que las personas sientan en sus bolsillos la drasticidad del aumento en los costos de alimentos, energía, transporte yvivienda, entre otros rubros esenciales.

Ante la actual temporada de alta inflación que vive el planeta, las distintas autoridades económicas vienen desde inicios de 2022 endureciendo las políticas de apoyos financieros y en la política monetaria aumentando las tasas de interés de los bancos centrales (La FED en USA, el Banco Central Europeo, etc.). En Colombia la Junta Directiva del Banco de la República ha hecho lo propio, y la tasa de intervención que en sept-2021 estaba en 1,75%, de forma gradual se ha ido aumentando y para May-2023 se ubica en 13,25%, buscando con tal medida frenar la inflación desbordada y proteger la tasade cambio que al 01-Ene-2020 fue de $3.277,14 por un (1) dólar estadounidense (USD), es decir, US$3.277,14, luego fue de US$3.981,16 a 31-Dic-2021, pasando a US$4.810,20 al cierre de 31-Dic-2022 y que al 03-Mar-2023 asciende a US$4.855,83; pero que en el mes de noviembre de 2022 logró incluso superar el histórico registrando varios días con cifras de $5.000 por dólar.

Y es que el dólar, al ser activo refugio, se viene revaluado a nivel mundial, fenómeno que viene impulsado por lo que pasa con los precios y disponibilidad de las materias primas y el petróleo, los temores a una recesión económica mundial (especialmente la economía de Estados Unidos), los efectos de la invasión guerrerista de Rusia a Ucrania, el confinamiento en China por temas de Covid que se extendió hasta inicios de 2023, las fuertes caídas en las bolsas de valores en el mundo, las mayores tasas de interés de los bancoscentrales en los diferentes países; todo ello combinado generando una sensación de pesimismo en los mercados globales. Adicionalmente, en el caso local la elección de Gustavo Petro como nuevo presidente de Colombia, agrega cierta incertidumbre y falta de claridad frente a lo que pueda suceder con el alcance de la política de 'Paz Total', minas y energía y las principales reformas en materia de tierras y agraria, a la salud, laboral y pensional; aspectos de relevancia para el país, donde la genteevidencia grados de nerviosismo interno, que repercuten en los indicadores económicos, no siendoajeno el fenómeno a la cotización de la tasa de cambio.

Si bien la pandemia del Covid, ya al corte de ene-2023, ha provocado en el país la muerte de más de142 mil personas a causa de la enfermedad[22], también es de reseñar que en el mes de jun-2022 el Gobierno Nacional, ante el actual panorama de normalidad que se vive, dio por terminada la emergencia sanitaria declarada a raíz de la misma.

Ahora bien, desde los indicadores microeconómicos analizados del sector de la construcción se refleja el golpe soportado por el efecto de la pandemia desde 2020 y la forma como viene evolucionando su recuperación especialmente desde 2021, con el efecto del incremento para el 2022 en los costos de la construcción de las obras civiles medidas por el ICOCIV.

Así las cosas, la alta incidencia del sector de la Construcción como participación en el PIB nacional (6.2% en promedio del PIB en la serie histórica trimestral 2010 a 2022pr), lo destaca como uno de los renglones promisorios para la reactivación económica, por lo que la destinación de recursos públicos focalizados en proyectos de inversión en él y, particularmente, en obras públicas de infraestructura de transporte, son de importancia crucial y de alto impacto para promover la generación de empleo, el aumento del nivel de ingresos de la población, la mayor dinámica socioeconómica de los habitantes, el impulso del aparato productivo, el desarrollo territorial físico para aumentar la competitividad logística, la expansión del comercio con una mayor oferta de bienes y servicios y, en general, la dinamización de la economía a nivel local, nacional e internacional.

Entonces, no hay duda de la importancia que representa el sector de la construcción en el conjunto de las ramas de la actividad económica nacional, pues la infraestructura de transporte es considerada capital público, y la construcción de infraestructura más que un fin se constituye en un medio a través del cual las demás actividades económicas crecen y se desarrollan. En este sentido Fedesarrollo afirma que, por cada peso de valor agregado en obras civiles, se impulsa 1,4 pesos de producción de la economía por la utilización de la infraestructura como insumo[23].

Es decir, la destinación de recursos públicos focalizados en proyectos de inversión que se acometan para la construcción, mejoramiento, mantenimiento y/o rehabilitación de obras de infraestructura física de transporte, son de importancia crucial para resolver los problemas de transitabilidad que ponen en riesgo la integridad personal de los usuarios que por ellas se desplazan, y por su alto impacto para promover la generación de empleo, el aumento del nivel de ingresos de la población, la mayor dinámica socioeconómica de los habitantes, el impulso del aparato productivo, el desarrollo territorial físico para aumentar la competitividad logística y, en general, la revitalización de la economía a nivel local y regional, drásticamente afectadas por los efectos del deterioro en las vías en los períodos de invierno e incluso por el estado de emergencia generado por la pandemia del Covid-19.

## 5. ESTUDIO DE LA OFERTA

El análisis de la oferta se presenta para el sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas, que incluye el subsector de actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

### 5.1. Número de empresas en el subsector de las Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Consultado el Geoportal del DANE *'Geovisor Directorio de Empresas 2022'*, con última actualización a Jun-2022, y que bajo la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas la Actividades Económicas (CIIU), Revisión 4, Adaptada para Colombia, agrupadas en la *Sección F. Construcción*, se encuentran 100.706 empresas activas[24], segregadas en las *Divisiones*, *Grupos* y *Clases* como se señala en la Tabla 24.**Geoportal DANE - Geovisor Directorio de Empresas 2022**

**Número de empresas activas en el sector de la construcción (Jun-2022) CIIU Rev. 4 A.C.**

**- Sector F. Construcción**

| Grupo | Clase | Descripción | Empresas activas | % Part. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Construcción de edificios** | 26.732 | 26,54% |
| 411 | | Construcción de edificios | | |
| | 4111 | Construcción de edificios residenciales | 22.393 | |
| | 4112 | Construcción de edificios no residenciales | 4.339 | |
| | | **Obras de ingeniería civil** | 42.624 | 42,33% |
| 421 | 4210 | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril | 4.548 | |
| 422 | 4220 | Construcción de proyectos de servicio público | 3.374 | |
| 429 | 4290 | Construcción de otras obras de ingeniería civil | 34.702 | |
| | | **Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil** | **31.350** | **31,13%** |
| 431 | | Demoliciones y preparación del terreno | | |
| | 4311 | Demolición | 293 | |
| | 4312 | Preparación del terreno | 1.106 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 432 | | Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas | | |
| | 4321 | Instalaciones eléctricas | 7.869 | |
| | 4322 | Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado | 2.741 | |
| | 4329 | Otras instalaciones especializadas | 1.462 | |
| 433 | 4330 | Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil | 10.450 | |
| 439 | 4390 | Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil | 7.429 | |
| **Total empresas activas** | | | **100.706** | **100%** |

Fuente: DANE. Tomado de: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas

Se destaca que, del total de las 100.706 personas jurídicas activas en el sector de la construcción, 26.732 empresas, equivalentes al 26.54%, son del sector de la construcción de edificios; otras 42.624 empresas, o sea el 42.33%, son del sector de obras de ingeniería civil; y las restantes 31.350 empresas, es decir el 31.13%, tienen por dedicación actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

Por su parte, del total de empresas activas a nivel nacional se destaca que en todos los subsectores está en el primer lugar la ciudad de Bogotá D.C. como domicilio principal; y Bogotá D.C. junto con en el departamento de Huila comportan los domicilios para buena parte de las empresas activas de los subsectores de construcción de edificios residenciales y no residenciales, construcción de otras obras de ingeniería civil, demolición, preparación del terreno, instalaciones eléctricas, otras instalaciones especiales, terminación y acabado de edificios y obra de ingeniería civil y otras actividades especializadas para la construcción de edificios de ingeniería civil; seguidas de los departamentos del Valle del Cauca, para las empresas de construcción de edificios residencias y no residenciales, demolición, preparación del terreno, instalaciones eléctricas, otras instalaciones especiales, terminación y acabado de edificios y obra de ingeniería civil y otras actividades especializadas para la construcción de edificios de ingeniería civil; el departamento de Santander, para construcción de proyectos de servicio público y del departamento de Boyacá para la construcción de carreteras y vías de ferrocarril. [Tabla 25]

**Tabla 25.**

| PARTAMENTO | CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES | | CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES | | CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS VÍAS DE FERROCARRIL | | CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO | | CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL | | DEMOLICIÓN | | PREPARACIÓN DE TERRENO | | ACTIVIDADES ELÉCTRICAS | | ACTIVIDADES ELÉCTRICAS | | OTRAS INSTALACIONES ESPECIALES | | TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS OBRA DE INGENIERÍA CIVIL | | OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS DE INGENIERÍA CIVIL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN | EMPRESAS ACTIVAS | % PARTICIPACIÓN |
| Bogotá, D.C. | 7.171 | 32% | 1.438 | 33% | 1.074 | 24% | 528 | 16% | 7.561 | 22% | 155 | 53% | 316 | 29% | 2.659 | 34% | 884 | 32% | 613 | 42% | 4.472 | 43% | 2.318 | 31% |
| Antioquia | 3.342 | 15% | 540 | 12% | 379 | 8% | 244 | 7% | 3.632 | 10% | 30 | 10% | 239 | 22% | 959 | 12% | 404 | 15% | 216 | 15% | 1.649 | 16% | 1.122 | 15% |
| Valle Del Cauca | 1.664 | 7% | 322 | 7% | 227 | 5% | 221 | 7% | 2.191 | 6% | 25 | 9% | 109 | 10% | 731 | 9% | 315 | 11% | 137 | 9% | 972 | 9% | 759 | 10% |
| Cundinamarca | 1.291 | 6% | 242 | 6% | 192 | 4% | 102 | 3% | 1.516 | 4% | 18 | 6% | 68 | 6% | 606 | 8% | 107 | 4% | 77 | 5% | 565 | 5% | 382 | 5% |
| Atlántico | 1.283 | 6% | 229 | 5% | 168 | 4% | 101 | 3% | 2.687 | 8% | 11 | 4% | 58 | 5% | 392 | 5% | 276 | 10% | 99 | 7% | 532 | 5% | 635 | 9% |
| Santander | 989 | 4% | 187 | 4% | 250 | 5% | 297 | 9% | 2.359 | 7% | 9 | 3% | 48 | 4% | 387 | 5% | 137 | 5% | 68 | 5% | 415 | 4% | 377 | 5% |
| Bolívar | 758 | 3% | 121 | 3% | 124 | 3% | 90 | 3% | 1.525 | 4% | 5 | 2% | 18 | 2% | 255 | 3% | 148 | 5% | 59 | 4% | 294 | 3% | 312 | 4% |
| Norte De Santander | 587 | 3% | 80 | 2% | 186 | 4% | 145 | 4% | 964 | 3% | 1 | 0% | 14 | 1% | 120 | 2% | 39 | 1% | 10 | 1% | 94 | 1% | 135 | 2% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolima | 559 | 2% | 80 | 2% | 116 | 3% | 93 | 3% | 855 | 2% | 6 | 2% | 20 | 2% | 113 | 1% | 27 | 1% | 13 | 1% | 154 | 1% | 62 | 1% |
| Risaralda | 498 | 2% | 83 | 2% | 77 | 2% | 73 | 2% | 457 | 1% | 2 | 1% | 21 | 2% | 129 | 2% | 48 | 2% | 20 | 1% | 203 | 2% | 91 | 1% |
| Boyacá | 495 | 2% | 153 | 4% | 272 | 6% | 163 | 5% | 1.138 | 3% | 7 | 2% | 9 | 1% | 139 | 2% | 17 | 1% | 15 | 1% | 83 | 1% | 137 | 2% |
| Quindío | 489 | 2% | 37 | 1% | 32 | 1% | 17 | 1% | 221 | 1% | 1 | 0% | 10 | 1% | 48 | 1% | 14 | 1% | 8 | 1% | 96 | 1% | 48 | 1% |
| Nariño | 393 | 2% | 96 | 2% | 118 | 3% | 150 | 4% | 363 | 1% | 3 | 1% | 8 | 1% | 94 | 1% | 8 | 0% | 13 | 1% | 26 | 0% | 62 | 1% |
| Magdalena | 385 | 2% | 44 | 1% | 39 | 1% | 34 | 1% | 520 | 1% | 2 | 1% | 18 | 2% | 132 | 2% | 66 | 2% | 13 | 1% | 112 | 1% | 72 | 1% |
| Meta | 372 | 2% | 73 | 2% | 181 | 4% | 179 | 5% | 1.549 | 4% | 3 | 1% | 19 | 2% | 157 | 2% | 43 | 2% | 22 | 2% | 156 | 1% | 168 | 2% |
| Caldas | 355 | 2% | 42 | 1% | 66 | 1% | 37 | 1% | 624 | 2% | 2 | 1% | 18 | 2% | 125 | 2% | 20 | 1% | 10 | 1% | 154 | 1% | 113 | 2% |
| Cesar | 331 | 1% | 58 | 1% | 115 | 3% | 127 | 4% | 654 | 2% | 3 | 1% | 12 | 1% | 129 | 2% | 45 | 2% | 11 | 1% | 111 | 1% | 76 | 1% |
| Córdoba | 315 | 1% | 134 | 3% | 201 | 4% | 180 | 5% | 702 | 2% | 2 | 1% | 10 | 1% | 138 | 2% | 34 | 1% | 16 | 1% | 68 | 1% | 90 | 1% |
| Huila | 284 | 1% | 46 | 1% | 119 | 3% | 99 | 3% | 1.112 | 3% | 2 | 1% | 16 | 1% | 127 | 2% | 42 | 2% | 8 | 1% | 101 | 1% | 110 | 1% |
| Cauca | 259 | 1% | 63 | 1% | 162 | 4% | 92 | 3% | 411 | 1% | 3 | 1% | 10 | 1% | 56 | 1% | 6 | 0% | 5 | 0% | 37 | 0% | 43 | 1% |
| Sucre | 118 | 1% | 30 | 1% | 49 | 1% | 37 | 1% | 572 | 2% | 0 | 0% | 4 | 0% | 44 | 1% | 13 | 0% | 3 | 0% | 36 | 0% | 35 | 0% |
| La Guajira | 102 | 0% | 30 | 1% | 81 | 2% | 62 | 2% | 295 | 1% | 1 | 0% | 2 | 0% | 46 | 1% | 6 | 0% | 2 | 0% | 28 | 0% | 28 | 0% |
| Casanare | 95 | 0% | 22 | 1% | 74 | 2% | 81 | 2% | 1.058 | 3% | 1 | 0% | 17 | 2% | 119 | 2% | 15 | 1% | 9 | 1% | 32 | 0% | 114 | 2% |
| Chocó | 62 | 0% | 30 | 1% | 36 | 1% | 24 | 1% | 215 | 1% | 0 | 0% | 25 | 2% | 17 | 0% | 3 | 0% | 2 | 0% | 18 | 0% | 22 | 0% |
| Arauca | 48 | 0% | 53 | 1% | 99 | 2% | 78 | 2% | 396 | 1% | 0 | 0% | 4 | 0% | 40 | 1% | 3 | 0% | 2 | 0% | 2 | 0% | 23 | 0% |
| Caquetá | 45 | 0% | 34 | 1% | 16 | 0% | 37 | 1% | 237 | 1% | 0 | 0% | 6 | 1% | 28 | 0% | 3 | 0% | 2 | 0% | 13 | 0% | 14 | 0% |
| Putumayo | 33 | 0% | 36 | 1% | 59 | 1% | 49 | 1% | 374 | 1% | 0 | 0% | 7 | 1% | 30 | 0% | 8 | 0% | 3 | 0% | 8 | 0% | 26 | 0% |
| San Andrés Prov | 25 | 0% | 13 | 0% | 6 | 0% | 5 | 0% | 22 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 25 | 0% | 8 | 0% | 1 | 0% | 6 | 0% | 9 | 0% |
| Guaviare | 20 | 0% | 14 | 0% | 15 | 0% | 12 | 0% | 119 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 13 | 0% | 1 | 0% | 2 | 0% | 3 | 0% | 9 | 0% |
| Amazonas | 11 | 0% | 2 | 0% | 5 | 0% | 1 | 0% | 52 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 0% | 1 | 0% | 1 | 0% | 6 | 0% | 7 | 0% |
| Vaupés | 6 | 0% | 2 | 0% | 3 | 0% | 7 | 0% | 41 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 0% |
| Vichada | 5 | 0% | 3 | 0% | 7 | 0% | 5 | 0% | 44 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 0% | 0 | 0% | 2 | 0% | 3 | 0% | 3 | 0% |
| Guainía | 3 | 0% | 2 | 0% | 0 | 0% | 4 | 0% | 36 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 5 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 0% | 3 | 0% |
| TOTA EMPRESAS ACTIVAS | 22.393 | 100% | 4.339 | 100% | 4.548 | 100% | 3.374 | 100% | 34.702 | 100% | 293 | 100% | 1.106 | 100% | 7.869 | 100% | 2.741 | 100% | 1.462 | 100% | 10.450 | 100% | 7.429 | 100% |

Fuente: DANE. Tomado de: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas

En los Gráficos 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22; presentados a continuación, puede verse la distribución de empresas activas por departamentos para cada uno de los subsectores del Sector de la Construcción analizados.

**Gráfico 11.**




**Gráfico 12.**

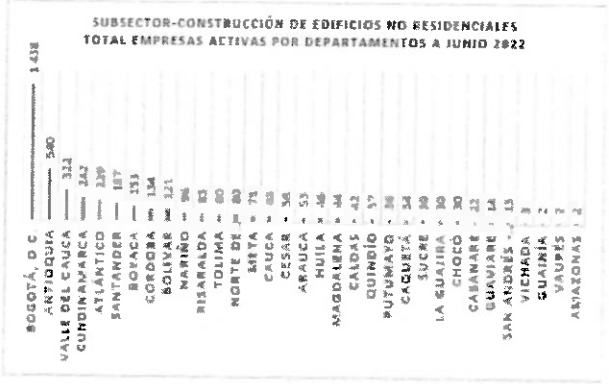



**Gráfico 13.**

**Gráfico 14.**



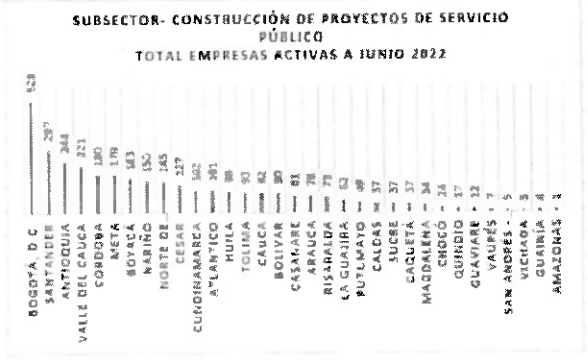




**Grafico 16.**

**Gráfico 15.**







**Gráfico 17.**

**Gráfico 18.**






**Gráfico 19.**




**Gráfico 20.**




**Gráfico 21.**

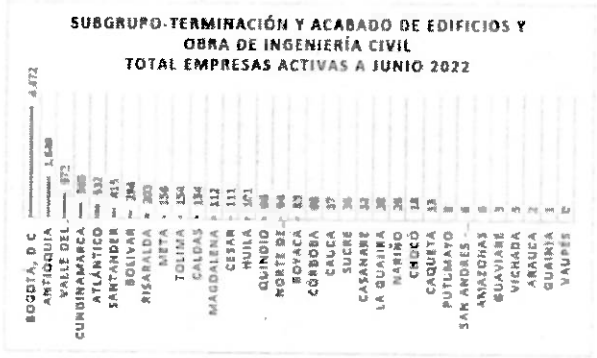
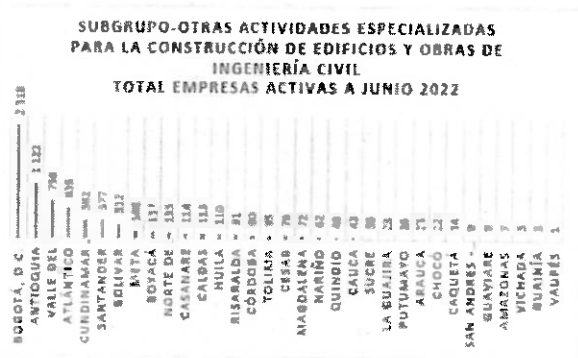



**Gráfico 22.**




Fuente: DANE. Tomado de: https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas

Por lo anteriormente expuesto, dado el amplio número de empresas activas en el campo o subsector de las obras de ingeniería civil, tanto en el país como a nivel del Departamento de Huila , se espera que haya una nutrida participación y pluralidad de ofertas en el presente proceso de contratación, cuyo objeto aparece descrito en la portada de este documento.

**5.2.** índices financieros de razones sociales (firmas) activas en el subsector de las actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

En la Tabla 26, luego de consulta realizada en el Registro Único Empresarial y Social – RUES (https://www.rues.org.co/Expediente), en el Registro Único de Proponentes – RUP, particularmente de la información financiera con corte al 31 dediciembre de los años 2019, 2020 y 2021, se puede observar los índices financieros para un total de 48 firmas tomadas al azar (personas naturales y jurídicas) de todos los tamaños, dedicadas a la consultoría de obras (interventoría) y que pueden dar cumplimiento al objeto del presente proceso de contratación.

**Índices financieros de muestra de potenciales proponentes – Datos RUP a 31-Dic-2022**

**Tabla 26.**

| Proponente potencial | Tamaño Firma | Año s | Capital de Trabajo (CT) | índice de iquidez ( ) | índice de Endeudamiento (IE) | Razón Cobertura de Interés (RCI) | ntabilidad del atrimonio (ROE) | Rentabilidad del Activo (ROA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MORENO ESPAÑA JAIME HERNANDO | Microempresa | 2022 | 953.080.410 | 1.004,24 | 0,07 | 47,25 | 0,06 | 0,05 |
| | | 2021 | 546.937.000 | 1.094,87 | 0,12 | 68,24 | 0,09 | 0,08 |
| | | 2020 | 521.069.000 | 614,02 | 0,08 | 47,65 | 0,06 | 0,05 |
| RAFAEL JAVIER GUISA RUEDA | Pequeña Empresa | 2022 | 1.352.378.283 | 20,17 | 0,42 | 223,55 | 0,12 | 0,07 |
| | | 2021 | 1.821.201.220 | 81,09 | 0,54 | 114,26 | 0,06 | 0,03 |
| | | 2020 | 1.867.742.053 | 71,27 | 0,55 | 144,11 | 0,1 | 0,04 |
| HERNANDO GONZALEZ HENAO | Microempresa | 2022 | 427.801.637 | 32,96 | 0,24 | 6,36 | 0,18 | 0,14 |
| | | 2021 | 517.788.925 | 18,25 | 0,3 | 2,18 | 0,14 | 0,1 |
| | | 2020 | 479.810.083 | 3,26 | 0,49 | 2,19 | 0,17 | 0,08 |
| AMIREZ CARDONA IVAN DARIO | Microempresa | 2022 | 235.980.000 | 61,27 | 0,03 | Indeterminado | 0,17 | 0,17 |
| | | 2021 | 226.943.000 | 54,70 | 0,05 | Indeterminado | 0,17 | 0,16 |
| | | 2020 | 220.560.000 | 102,64 | 0,04 | Indeterminado | 0,16 | 0,15 |
| E.D.L S.A.S. | Gran empresa | 2022 | 30.775.710.824 | 3,87 | 0,594 | 1,102 | 0,069 | 0,028 |
| | | 2021 | 40.210.112.644 | 3,89 | 0,59 | 3,11 | 0,1 | 0,04 |
| | | 2020 | 38.343.197.378 | 3,20 | 0,59 | 2,34 | 0,07 | 0,03 |
| MARTINEZ DORADO RENE ARMANDO | Microempresa | 2022 | 368.599.568 | 20,35 | 0,15 | 9951,12 | 0,09 | 0,07 |
| | | 2021 | 983.655.591 | 211,61 | 0,05 | 4293,06 | 0,09 | 0,09 |
| | | 2020 | 932.636.268 | 172,00 | 0,12 | Indeterminado | 0,06 | 0,05 |
| CARLOS ALBERTO PALTA MUÑOZ | Pequeña Empresa | 2022 | 1.438.764.061 | 45,41 | 0,01 | 76,17 | 0,19 | 0,19 |
| | | 2021 | 1.307.967.329 | 37,02 | 0,02 | 92,34 | 0,19 | 0,18 |
| | | 2020 | 1.007.966.596 | 34,42 | 0,02 | 55,65 | 0,15 | 0,15 |
| VERGARA CARRASCAL MARIA ELENA | Microempresa | 2022 | 535.618.174 | 64,76 | 0,11 | 117,92 | 0,15 | 0,14 |
| | | 2021 | 523.903.036 | 35,22 | 0,13 | 121,68 | 0,16 | 0,14 |
| | | 2020 | 237.360.200 | 29,25 | 0,01 | 229,88 | 0,14 | 0,13 |
| YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA | Pequeña Empresa | 2022 | 3.182.003.924 | 33,63 | 0,24 | 10,53 | 0,16 | 0,12 |
| | | 2021 | 2.563.140.901 | 5,26 | 0,32 | 13,35 | 0,16 | 0,11 |
| | | 2020 | 1.469.297.295 | 5,50 | 0,47 | 21,6 | 0,48 | 0,25 |
| VELASQUEZ CABEZA HERNAN ALONSO | Pequeña Empresa | 2022 | 667.451.622 | 31,97 | 0,27 | 134,53 | 0,45 | 0,33 |
| | | 2021 | 412.921.947 | 22,79 | 0,12 | 113,41 | 0,61 | 0,54 |
| | | 2020 | 250.440.204 | 6,49 | 0,26 | 64,26 | 0,55 | 0,4 |
| ESTUDIOS TECNICOS S.A.S. | Gran empresa | 2022 | 116.993.829.000 | 2,94 | 0,32 | 2.412,61 | 0,17 | 0,12 |
| | | 2021 | 91.432.431.000 | 2,62 | 0,36 | 2331,77 | 0,38 | 0,24 |
| | | 2020 | 91.134.684.000 | 3,16 | 0,3 | 346,56 | 0,41 | 0,28 |
| CARLOS YUBER RIVERA BARAJAS | Microempresa | 2022 | 102.032.325 | 5,40 | 0,10 | 30,77 | 0,22 | 0,20 |
| | | 2021 | 102.477.600 | 4,38 | 0,14 | 112,65 | 0,38 | 0,32 |
| | | 2020 | 124.105.600 | 11,34 | 0,04 | 192,81 | 0,41 | 0,39 |
| | | 202 | 122.022.532 | 17,65 | 0,02 | Indetermina | 0,07 | 0,07 |



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina.
Neiva - Huila - Colombia.
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ARLOS FERNANDO ANGEL PEREA | Microempresa | 2021 | 147.713.242 | 16,00 | 0,03 | Indeterminado | 0,07 | 0,07 |
| | | 2020 | 147.842.601 | 23,68 | 0,01 | Indeterminado | 0,07 | 0,06 |
| YAMILL ALONSO MONTENEGRO CALDERON | Gran empresa | 2022 | 13.026.958.739 | 18,70 | 0,08 | 9,85 | 0,04 | 0,04 |
| | | 2021 | 22.204.225.152 | 5,43 | 0,54 | 15,74 | 0,18 | 0,08 |
| | | 2020 | 21.551.690.402 | 5,81 | 0,54 | 9,01 | 0,13 | 0,06 |
| JORGE ERNESTO MENDEZ PACHON | Microempresa | 2022 | 350.240.264 | 20,31 | 0,01 | 25,09 | 0,07 | 0,06 |
| | | 2021 | 298.509.194 | 17,87 | 0,02 | 54,51 | 0,11 | 0,1 |

| Proponente potencial | Tamaño Firma | Años | Capital de Trabajo (CT) | Índice de Liquidez ( ) | Índice de Endeudamiento (IE) | Razón Cobertura de Interés (RCI) | Rentabilidad del Patrimonio (ROE) | Rentabilidad del Activo (ROA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 115.662.173 | 7,88 | 0,03 | 56,79 | 0,06 | 0,06 |
| JORGE WILLAN CORZO GARCIA | Microempresa | 2022 | 420.973.638 | 18,91 | 0,03 | 587,47 | 0,16 | 0,15 |
| | | 2021 | 344.798.673 | 15,67 | 0,03 | 484,66 | 0,15 | 0,15 |
| | | 2020 | 295.228.733 | 13,56 | 0,03 | 364,15 | 0,12 | 0,12 |
| ELSA TORRES ARENALES | Mediana Empresa | 2022 | 2.729.320.621 | 5,37 | 0,40 | 12,69 | 0,20 | 0,12 |
| | | 2021 | 3.005.245.489 | 5,93 | 0,39 | 15,72 | 0,19 | 0,11 |
| | | 2020 | 2.801.199.736 | 5,64 | 0,39 | 17,7 | 0,3 | 0,18 |
| NORBERTO BAYONA ESPITIA | Pequeña Empresa | 2022 | 3.011.190.666 | 3,90 | 0,39 | 3747,63 | 0,04 | 0,03 |
| | | 2021 | 2.750.926.269 | 3,69 | 0,41 | 2152,59 | 0,14 | 0,08 |
| | | 2020 | 2.402.813.805 | 5,18 | 0,37 | 70,39 | 0,05 | 0,03 |
| PEDRO JOSE CORREDOR BECERRA | Mediana Empresa | 2022 | 3.194.714.462 | 5,77 | 0,39 | 15,13 | 0,20 | 0,12 |
| | | 2021 | 4.000.254.256 | 29,99 | 0,13 | 41,59 | 0,16 | 0,14 |
| | | 2020 | 1.874.240.400 | 34,77 | 0,05 | Indeterminado | 0,14 | 0,14 |
| NAIRO ADOLFO PRIETO SUAREZ | Microempresa | 2022 | 296.072.829 | 36,03 | 0,55 | 1,1 | 0,17 | 0,07 |
| | | 2021 | 276.763.363 | 96,06 | 0,54 | 1,96 | 0,28 | 0,13 |
| | | 2020 | 271.386.991 | 3.570,37 | 0,48 | 2,05 | 0,27 | 0,13 |
| GRUPO POSSO S.A.S. | Mediana Empresa | 2022 | 4.559.066.812 | 2,43 | 0,35 | 7,60 | 0,11 | 0,07 |
| | | 2021 | 5.877.486.228 | 3,39 | 0,34 | 5,34 | 0,14 | 0,09 |
| | | 2020 | 6.776.949.873 | 2,71 | 0,38 | 12,56 | 0,16 | 0,1 |
| VELNEC S.A. | Mediana Empresa | 2022 | 3.902.195.736 | 2,10 | 0,48 | 13,91 | 0,12 | 0,06 |
| | | 2021 | 4.107.420.316 | 3,27 | 0,43 | 7,84 | 0,12 | 0,07 |
| | | 2020 | 3.939.297.394 | 2,28 | 0,49 | 6,49 | 0,3 | 0,15 |
| INEICA LIMITADA | Pequeña Empresa | 2022 | 3.381.039.082 | 9,85 | 0,3 | 5,25 | 0,06 | 0,04 |
| | | 2021 | 3.037.515.935 | 6,05 | 0,33 | 9,93 | 0,06 | 0,04 |
| | | 2020 | 2.758.945.753 | 6,96 | 3,44 | 0 | 0,04 | 0,03 |
| GEOCILCON S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 537.105.391 | 7,03 | 0,2 | 12,57 | 0,29 | 0,23 |
| | | 2021 | 664.420.136 | 16,30 | 0,47 | 7,54 | 0,12 | 0,06 |
| | | 2020 | 321.119.696 | 13,88 | 0,15 | 12,26 | 0,22 | 0,19 |
| TNM LIMITED | Gran empresa | 2022 | 36.859.177.263 | 4,95 | 0,212 | Indeterminado | 0,189 | 0,149 |
| | | 2021 | 27.651.003.458 | 4,18 | 0,22 | 11,97 | 0,12 | 0,09 |
| | | 2020 | 27.982.336.957 | 2,29 | 0,43 | Indeterminado | 0,4 | 0,22 |
| SEÑALES LTDA. | Mediana Empresa | 2022 | 7.137.170.357 | 3,16 | 0,57 | 3,64 | 0,18 | 0,07 |
| | | 2021 | 7.609.438.502 | 5,08 | 0,6 | 4,35 | 0,11 | 0,04 |
| | | 2020 | 4.289.580.936 | 2,54 | 0,52 | 7,29 | 0,19 | 0,09 |
| ACERO Y CONCRETO | Mediana Empresa | 2022 | 2.115.785.642 | 6,10 | 0,28 | 4,11 | 0,13 | 0,09 |
| | | 2021 | 2.420.659.2 | 6,46 | 0,42 | 8,95 | 0,33 | 0,19 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.A.S. | | 1 | 01 | | | | | |
| | | 2020 | 1.224.775.031 | 7,18 | 0,18 | 5,98 | 0,15 | 0,12 |
| CAMINOS S.A.S. | Microempresa | 2022 | 169.143.000 | 8,03 | 0,12 | 510,41 | 0,27 | 0,24 |
| | | 2021 | 122.277.000 | 2,58 | 0,39 | 108,5 | 0,13 | 0,08 |
| | | 2020 | 116.680.000 | 59,69 | 0,01 | 39,8 | 0,05 | 0,05 |
| M CONSULTING S.A.S. | Mediana Empresa | 2022 | 9.151.791.000 | 11,31 | 0,69 | 27,48 | 0,73 | 0,23 |
| | | 2021 | 5.302.417.000 | 8,36 | 0,58 | 32,42 | 0,52 | 0,22 |
| | | 2020 | 4.157.553.000 | 8,14 | 0,56 | 8,5 | 0,19 | 0,08 |
| ECNOAMBIENTE LIMITADA | Pequeña Empresa | 2022 | 6.865.092.000 | 10,76 | 0,08 | Indeterminado | 0,43 | 0,39 |
| | | 2021 | 5.474.617.000 | 83,35 | 0,01 | 3203,93 | 0,42 | 0,41 |
| | | 2020 | 671.358.668 | 135,27 | 0 | 147,72 | 0,59 | 0,59 |
| MARIO DE JESUS GIL CARDONA | Pequeña Empresa | 2022 | 841.738.030 | 2,25 | 0,86 | 1,40 | 0,82 | 0,12 |
| | | 2021 | 2.406.782.992 | 3,18 | 0,58 | 2,12 | 0,37 | 0,16 |
| | | 2020 | 2.359.547.736 | 3,79 | 0,59 | 3,45 | 0,44 | 0,18 |
| CIVILTEC INGENIEROS LTDA. | Mediana Empresa | 2022 | 1.261.460.620 | 1,78 | 0,39 | 24,83 | 0,5 | 0,3 |
| | | 2021 | 2.260.251.884 | 2,99 | 0,28 | 37,33 | 0,6 | 0,43 |
| | | 2020 | 935.084.944 | 1,56 | 0,53 | 3,48 | 0,4 | 0,18 |
| SEDIC S.A. | Gran empresa | 2022 | 8.205.505.456 | 1,61 | 0,58 | 0,29 | 0,01 | 0,00 |
| | | 2021 | 8.227.766.628 | 1,80 | 0,52 | 12,24 | 0,12 | 0,06 |
| | | 2020 | 7.358.592.380 | 1,82 | 0,48 | 10,44 | 0,16 | 0,08 |
| GRUPO METRO COLOMBIA S.A.S. | Mediana Empresa | 2022 | 4.638.193.928 | 27,92 | 0,04 | 64103,11 | 0,58 | 0,56 |
| | | 2021 | 5.025.678.487 | 7,80 | 0,13 | 63437,19 | 0,61 | 0,53 |
| | | 2020 | 5.263.677.719 | 8,76 | 0,11 | 25181,91 | 0,56 | 0,49 |
| INGENIERIA S.A.S. | Microempresa | 2022 | 362.023.747 | 6,49 | 0,15 | Indeterminado | 0,04 | 0,04 |
| | | 2021 | 280.476.000 | 5,05 | 0,19 | Indeterminado | 0,06 | 0,05 |
| | | 2020 | 268.884.000 | Indeterminado | 0 | Indeterminado | 0 | 0 |
| ARA INGENIERIA S.A.S. | Mediana Empresa | 2022 | 3.176.917.397 | 6,44 | 0,3 | 5,9 | 0,2 | 0,14 |
| | | 2021 | 4.321.005.275 | 6,03 | 0,5 | 4,48 | 0,11 | 0,05 |

| Proponente potencial | Tamaño Firma | Año s | Capital de Trabajo (CT) | índice de iquidez ( ) | índice de Endeudamiento (IE) | Razón Cobertura de Interés (RCI) | ntabilidad del atrimonio (ROE) | Rentabilidad del Activo (ROA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 3.810.044.235 | 9,04 | 0,38 | 13,64 | 0,22 | 0,13 |
| C INGENIEROS S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 6.695.388.287 | 3,24 | 0,29 | 226,67 | 0,1 | 0,07 |
| | | 2021 | 6.171.323.391 | 2,75 | 0,34 | 1320,36 | 0,11 | 0,08 |
| | | 2020 | 5.738.567.559 | 2,88 | 0,32 | 306,45 | 0,13 | 0,09 |
| INGENIERIA S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 1.294.012.671 | 29,64 | 0,23 | 45,21 | 0,07 | 0,05 |
| | | 2021 | 1.258.309.737 | 15,26 | 0,28 | 80,63 | 0,05 | 0,04 |
| | | 2020 | 946.481.171 | 11,10 | 0,1 | 126,97 | 0,28 | 0,25 |
| DINTERVENTORI AS S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 379.863.856 | 8,84 | 0,05 | Indeterminado | 0,19 | 0,18 |
| | | 2021 | 321.711.363 | 12,26 | 0,05 | Indeterminado | 0,12 | 0,12 |
| | | 2020 | 276.506.039 | 8,05 | 0,06 | Indeterminado | 0,21 | 0,2 |
| INGENIERIA S.A.S. | Mediana Empresa | 2022 | 1.187.041.823 | 1,68 | 0,36 | 63,90 | 0,06 | 0,04 |
| | | 2021 | 555.776.503 | 1.346,71 | 0 | Indeterminado | 0,01 | 0,01 |
| | | 2020 | 576.507.151 | 444,58 | 0 | 2019,83 | 0,05 | 0,05 |
| G COLOMBIA S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 2.891.142.313 | 4,65 | 0,89 | 1,36 | 1,52 | 0,15 |
| | | 2021 | 2.226.842.614 | 3,08 | 0,67 | -1,49 | -0,01 | 0 |
| | | 2020 | 2.034.659.635 | 2,53 | 0,64 | 1,52 | 0,11 | 0,03 |
| AD INGENIERIA S.A.S. | Microempresa | 2022 | 1.516.738.506 | 32,89 | 0,35 | 18615,19 | 0,36 | 0,23 |
| | | 2021 | 1.394.154.245 | 33,45 | 0,35 | 57967,47 | 0,31 | 0,2 |
| | | 2020 | 1.220.698.134 | 3,01 | 0,53 | 662,64 | 0,43 | 0,25 |
| PROCIVING S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 1.032.444.955 | 2,04 | 0,59 | 2,39 | 0,16 | 0,06 |
| | | 2021 | 604.154.829 | 1,58 | 0,52 | 444,24 | 0,34 | 0,16 |
| | | 2020 | 555.063.946 | 2,24 | 0,6 | 19,01 | 0,58 | 0,22 |
| INARGOS S.A.S. | Pequeña Empresa | 2022 | 451.179.693 | 1,68 | 0,64 | 20,84 | 1,22 | 0,43 |
| | | 2021 | 98.121.969 | 1,21 | 1,03 | 9,81 | -12,73 | 0,34 |
| | | 2020 | -102.477.345 | 0,72 | 1,63 | -27,74 | 2,23 | -1,41 |
| ASESORIAS TECNICAS LIMITADA ASETEC | Microempresa | 2022 | 8.523.426 | 158,84 | 0,00 | Indeterminado | 0,18 | 0,18 |
| | | 2021 | 3.595.817 | 1,68 | 0,19 | Indeterminado | - | - |
| | | 2020 | 3.595.817 | 1,44 | 0,26 | Indeterminado | 0,06 | 0,04 |
| INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. (ISUTECH) | Microempresa | 2022 | 848.703.737 | 4,30 | 0,79 | -302,65 | -0,4 | -0,08 |
| | | 2021 | 320.670.236 | 1,36 | 0,73 | -171,43 | -0,16 | -0,04 |
| | | 2020 | 369.553.252 | 2,36 | 0,42 | 3302,22 | 0,22 | 0,12 |
| JOYCO S.A.S. BIC | Gran empresa | 2022 | 7.648.734.000 | 1,80 | 0,57 | Indeterminado | 0,17 | 0,07 |
| | | 2021 | 6.908.396.000 | 3,00 | 0,3 | 21801,65 | 0,27 | 0,19 |
| | | 2020 | 6.361.089.000 | 4,74 | 0,19 | 10,06 | 0,21 | 0,17 |
| DEACIVIL | Pequeña Empresa | 2022 | 6.647.530.572 | 54,78 | 0,08 | 18,55 | 0,16 | 0,15 |
| | | 2021 | 3.977.221.119 | 17,78 | 0,27 | 20,52 | 0,31 | 0,23 |



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina.
Neiva - Huila - Colombia.
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

SOMOS HUILENSES, SOMOS GRANDES



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.A.S. | | 202 0 | 3.890.250.5 67 | 6,18 | 0,28 | 20,48 | 0,36 | 0,26 |

Fuente: RUES - RUP. Tomado de: https://www.rues.org.co/Expediente

**5.3.** Índices financieros obligatorios en los concursos de mérito para la interventoría de obras públicas de infraestructura de transporte (según pliegos tipo de interventoría de obra v2) y para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte (según pliegos tipo de interventoría de obra v3)

Según los pliegos de condiciones tipo que rigen tales procesos, exige en estos, específicamente en los numerales 3.5. CAPACIDAD FINANCIERA, 3.6. CAPITAL DE TRABAJO y 3.7. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, que los proponentes acrediten los indicadores determinados en la Tabla 31, y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7.1 ACREDITACIÓN DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL, así:

**Tabla 31. ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**

| Indicador | Fórmula | Valor Mínimo |
|---|---|---|
| **Capacidad Financiera:** | | |
| Índice de Liquidez (L) | Activo Corriente Pasivo Corriente | 2: 1,11 Mipyme<br>2: 1,21 No Mipyme<br><br>Nota: El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del Indice de liquidez. |
| Endeudamiento (IE) | Pasivo Total Activo Total | :::; 75% Mipyme<br>:::; 7O% No Mipyme |
| Razón de Cobertura de Intereses (RCI) | Utilidad Operacional Gastos Interés | 2: O Mipyme<br>2: 1 No Mipyme<br><br>Nota: El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la RCI, siempre y cuando la Utilidad Operacional 2: O |
| **En Capital de Trabajo:** | | |
| Capital de Trabajo (CT) | Activo Corriente - Pasivo Corriente | Definido en los Pliegos de Condiciones del proyecto, así:<br>Para proyectos de consultoría o interventoría cuyo plazo de ejecución sea 12meses aplicará la siguiente fórmula:<br><br>(CT = AC - PC) 2: CTd, así:<br>CTproponente = (AC - PC) + (Anticipo o Pago anticipado)<br>CTd = (Valor estimado del contrato / Plazo estimado de ejecución en meses del contrato) x 3<br>CT = Capital de trabajo |

| | | |
|---|---|---|
| | | AC = Activo corriente PC = Pasivo corriente<br>CTd = Capital de trabajo demandado<br>Nota: En ningún caso el Capital de Trabajo requerido o demandado (CTd) excederá el valor del presupuesto oficial<br><br>Para proyectos de consultoría o interventoria cuyo plazo de ejecución sea < 12meses aplicará la siguiente fórmula:<br><br>(CT = AC - PC) 2: CTd, así:<br>CTproponente = (AC - PC) + (Anticipo o Pago anticipado)<br>CTd Será conforme el presupuesto oficial (PO), así:<br><br>PO de 1 a 5.OOO SMMLV, entonces CTd = 1O% x (PO)<br>PO de 5.OO1 a 1O.OOO SMMLV, entonces CTd = 2O% x (PO) PO mayor o igual de 1O.OO1 SMMLV, entonces CTd = 3O% x (PO)<br><br>CT = Capital de trabajo AC = Activo corriente PC = Pasivo corriente<br>CTd = Capital de trabajo demandado PO = Presupuesto oficial<br><br>Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:<br><br>CTProponente plural = Sumatoria de i =1 hasta "n" del capital de trabajo i<br><br>Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio). |
| **Capacidad Organizacional:** | | |
| Rentabilidad del Patrimonio (ROE) | dad _____ Operacional<br>Patrimonio | 2: O Mipyme<br>2: O,O4 No Mipyme |
| ɔilidad del Activo (ROA) | idad Operacional Activo<br>Total | 2: O Mipyme<br>2: O,O2 No Mipyme |

Fuente: Colombia Compra Eficiente

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

**6.1. Análisis de la demanda en los procesos de selección de interventores de obra pública de infraestructura de transporte, adelantados por la Secretaría de Vías e infraestructura**

En las Tablas 32, 33, 34, 35, 36 y 37 se ilustran los procesos de selección de contratistas de interventoría de obras públicas de infraestructura de transporte llevados a cabo durante las vigencias 2022, 2021, 2020, 2019,2018 y 2017, respectivamente, por la Secretaría de Vías e infraestructura con objeto y alcance comparativo al presente proceso de selección en estudio.

Se destaca el rasgo común de la amplia participación de proponentes interesados en los distintos procesos, que se presentaron mayoritariamente bajo la figura de oferente plural, con firmas de personas naturales y jurídicas dedicadas a la interventoría de obras.

Para el año 2022, en promedio se presentaron 65.6 proponentes por cada concurso de mérito de obra

pública de infraestructura de transporte, el proceso con menos proponentes fue de 20 y en el que se presentaron más fue de 101 participantes.

En el año 2021 el promedio de participación fue de 41.3 proponentes por proceso para interventoría, donde el intervalo inferior fue de 20 proponentes y el intervalo superior fue de 58.

Para la vigencia 2020 se contó con un destacado promedio de 33.8 oferentes participantes por concurso de méritos realizado; para los años 2019, 2018 y 2017 la misma cifra ascendió a 28.4, 28.6y 38,8, respetivamente.

Así mismo, para la vigencia 2019 el 88.4% de los procesos de selección realizados contaron con 25o más participantes por proceso, en el año 2018 el 91.9% de los procesos de selección tuvieron 25 o más participantes por proceso y en el año 2017 el 100% de los procesos de selección contaron con 32 o más participantes por proceso.

Por lo anterior, se puede concluir que, en los procesos de concurso de méritos de la Secretaría de Vías e Infraestructura, hay seguridad razonable de una amplia y efectiva participación desde la oferta.

7. PRECIOS

El 'Presupuesto Oficial' asignado al presente proyecto, elaborado y aprobado desde la Dirección de Estructuración de Proyectos de la Secretaría de Vías e Infraestructura, tiene incorporado todos los componentes de costos, gastos y utilidad que se estiman necesarios y suficientes para su adecuada ejecución y cumplimiento. Por consiguiente, es responsabilidad del proponente considerar
en su oferta todos los costos en que pudiere incurrir durante la ejecución del contrato, incluyendo el conjunto de impuestos, tasas, contribuciones y demás tributos señalados en la normatividad vigente, pues la entidad no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

Para el análisis estimado del valor del proyecto, se tiene en cuenta la información disponible referida en el 'Estudio Previo' del proceso, además de la incorporada en la base de datos de la Secretaría de Vías e Infraestructura, que maneja a través de un software especializado de presupuesto, la cual se actualiza periódicamente de acuerdo con las variaciones de los precios del mercado, e incluye las variables y grupos de costos que conforman cada una de las actividades para la adecuada ejecución del proyecto.

No obstante, se subraya que el presupuesto oficial asignado al presente proceso de contratación, comprende todos los costos que pueda generar la adecuada ejecución del proyecto, empero, estos sirven solo de referencia; siendo menester para el proponente la consideración de su propia estructura de costos, el dimensionamiento de las distintas cargas fiscales asociadas al proceso y laproyección de todas aquellas erogaciones en las que pudiere incurrir durante la ejecución del contrato, sin que se exonere al Contratista, ya que son finalmente los valores de la propuesta del Contratista los que regirán para el pago de los servicios prestados y/o bines suministrados, y no elcosto estimado por la Entidad, tal como lo señala el Estudio Previo. El proponente debe tener claroque la oferta económica que presente no debe exceder el presupuesto oficial establecido para el proceso de contratación, so pena de incurrir en causal de rechazo.

Ver el anexo – "Presupuesto oficial" del proceso de contratación

8. COMPONENTE TÉCNICO

**8.1. Datos generales del proceso quese pretende adelantar**



Edificio Gobernación, Calle 8, Cra 4 esquina.
Neiva - Huila - Colombia.
PBX: (57+8) 867 1300 / www.huila.gov.co

El componente técnico (descripción de la necesidad, especificaciones técnicas, codificación de Naciones Unidas, inscripción del proceso en el plan de desarrollo, modalidad contractual, objeto, presupuesto oficial, plazo, forma de pago, análisis de riesgos y mitigación, acuerdos comerciales aplicables, etc.) del proceso de contratación que se quiere adelantar soportado en el presente análisis sectorial, se desarrolla, con el nivel de detalle requerido, en el documento denominado "Estudios previos", que en su conjunto fundamentan la elaboración de los pliegos de condiciones y el contrato respectivo.

Ver anexos: "Estudios y documentos previos", Matriz 3 – Riesgos, Acuerdos comerciales.

**8.2.** Agentes que componen el sector

Compradores: El comprador es el que cubre necesidades adquiriendo bienes, obras o servicios a cambio de un precio cierto, para el caso que nos ocupa dicho papel lo ejercen las Entidades Públicas que requiere de la prestación de un bien, obra o servicio el cual debe ser contratado; entre éstas se encuentran: INVIAS, entes nacionales, entes departamentales, entes distritales y entes municipales.

Proveedores: Empresas o personas, cuya actividad económica busca responder a las necesidades del Comprador, en este caso aplican: Empresas constructoras, empresas productoras de materiales, empresas de consultoría, ingenieros o arquitectos.

Regulatorios: Son entidades que se encargan de velar por el cumplimiento de la regulación aplicable al sector de la construcción, así como aquellas que garantizan la actualización e innovación del mismo para el desarrollo de la infraestructura nacional, entre ellas se encuentran: Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI), Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y cámaras de comercio territoriales.

**8.3.** Gremios y asociaciones que participan el en sector

Considerando las necesidades presentadas por el sector de la construcción y teniendo en cuenta la continua actualización de las políticas públicas que lo afectan, se presenta en las Tablas 38, 39, 40, 41, 42 y 43 unos listados de consejos profesionales, asociaciones, gremios de profesionales, grupos que trabajan por la ingeniería, entre otras entidades, que participan del sector e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

**Tabla 38.**

| **Consejos profesionales, asociaciones, gremios y entidades que trabajan por el sector de la construcción en Colombia** | | |
|---|---|---|
| **Consejos profesionales** | | |
| **Nombre** | **Normatividad** | **Página Web** |
| Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, COPNIA | Ley 435 de 1998 - Ley 842 de 2003 | www.copnia.gov.co |
| Consejo Profesional de Ingeniería de Petróleos,CPIP | Ley 20 de 1986 -Decreto 1412 de 1986 | www.cpip.org.co |
| Consejo Profesional de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y afines | Ley 51 de 1986 - Decreto 1873 de 1996 | www.consejoprofesional.org.co |
| Consejo Profesional de Ingeniería de Transportesy Vías de Colombia, CPTIVC | Ley 33 de 1989 | www.consejoprofesionalitvc.org |
| Consejo Profesional de Ingeniería Química, CPIQ | Ley 18 de 1976 - Decreto 371 de 1982 | www.cpiq.org.co |
| Consejo Profesional Nacional de Topografía, CPNT | Ley 70 de 1979 Decreto Reg. 690 de 1981 | www.cpnt.org |
| Consejo Profesional de Geología, CPG | Ley 9 de 1974 | www.cpgcolombia.org |

| | | |
|---|---|---|
| Consejo Profesional de Ingeniería Naval y profesiones afines, CONINPA | Ley 385 de 1997 - Decreto 1502 de 1998 | www.acinpa.org.co |

**Tabla 39.**

| Cuerpos consultivos del gobierno nacional | | |
|---|---|---|
| **Nombre** | **Normatividad** | **Página Web** |
| Sociedad Colombiana de Ingenieros, SCI | Ley 46 de 1904 | www.sci.org.co |
| Asociación Colombiana de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos, ACIEM | Ley 51 de 1986 | www.aciem.org.co |
| Asociación Colombiana de Ingenieros Navales y Profesionales afines, ACINPA | Ley 385 de 1997 | www.acinpa.org.co |
| Asociación Colombiana de Ingenieros de Vías y transporte, ACIT | Ley 33 de 1989 | |
| Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos, ACIPET | Ley 20 de 1984 | www.acipet.com |
| Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, COPNIA | Ley 842 de 2003 | www.copnia.gov.co |
| Asociación Colombiana de Ingeniería Química, ACIQ | Ley 18 de 1976 | www.aciq.co |

**Tabla 40.**

| Asociaciones de facultades | | |
|---|---|---|
| **Asociación** | **Normatividad** | **Página Web** |
| Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería, ACOFI: Representa el 86% de las instituciones de educación superior colombianas con programas de ingeniería (79 privadas, 41 públicas) | Personería Jurídica | www.acofi.edu.co |

**Tabla 41.**

| Asociaciones regionales de ingenieros |
|---|
| Aciem Antioquia |
| Aciem Atlántico |
| Aciem Bolívar |
| Aciem Boyacá |
| **Asociaciones regionales de ingenieros** |
| Aciem Caldas |
| Aciem Cundinamarca |
| Aciem Huila |
| Aciem Norte de Santander |
| Aciem Quindío |
| Aciem Santander |
| Aciem Valle |
| Asociación Caucana de Ingenieros |
| Asociación de Arquitectos e Ingenieros de San Andrés, Providencia y Santa Catalina Islas |
| Asociación de Ingenieros de Risaralda |
| Asociación de Ingenieros del Valle |
| Asociación Nariñense de Ingenieros |
| Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos |
| Sociedad Boyacense de Ingenieros y Arquitectos |
| Sociedad Caldense de Ingenieros y Arquitectos |
| Sociedad Cordobesa de Ingenieros |
| Sociedad de Ingenieros de Casanare |
| Sociedad de Ingenieros del Atlántico |
| Sociedad de Ingenieros del Cesar |
| Sociedad de Ingenieros del Chocó |
| Sociedad de Ingenieros del Magdalena |
| Sociedad de Ingenieros del Meta |
| Sociedad de Ingenieros del Quindío |
| Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Bolívar |
| Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Caquetá |
| Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Sucre |
| Sociedad Guajira de Ingenieros |

| |
|---|
| Sociedad Huilense de Ingenieros |
| Sociedad Norte santandereana de Ingenieros |
| Sociedad Putumayense de Ingenieros |
| Sociedad Santandereana de Ingenieros |
| Sociedad Tolimense de Ingenieros |

**Tabla 42.**

| **Gremios y asociaciones por especialidades de la ingeniería** | |
|---|---|
| **Nombre** | **Página Web** |
| Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI | www.infraestructura.org.co |
| Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL | www.acodal.org.co |
| Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL | www.camacol.co |
| Asociación de Acondicionamiento del Aire y Asociación Colombiana Refrigeración, ACAIRE | www.acaire.org |
| Cámara de Fedemetal de la ANDI | www.metalmecanica.com |
| Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES | www.acies.org.co |
| Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS | www.ais.org.co |
| Asociación Colombiana de Constructores, ACOL | www.acol.com.co |
| Asociación Colombiana de Ingenieros Especialistas en Voladuras en Obras Civiles y Militares, ACIEV | |
| Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas, ACTOS | www.actos.org.co |
| Asociación Colombiana del Agua Subterránea, ACOAGUA | |
| Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG | www.scg.org.co |
| Asociación Colombiana de Productores de Concreto, ASOCRETO | www.asocreto.org.co |
| Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial, CORASFALTOS | www.corasfaltos.com |
| Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS | www.sociedadcolombianadelacienciadelsuelo.org |
| Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT | www.sct.org.co |
| Asociación de Ingenieros Forestales, ACIF | www.acif.org.co |
| Cámara de Fedemetal | www.andi.com.co/cf |
| Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción, ASCOLPAT | www.prousta.com |
| Consejo Colombiano de Eficiencia Energética, CCE | www.ccee.org.co |
| **Gremios y asociaciones por especialidades de la ingeniería** | |
| **Nombre** | **Página Web** |
| Asociación de Ingenieros Ferroviarios de Colombia, AIFC | |
| Federación Colombiana de Fabricantes de Estructuras Metálicas, FEDESTRUCTURAS | |

**Tabla 43.**

| **Capítulos y redes por titulaciones de ingeniería** |
|---|
| Capítulo de Ingeniería de Alimentos - ACOFI |
| Capítulo de Ingeniería de Telecomunicaciones - ACOFI |
| Capítulo de Ingeniería Mecatrónica y Automatización -ACOFI |
| Red de directores de Ingeniería de Sistemas - REDIS |
| Capítulo de Ingeniería de Sistemas - ACOFI |
| Capítulo de Ingeniería Industrial - ACOFI |
| Red de directores de Ingeniería Mecánica - REDIMEC |
| Capítulo de Ingeniería Mecánica - ACOFI |
| Red de directores de Ingeniería Eléctrica - REDIE |
| Capítulo de Ingeniería Eléctrica - ACOFI |
| Red de directores de Ingeniería Electrónica |
| Capítulo de Ingeniería Electrónica -ACOFI |
| Red de directores de Ingeniería Civil - REPIC |
| Capítulo de Ingeniería Civil - ACOFI |
| Capítulo de Ingeniería Ambiental -ACOFI |

| |
|---|
| Capítulo de Ingeniería Agroindustrial - ACOFI |
| Capítulos de Ingeniería Agrícola -ACOFI |
| Capítulo de Ingeniería Biomédica - ACOFI |
| Asociaciones universitarias y estudiantiles de ingeniería |
| Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil, ANEIC |
| Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Industrial, Administrativa y de Producción, ANEIAP |
| Asociación de Egresados de la Escuela Colombiana de Ingeniería, AECI |
| Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes, UNIANDINOS |
| Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional, AICUN |
| Asociación de Ingenieros Tomistas, AIDUSTA |
| Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, ANEIC |
| Asociación Nacional de Ingenieros Javerianos, AIJ |
| Asociación de Profesionales Egresados de la Universidad Militar Nueva Granada, UNIGRANADINOS |
| Asociación de Ingenieros Mecánicos de la Universidad Nacional de Colombia, AIMUN |
| Grupo de Ingenieros Militares Francisco José de Caldas |
| Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Católica de Colombia, AICUC |
| Asociación de Ingenieros Grancolombianos |
| Asociación de Ingenieros Lasallistas |

## 9. COMPONENTE JURÍDICO

### 9.1. Fundamentos jurídicos

En general el proceso contractual, en todas sus etapas (de planeación, precontractual, contractual y pos contractual) debe ajustarse al marco legal aplicable y cumplir los principios establecidos para la contratación pública. Igualmente, el marco normativo debe reunir los requisitos mínimos que los posibles proponentes deben cumplir para hacer parte de la selección objetiva del proponente adjudicatario y futuro contratista.

La participación en el presente proceso de contratación podrá ser cómo oferente individual o cómo oferente plural, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse, que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato y que además cumplan los requisitos establecidos en los estudios y documentos previos y en los pliegos de condiciones.

A los procesos de selección de interventores de obra pública de infraestructura de transporte, consultores de estudios y diseños e interventores de estudios y diseños, les es aplicable la modalidad de contratación definida en la ley 1150 de 2007, como CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, de tal manera, que de acuerdo con la descripción del objeto a contratar, que es de interventoría/consultoríay atendiendo a su naturaleza y a la normatividad vigente, este proceso se rige por el Decreto 019 de 2012, que modificó el numeral 3 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, y por el Decreto 1082 de 2015, el cual en su Subsección 3, artículo 2.2.1.2.1.3.1 y siguientes, reglamenta esta modalidad de selección.

De conformidad con lo previsto en el artículo 32, numeral 2 de la Ley 80 de 1993, se trata de un CONTRATO DE CONSULTORÍA, por corresponder a lo previsto en el segundo inciso del numeral citado, el cual establece que *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.*

*Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos."*

En este orden de ideas y de acuerdo con lo consagrado en el artículo 2, numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, el procedimiento que debe adelantarse para este tipo de contratos es el CONCURSO DE MÉRITOS

ABIERTO, que corresponde a la modalidad prevista para la selección de interventores y lo consagrado en los artículos 2.2.1 .2.1 3.1 y siguientes del Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

Por consiguiente, los procesos de selección que se adelanten, así como los contratos que de estos se deriven, se regirán por las leyes colombianas vigentes en las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, pero sin limitarse a ellas, por ejemplo, las laborales, tributarias, de comercio, cambiarias, de transporte, ambientales y, en especial, sujetándose a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, y las demás normas que las modifiquen, adicionen y/o sustituyan, así como a las reglas establecidas en el pliego de condiciones y sus adendas, y las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes.