ANÁLISIS DEL SECTOR

Modalidad Contractual:

► Contratación Directa – 15889–

Contrato Interadministrativo entre La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA y el Departamento de Antioquia

PARTES:	• Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia • Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA
OBJETO:	"CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO PARA LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".

ALCANCE: El presente estudio sectorial soporta el contrato interadministrativo de mandato que celebre la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia con La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, quien realizará la gestión del suministro de materiales de construcción (específicamente cemento y acero) a los municipios seleccionados del Departamento de Antioquia para que éstos, a su vez, ejecuten proyectos de inversión de mejoramiento de la red vial terciaria dentro del departamento de Antioquia, siempre y cuando hayan previamente presentado el respectivo proyecto de inversión a la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física, cuenten con su aprobación y se suscriba el Convenio Interadministrativo con ésta para tal fin.

No obstante, el respectivo municipio beneficiario de los recursos de inversión a destinar por el Departamento de Antioquia, para la solución propuesta con el proyecto presentado, deberá realizar el correspondiente 'Análisis del Sector' para su situación específica, como parte de los documentos del proceso que se defina en la etapa precontractual para soportar la ejecución de los recursos (Análisis del sector como parte de los documentos y estudios previos de los procesos de selección que adelante la entidad beneficiaria).

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
Secretaría de Infraestructura Física

JUNIO DE 2024

ANÁLISIS DEL SECTOR

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, f inanciera, 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, situaciónfiscal, 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:

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

Tabla 1.

Sector	Descripción
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sinningún 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.
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 subsectores: industrial extractivo (extracción minera y de petróleo) e industrial de transformación (envasado de legumbres y frutas, embotelladode 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, lascomunicaciones, 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 ingresonacional y del productonacional.

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.

Empero, también resulta usual una clasificación de la actividad económica basada en especialidades que permite una mayor comprensión del mercado, que introduce los siguientes sectores:

Tabla 2.

Sector	Descripción
Sector agropecuario	Corresponde al sectorprimario mencionado anteriormente
Sector industrial	Corresponde al sectorsecundario mencionado anteriormente
Sector servicios	Corresponde al sectorterciario 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 oimportados.
Sector financiero	Incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos depensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
Sector construcción	Incluye las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que losarquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
Sector minero y energético	Reúne todas las empresas que se relacionancon la actividadminera y energéticade 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 compensaciónfamiliar, las empresassolidarias de salud, entre otras.
Sector de las comunicaciones	Incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicacióncomo (telefonía fija y celular, periódicos, editoriales, etc.)

El proyecto a ejecutar, de acuerdo a la clasificación 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, se circunscribe en el Segmento, Familia, Clase y Producto, como se describe a continuación [Tabla 3]:

Tabla 3.

Clasificación UNSPSC 30 11 16 01		
Segmento	30	Estructuras y Edificación y Componentes y Suministros de Construcción y Manufactura
Familia	11	Hormigón, cemento y yeso
Clase	16	Cemento y cal
Producto	01	Cemento

Clasificación UNSPSC 30 10 24 03		
Segmento	30	Estructuras y Edificación y Componentes y Suministros de Construcción y Manufactura
Familia	10	Componentes estructurales y formas básicas
Clase	24	Varillas
Producto	03	Varillas de hierro

1.3. Conexión del proceso contractual con el Plan de Desarrollo de la Entidad

El presente proceso de contratación tiene basamento en las líneas generales de actuación definidas en el Plan de Desarrollo "POR ANTIOQUIA FIRME 2024 – 2027", que en su componente estratégico 'Inf raestructura para la equidad y la competitividad' señala los siguientes programas que engloban la propuesta de inversión pública con alcance de responsabilidad en la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia. [Tabla 4]:

Tabla 4.

Plan de Desarrollo "Por Antioquia Firme 2024 -2027"		
Línea 3 – Inversión desde la confianza **Objetivo:** Impulsar la competitividad y la productividad con acciones que van desde la inversión pública estratégica en infraestructura, hasta la innovación en productos y servicios en las diferentes regiones generando territorios con entornos sostenibles, seguros y con un desarrollo social sólido y equitativo.		
Componente 3.1. Infraestructura para la equidad y la competitividad **Objetivo**: Mejorar la conectividad de la infraestructura de transporte en el departamento, mediante acciones de estructuración e intervención como estudios y diseños, construcción, mantenimiento, operación y rehabilitación de la red de infraestructura de transporte para garantizar que el departamento amplíesu cobertura de acceso a bienes y servicios.		
Programa	**Descripción**	**Responsables**
3.1.1. Urbanismo para el desarrollo	Propende por una planificación y ejecución integral y sostenible que tiene en cuenta no solo aspectos físicos, sino también sociales, económicos y ambientales en los proyectos urbanísticos. Se adopta un enfoque holístico y participativo que lleva los municipios a convertirse en motores de progreso y bienestar para todos sus habitantes. - Accesibilidad y conectividad - Mixtura de usos del suelo - Espacios verdes y medio ambiente - Innovación y tecnología	**Responsable**: Secretaría de Infraestructura Física **Corresponsables**: Secretaría de Productividad y Competitividad; Secretaría de Turismo
3.1.2. Infraestructura estratégica para la conexión e integración territorial	Pretende promover el desarrollo equitativo y sostenible del territorio incluyendo una variedad de proyectos que permitan mejorar la conectividad, movilidad y la accesibilidad entre diferentes áreas geográficas, tanto urbanas como rurales, reduciendo el tiempo de desplazamiento de la población; mejorar y mantener redes de transporte como carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos y cables que permitan la consolidación de un sistema multimodal de transporte sostenible que conecte las diferentes regiones del departamento de Antioquia, haciendo uso, entre otras posibilidades, de los mecanismos de participación público-privada que permitan la vinculación del capital privado en su financiación y que incluso permita la transferencia de vías nacionales a favor del departamento cuando la Nación no tenga la capacidad financiera para mejorarlas, rehabilitarlas, mantenerlas u operarlas.	**Responsable:** Secretaría de Infraestructura Física **Corresponsables:** Promotora Ferrocarril de Antioquia

Plan de Desarrollo "Por Antioquia Firme 2024-2027"		
Línea 3 – Inversión desde la confianza **Objetivo:** Impulsar la competitividad y la productividad con acciones que van desde la inversión pública estratégica en infraestructura, hasta la innovación en productos y servicios en las diferentes regiones generando territorios con entornos sostenibles, seguros y con un desarrollo social sólido y equitativo.		
	Así, es posible el movimiento de personas y mercancías, la promoción del comercio, el turismo y la integración económica, la mejora de la eficiencia logística y la reducción de los costos de transporte, concentrando la atención de la inversión en infraestructura con origen en las áreas rurales a través de iniciativas tales como: mejoramiento de caminos, construcción de placa huellas y mantenimiento eficiente de las vías con actuales condiciones deficientes. De esta manera será posible reducir las disparidades territoriales y promover el desarrollo inclusivo.	
3.3.4. Productividad y competitividad para el desarrollo económico de Antioquia	Busca disminuir la tasa de informalidad laboral desarrollando estrategias articuladas con actores públicos y privados bajo principios de coordinación, concurrencia y complementariedad. Adicionalmente, implementa estrategias articuladas con las instituciones aliadas para aumentar las capacidades administrativas, financieras, de acceso a mercados y de rentabilidad social, económica. Con este proyecto se impacta positivamente la generación de empleo, el fortalecimiento comercial de las unidades productivas y económicas de las plazas de mercado, el encadenamiento productivo, la participación sectorial en el mercado local y su PIB, y la comercialización de los bienes y servicios locales para propios y foráneos, y desde luego la generación de hitos y atractivos turísticos para los Municipios.	**Responsable:** Secretaría de Productividad y Competitividad. **Corresponsables:** Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; Secretaría de las Mujeres; Secretaría de Infraestructura Física; Secretaría de Turismo

Fuente: https://antioquia.gov.co/images/PDF2/plan-de-desarrollo/2024/Plan%20de%20Desarrollo%20POR%20ANTIOQUIA%20FIRME%202024-2027.pdf

Para el presente caso, el objeto contractual *"CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO PARA LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"*. Se circunscribe en la LÍNEA ESTRATÉGICA: 3. Inversión desde la Confianza. COMPONENTE: 3.1. Infraestructura para la equidad y la competitividad. PROGRAMA: 3.1.2. Infraestructura estratégica para la conexión e integración territorial. PROYECTO: Mantenimiento y mejoramiento de la red vial terciaria en el Departamento de Antioquia. INDICADOR: Vías terciarias mejoradas.

1.4. 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 materias primas, 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 asociadose 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 consultoríapara 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 conocimientoprofesional 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 establecidosen 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 eficientizar y ahorrar recursos, además de evitar problemas, demoras y sobrecostos.

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, equipamientos públicos para la educación, salud y deportes, etc.), ejerce una inf luencia crucial en el nivel de actividad económicaque se alcance en la sociedad, razón por la cual los gobiernos en sus distintos niveles (municipal, distrital, de áreas metropolitanas, 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 lospaíses. 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 efectotracción sobre buena parte del aparato productivo comercial, de servicios e industrial, la producción y la alta generación de empleo; comportando entonces la inversión para el desarrollo de obras públicas y, en especial, de carreteras y conexiones de redes viales una necesidad primordial y punto álgido de la infraestructura pública de transporte para mejorar la movilidad de personas y mercancías, reducir los costos logísticos y tiempos del transporte y, en general, potenciar los niveles de competitividad, crecimiento y prosperidad.

Es por ello que la Secretaría de Infraestructura Física estructura el contrato interadministrativo de mandato objeto del presente proceso con la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para que realice la gestión del suministro de materiales de construcción (cemento y acero) a los municipios seleccionados del Departamento de Antioquia para que éstos, a su vez, ejecuten proyectos integrales de mejoramiento y/o mantenimiento de la red vial terciaria, siempre que hayan previamente presentado el respectivo proyecto de inversión a la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física, y cuenten con un convenio interadministrativo suscrito con ésta para tal f in.

En consecuencia, en esfuerzo aunado con las entidades beneficiarias se canalizarán recursos 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 f ísico para aumentar la competitividad logística y, en general, la revitalización económica a nivel local y regional, como respuesta a los atrasos de inversión histórica en obra pública que demandan los territorios y los consabidos efectos de los fenómenos ambientales y climáticos destructivos.

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].

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 5 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 2,6% para el 2018 y del 3,2% para el 2019.

Para el año 2020p la variación anual del PIB fue a razón del -7,3%, 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 2021p la variación del PIB f ue la mayor de la historia reciente del país, reflejando síntomas de recuperación gradual, con un notable crecimiento anual del 11%, al cierre del año 2021.

Para el 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 7,3%, denotando el buen ritmo de la economía colombiana y destacando una de las variaciones más altas a nivel mundial.

Para el año 2023pr el PIB presenta un pobre crecimiento del orden del 0,6% en comparación con el año 2022p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios s ociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual)
- Actividades f inancieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividad es 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 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variació n anual).

Incluso en el cuarto trimestre de 2023pr, el PIB en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo período de 2022p. Y las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual)
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual)

[2] Tomado de Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/e s/c onte nido s/p age /qu- produc to-inte rn o-b ruto-pib

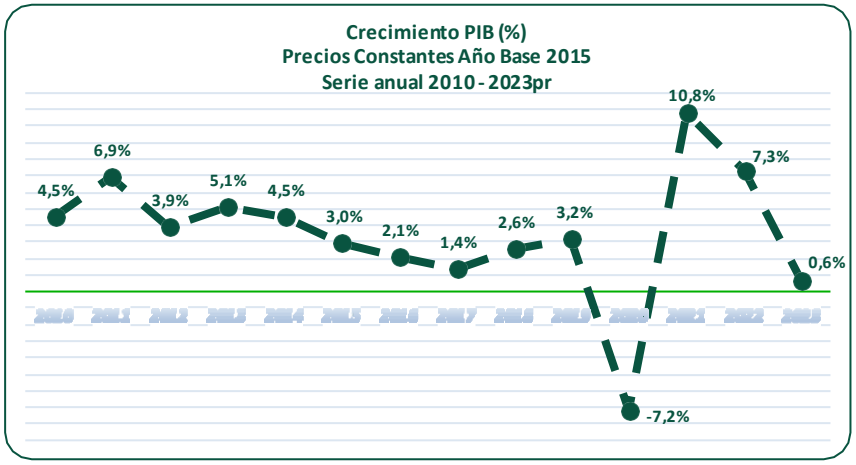
- Actividades f inancieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto– PIB
Valores a precios constantes – Base 2015. Serie anual 2010- 2023pr

Tabla 5.

PIB y Crecimiento PIB (%) Precios Constantes Año Base 2015 Serie anual 2010 - 2023pr		
Año	PIB (miles de millones $)	Crecimiento PIB (%)
2010	640.151	4,5%
2011	684.628	6,9%
2012	711.415	3,9%
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	2,6%
2019	881.224	3,2%
2020	817.900	-7,2%
2021	906.243	10,8%
2022	972.298	7,3%
2023	978.250	0,6%

Gráfico 1.



Fuente: DANE, Cuentas nacionales. Tomadode: https://www.dane.gov.co/index.php/e stadisticas-po r-tem a/cue ntas-nacionales/cuentas-n acionales-trimestrales/pib-inform acion-tecnica

2.1.2. Participación del sector construcción en el PIB total

En la Tabla 6 puede observarse los valores trimestrales a precios constantes del PIB total y del 'Sector de la Construcción', para el período 2010 a 2023pr, 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 - 2023pr

Tabla 6.

Producto Interno Bruto - PIB (Base 2015) y Sector Construcción
Serie 2010 - 2023pr (Miles de millones de pesos)

Concepto	2010				2011				2012				2013				2014			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
PIB ($)	150.291	155.961	160.828	173.071	160.514	166.540	173.547	184.027	170.371	174.612	177.452	188.980	174.435	183.997	188.525	200.982	185.942	190.303	196.781	208.563
Sector Construcción ($)	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	12.470	13.579	14.399	14.155
% 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%	6,7%	7,1%	7,3%	6,8%
Promedio Anual % Participación Construcción en el PIB	6,2%				6,2%				6,3%				6,7%				7,0%			

Concepto	2015				2016				2017				2018				2019[P]			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
PIB ($)	191.198	196.814	203.828	212.853	195.744	200.992	207.003	217.751	197.823	203.526	210.529	220.778	201.095	209.148	216.593	227.172	208.109	215.584	223.387	234.144
Sector Construcción ($)	13.196	14.903	14.660	15.284	14.340	15.286	15.326	15.173	13.716	15.117	15.003	15.071	13.571	14.121	15.326	15.137	13.598	13.877	14.015	14.403
% Partic. Construcción en el PIB	6,9%	7,6%	7,2%	7,2%	7,3%	7,6%	7,4%	7,0%	6,9%	7,4%	7,1%	6,8%	6,7%	6,8%	7,1%	6,7%	6,5%	6,4%	6,3%	6,2%
Promedio Anual % Participación Construcción en el PIB	7,2%				7,3%				7,1%				6,8%				6,3%			

Concepto	2020[P]				2021[P]				2022[P]				2023[Pr]			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
PIB ($)	209.266	179.423	203.202	226.009	212.117	212.826	230.194	251.107	229.513	238.924	247.253	256.609	236.144	239.096	245.733	257.277
Sector Construcción ($)	11.088	7.840	9.797	10.635	10.299	9.703	9.773	11.264	10.856	10.651	11.181	11.134	10.477	10.261	10.305	10.959
% Partic. Construcción en el PIB	5,3%	4,4%	4,8%	4,7%	4,9%	4,6%	4,2%	4,5%	4,7%	4,5%	4,5%	4,3%	4,4%	4,3%	4,2%	4,3%
Promedio Anual % Participación Construcción en el PIB	4,8%				4,5%				4,5%				4,3%			

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales
[Pr]preliminar
[P]provisional
Actualizado el 15 de febrero de 2024

Adaptado de: https://www.dane.go v.co /index.php /e stadisticas-po r-tem a/cuentas-n acionales/cuentas-n acion al e s-trimestrales/pib-inform acion-tecnica

En el período objeto de análisis (datos de los últimos 56 trimestres reportados) el sector de la construcción participa con una tasa trimestral promedio del 6.1% 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 correspondióal 7.2% en promedio, para el bienio 2018-2019 se ubica en 6.6%, y para el período 2020-20223pr seobserva una disminución gradual con participación media de 4.5%, 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 -7.3% 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 10,8%, que al cierre de diciembre de 2022p presentó una destacada variación del PIB que llegó al 7,3%, pero que al cierre del 2023pr arroja un pobrísimo crecimiento del orden del 0.6%.

De acuerdo con el DANE, en su Boletín Técnico del 15 de febrero de 2024, para el año 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 4,2%, respecto al año 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos [Tabla 7]:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,4%.

Respecto al IV-Trim.-2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 2,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,4%.

Sector Construcción
Tasas de crecimiento en volumen – Cuarto trimestre 2023pr

Tabla 7.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023pr/ 2022p	2023pr-IV / 2022p.IV	2023pr-IV/ 2023pr.III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-0,1	-1,0	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[3]	-12,3	-2,9	2,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[4]	-3,4	-1,4	1,8
Construcción	**-4,2**	**-1,6**	**1,8**

Fuente: DANE, CT
pr preliminar
p provisional
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[4] Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2023.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 el FMI en el Informe de Perspectivas de la economía mundial (informe WEO) de ene-2024, "Las proyecciones sitúan el crecimiento mundial en 3,1% en 2024 y en 3,2% en 2025; esto se debe a una resiliencia mayor de lo esperado en Estados Unidos y en varias economías de mercados emergentes y en desarrollo importantes, así como al estímulo f iscal en China. De todos modos, las previsiones para 2024–25 son inferiores al promedio histórico de 3,8% (2000–19), ante las elevadas tasas de interés de política monetaria para combatir la inf lación, el repliegue del apoyo f iscal en un entorno de fuerte endeudamiento que f rena la actividad económica y el bajo crecimiento de la productividad subyacente. La inf lación está disminuyendo más rápidamente de lo previsto en la mayoría de las regiones, mientras se disipan los problemas en el lado de la oferta y se aplica una política monetaria restrictiva. Se prevé que el nivel general de inf lación a escala mundial descienda a 5,8% en 2024 y a 4,4% en 2025, lo que supone una revisión a la baja del pronóstico para 2025".[3]

"En América Latina y el Caribe, se proyecta que el crecimiento disminuya de 2,5% estimado en 2023 a 1,9% en 2024, y que aumente hasta 2,5% en 2025, lo que corresponde a una revisión a la baja para 2024 de 0,4 puntos porcentuales respecto de la proyección del informe WEO de octubre de 2023. La revisión del pronóstico para 2024 se debe al crecimiento negativo de Argentina en el contexto de un ajuste significativo de la política económica para restablecer la estabilidad macroeconómica. Como en otras economías importantes de la región, se registran mejoras de 0,2 puntos porcentuales para Brasil y 0,6 puntos porcentuales para México, principalmente a causa de los efectos de arrastre de una demanda interna más fuerte de lo esperado y un crecimiento mayor de lo previsto en los principales socios comerciales".[4]

La Imagen 1 muestra el panorama de crecimiento económico del PIB mundial, donde puede apreciarse el estimado para las Américas en el año 2022 y los años 2023 y 2024.

Proyecciones del PIB Mundial por regiones (Variación porcentual anual)

Imagen 1.



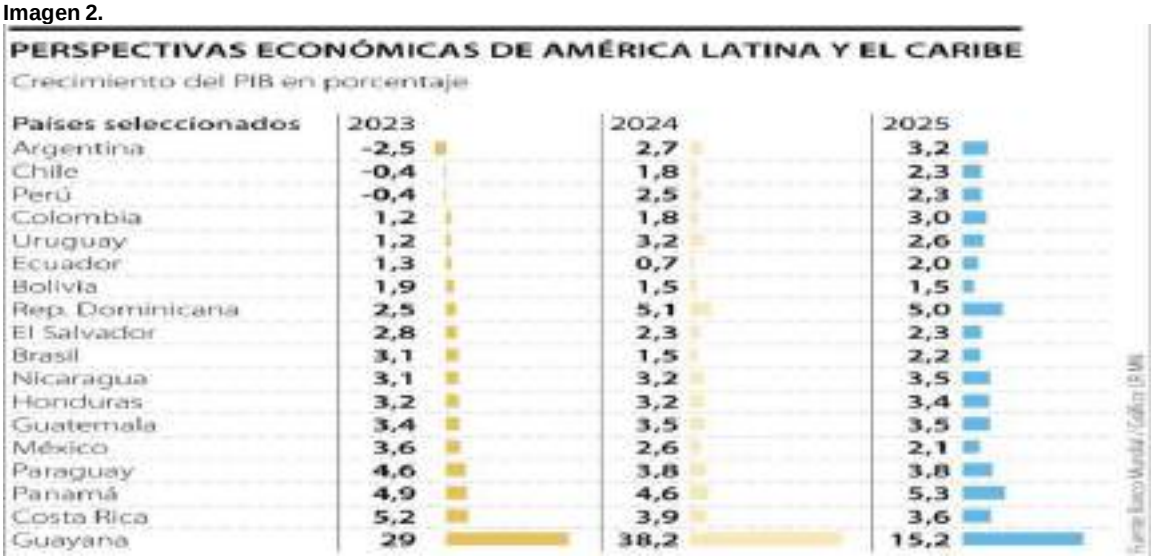
Tomado de: https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/01/30/world-economic-outlook-update-january-2024

[3] Tomado de: https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/01/30/world-economic-outlook-update-january-2024
[4] Tomado de: https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/01/30/world-economic-outlook-update-january-2024

La Imagen 2 presenta, según el Banco Mundial, la variación anual de crecimiento para el año 2023 y las proyecciones correspondientes a 2024 y 2025 de la economía en América latina y el Caribe.

Proyecciones de las Américas – PIB (Variación porcentual anual)

Imagen 2.



Tomado de: https://www.linkedin.com/posts/felipesegurav_el-banco-mundial-rebaj%C3%B3-la-proyecci%C3%B3n-de-activity-7152516401818140672-I5BQ

Por último, para el 2024 los pronósticos de crecimiento de las autoridades económicas en Colombia esperan un PIB del 0,8% según el Banco de la República y del y 1,5% para el Gobierno Nacional que considera que se impulsaría por factores como una política monetaria menos restrictiva, disminución de la inf lación y una menor percepción del riesgo . A su vez, las entidades multilaterales proyectan un desempeño del orden del 2% según el FMI y del 1,8% para el Banco Mundial.

Pronóstico crecimiento PIB Colombia Año 2024

Tabla 8.

Entidad	Pronóstico crecimiento PIB Colombia al año		Enlace de consulta
	2023	2024	
Gobierno Nacional de Colombia – Ministerio de Hacienda y Crédito Público	1.2%	1.5%	https://www.larepublica.co/economia/ presentaci on-del-plan-financiero- 2024-3792845#:~:text=Los% 20ingresos%20y%20gastos%20de% 20Col ombia%20para%2020 24&text=De%20acuerdo% 20con%20el% 20jefe,% 24290%20billones%20son%20por%20i mpuestos.
Banco de La República de Colombia	1,0%	0.8%	https://www.banrep.gov.co/sites/ default/files/publicaci ones/archivos /presentacion-informe-politica-monetaria-enero-2024. pdf
Banco Mundial	1.2%	1.8%	https://www.linkedin.com/posts/felipesegurav _el-banco-mundial-rebaj%C3%B3-la-proyecci%C3%B3n-de-activity-7152516401818140672-I 5BQ
FMI	1.4%	2%	https://www.bloomberglinea.com/latinoam erica/colom bia/pi b-de-col ombia-crecera-14-y-2-en-2023-y-2024-segun-calculos-del-fmi/
Banco de Bogotá	1.0%	1,1%	https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/ proyecciones-economicas-se-prev e-un-clima-bipolar-para-la-economia-en-2024-597906
BANCOLMBIA	1.2%	0,9%	https://www.larepublica.co/economia/ bancolombi a-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 31-may-2024, para el mes de abr-2024 la tasa de desempleo del total nacional fue 10,6%, muy similar a la registrada en abr-2023 cuando se ubicó en 10,7%, para abr-2022 fue de 11,2% y para abr-2021 fue del 15,5%. Para abr-2024 la tasa global de participación se ubicó en 64%, proxy al mismo nivel del mes de abr- 2022 con 64,6%, pero en abr-2022 cerró en 63,3% y en abr-2021 ascendió al 61%. Finalmente, para abr-2024 la tasa de ocupación fue 57,2%, y del 57,7%, 56,5% y 51,6% para los meses de abr-2023, abr-2022 y abr-2021, respectivamente, lo que representa un aumento cercano al 11% en el último trienio.

Nótese además como el porcentaje de la población en edad de trabajar ha ido ganando levemente participación en la línea de tiempo pasando del 76,9% en abr-2021, del 77,2% en abr-2022, del 77,4% en abr-2023 y del 77,8% para el cierre de abr-2024.

Población en edad de trabajar, tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total Nacional Serie mensual ene-2022 a abr-2024

Tabla 9.

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-2021 a abr-2024

Concepto	2021												2022												2023												2024			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
% población en edad de trabajar	76,9	76,9	76,9	76,9	76,9	76,9	77,0	77,0	77,0	77,0	77,1	77,1	77,1	77,1	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,3	77,4	77,4	77,4	77,5	77,5	77,5	77,5	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,7	77,8
TGP	60,7	62,5	61,6	61,0	61,4	62,2	62,1	62,5	62,9	62,2	62,2	62,5	62,8	64,0	63,5	63,6	63,8	63,7	63,5	63,5	64,1	64,0	63,4	63,8	63,8	63,8	64,0	64,4	63,9	64,2	64,3	64,3	64,1	64,1	64,1	64,1	63,3	63,3	63,3	64,0
TO	54,1	53,8	53,5	53,6	53,2	53,2	53,3	53,8	53,6	54,6	53,8	53,5	54,8	55,9	55,8	56,5	57,0	56,5	56,5	56,7	57,2	57,7	57,4	57,3	56,7	56,5	57,0	57,7	57,2	58,2	58,3	58,3	58,1	58,3	58,3	57,4	55,3	56,2	56,5	57,2
TD	10,9	13,9	14,1	12,5	13,2	14,6	13,3	13,9	13,9	12,3	13,5	11,1	14,6	12,9	12,2	11,2	10,6	11,3	11,0	10,6	10,7	10,1	9,5	10,1	11,3	11,4	11,0	10,2	10,5	9,5	9,3	9,3	9,4	9,1	9,1	9,9	12,7	11,1	11,1	10,1
TS	8,0	7,9	7,9	7,7	7,9	7,9	7,6	7,8	7,7	7,8	7,9	7,6	7,3	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,2	8,1	8,1	8,0	8,1	8,1	7,7	7,7	8,4	8,1	7,9	8,0	8,0	8,0	8,4	8,0	8,0	8,0	7,4	7,8	8,0	8,0
Población total	49859	49914	49954	49991	49971	49955	49998	50033	50096	50145	50165	50207	50324	50330	50360	50395	50435	50513	50559	50605	50649	50690	50700	50739	50785	50833	50871	50910	50962	51010	51049	51100	51134	51192	51222	51270	51314	51339	51400	51444
Población en edad de trabajar	38351	38426	38475	38426	38391	38414	38459	38513	38565	38619	38676	38717	38773	38836	38883	38884	38923	38978	39015	39062	39109	39154	39210	39265	39297	39338	39391	39420	39475	39524	39565	39616	39651	39711	39761	39810	39859	39887	39954	40002
Fuerza de trabajo	23276	23384	23504	23337	23371	23517	23483	23614	23581	23693	23646	23470	24301	24981	24797	24711	24828	24817	24779	24795	25066	25248	24997	25146	24985	25088	25255	25474	25208	25382	25628	25310	25462	25382	25481	25498	25218	25569	25525	25598
Ocupados	19516	20152	20184	19726	19886	20073	20147	20377	20302	20784	20230	20795	20769	21749	21748	21757	21815	21833	21855	21763	21908	22065	21846	21949	21491	22233	22179	22742	22257	22852	23188	22911	23110	23002	23118	23084	22025	22491	22954	23065
Desocupados	4760	3232	3320	3612	3484	3444	3337	3237	3281	2874	3417	2675	3532	3232	3050	2954	3013	2984	2924	3032	3158	3183	3151	3197	3494	2845	3076	2732	2951	2530	2439	2399	2352	2380	2363	2414	3193	3078	2571	2533

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

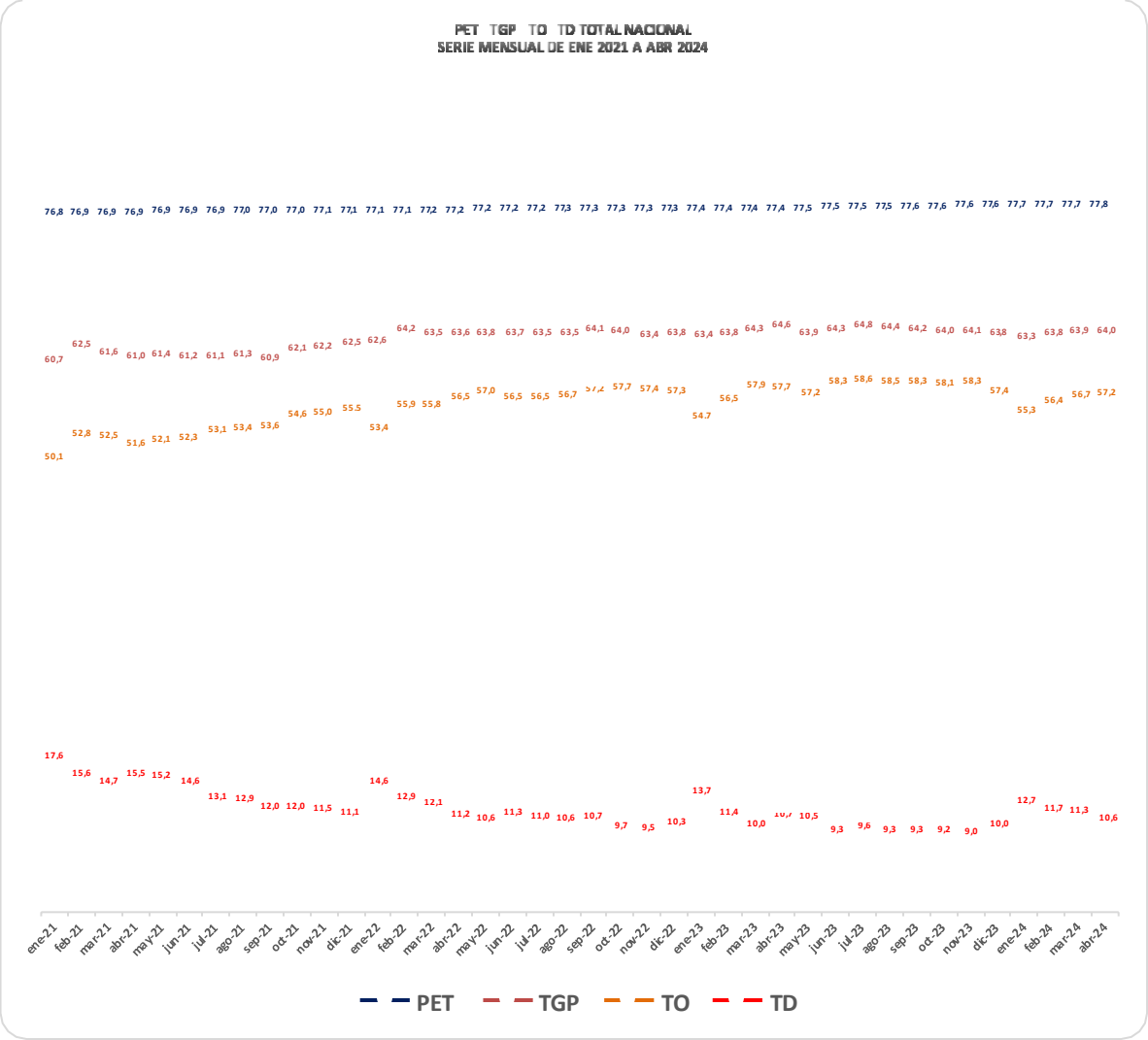
Nota: Resultados en miles. Por efectos de redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente.

Actualizado el 31 de mayo de 2024

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 desempleoTotal Nacional Serie mensual ene-2022 a abr-2024

Gráfico 2.



Fuente: DANE – Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Serie Total Nacional Ene-2021 a abr-2024. Boletín Técnicode 31-may-2024
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 ene-2021 y abr-2024, fue la de ene-2021 con un 17,6%, y la más baja ha sido 9,0% para el mes de nov- 2023. Ahora bien., la tasa de desocupación promedio mensual para el año 2021 fue del 13,8%, para el año 2022 fue del 11,2%, la registrada para el año 2023 fue del 10,2%, mientras para el primer cuatrimestre de 2024 corresponde a 11,6%. Para abr-2024 la tasa de desocupación que cerró en 10,6%, presenta una notable disminución cercana al 31% en el último trienio, ya que en abr-2021 registró en 15,5%.

Gran Encuesta Integradade Hogares segúnramas de actividad – Total Nacional (CIIU 4 A.C)
Serie mensual Ene-2022 a Abr-2024

Tabla 10.

Fuente: DANE – Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Serie Total Nacional Ene-2022 a Abr-2024. Boletín Técnico May-2024
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-may-2024, con corte a abr-2024) para la serie mensual ene-2022 a abr-2024 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 dic-2023 fueron 22.864 miles de personas, y para abr-2024 totalizaron 22.865 miles de personas; es decir, el mes de abr-2024 exhibe un incremento en población ocupada del 10,5% con relación a ene-2022, evidenciándose la recuperación de la tasa de ocupación a nivel nacional.

No obstante, el sector de la Construcción presentó 1.551 miles de personas ocupadas en ene-2022, equivalente al 7,5% del total nacional de ocupados, y veintiocho meses después, para el mes de abr-2024 reportó 1.581 miles de puestos de trabajo, con una participación del 6,9% del total nacional. Es decir, en la serie mensual ene-2022 a abr-2024 la participación de ocupados en el sector de la construcción frente al total de ocupados del país se contrajo 60 pb.

En el período de análisis, serie mensual ene-2022 a abr-2024 (28 meses), se da cuenta que el sector de la Construcción mantiene una cifra mensual promedio de 1.550 miles de personas ocupadas, lo cual representa una participación del 6,9% en el total de ocupados a nivel nacional en las distintas ramas de actividad, incluso para abr-2024 registra la misma cifra del promedio histórico del 6,9%; siendo por ende un sector relevante para propulsar la dinámica económica del país.

2.3. Índice de precios al consumidor (IPC)[5]

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 delBanco de La República establece una meta de inf lación anual de largo plazo ubicada entre 2% y 4%.

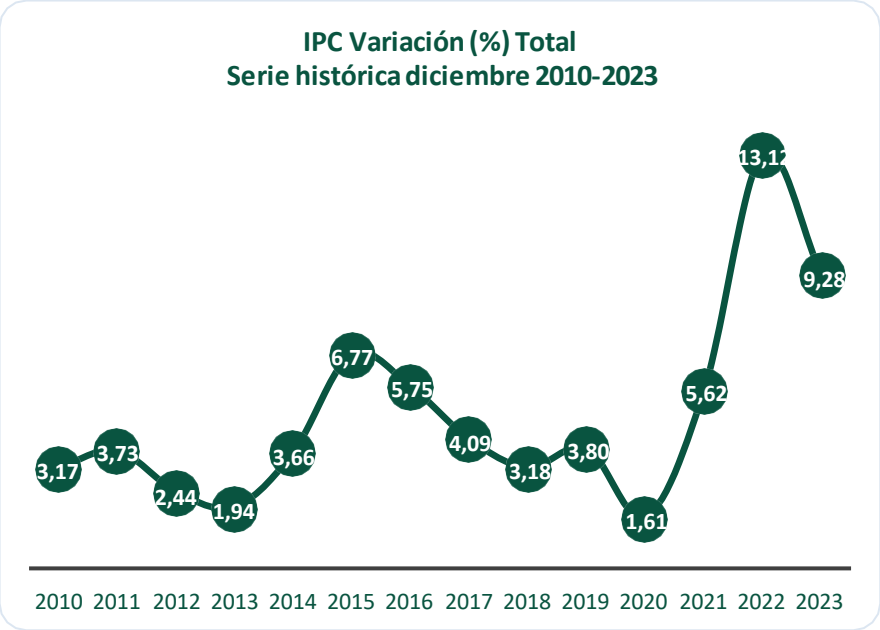
El año 2023 cerró con una variación anual del IPC a razón del 9,28%, muy inferior a la variación del año 2022 que cerró en 13,12%, pero todavía muy por encima de la registrada para los años entre 2010-2021, y ubicándose por fuera y muy distante del rango meta de control de la variable en el horizonte de largo plazo (entre 2% y 4%).

Índice de Precios al Consumidor – IPC (Variación anual)Serie histórica 2010-2023

Tabla 11.

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
2023	9,28

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 diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022, evidenciado un punto de quiebre en el recorrido ascendente que la inf lación ha transitado desde el cierre de la vigencia de 2020, y reflejando en los distintos analistas del mercado una expectativa de contención o de factible tránsito en descenso de la variable.

5 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 último año, las siguientes 6 divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%): Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1195%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y Salud (9,49%).

Entre tanto, las siguientes 6 divisiones se ubicaron por debajo del promedio nacional (9,28%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,00%) e Información y comunicación (0,12%).

En dic-2023, la variación mensual del IPC fue del 0,45%, y la variación anual cerró en 9,28%, tal como puede verse en la Tabla 12.1.

Índice de Precios al Consumidor – IPC
(Variación mensual, año corrido y anual) – Total Nacional diciembre 2023-2022

Tabla 12.1

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	**9,28**	1,26	**0,45**

Fuente: Dane. Boletín Técnico IPC, de enero 09 de 2024
Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

En may-2024 la variación mensual del IPC fue 0,43%, la variación año corrido fue 3,78% y la anual 7,16% (mismo dato con que cerró abr-2024), es decir, ésta última, a razón de 5,2 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 12,36%.

Índice de Precios al Consumidor – IPC
(Variación mensual, año corrido y anual) – Total Nacional mayo 2024-2023

Tabla 12.2

IPC	Mayo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,43	**0,43**	5,83	**3,78**	12,36	**7,16**

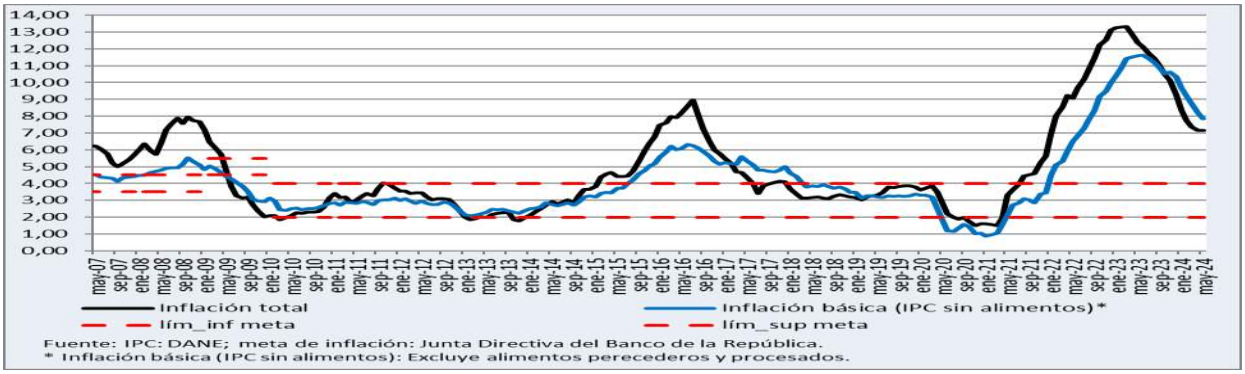
Fuente: Dane. Boletín Técnico IPC, de junio 11 de 2024
Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

La tasa de inflación en Colombia se encuentra en niveles altos pero su comportamiento en los últimos catorce (14) meses ha sido progresivamente decreciente a ritmo lento para los últimos trece (13) meses y el último mes de may-2024 con estabilidad frente al mes de abr-2024; y luego de haber estado en 13,34% en mar-2023, cerró dic-2023 en 9,28% y tanto en abr-2024 como en may-2024 cerró en 7,16% respectivamente; empero, 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 del intervalo de control o meta de largo plazo, tal como puede apreciarse en el Gráfico 4.

Inflación y meta de inflación –Serie may-2007 a may-2024

Gráfico 4.



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

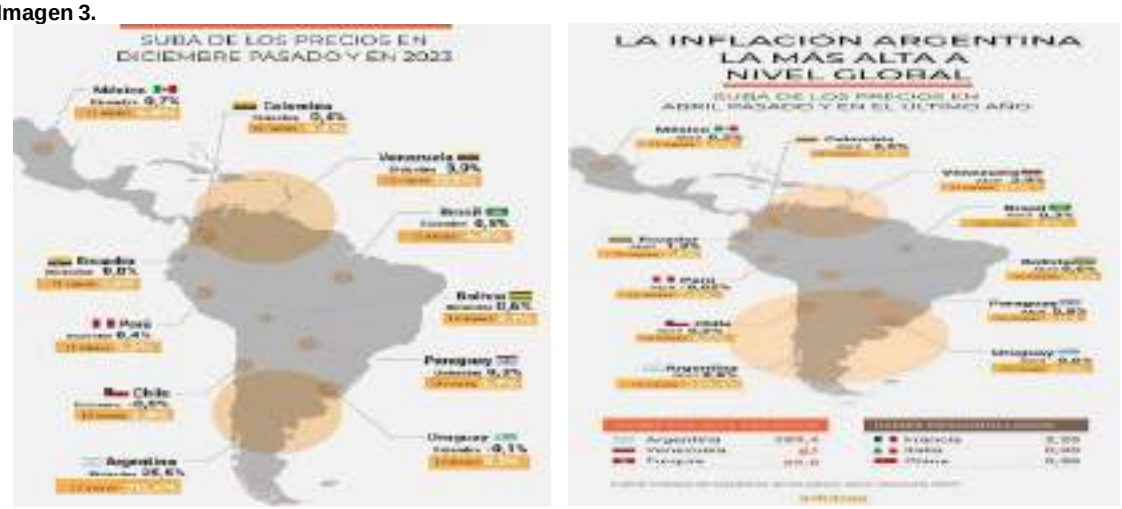
El IPC interanual en Colombia, a razón del 7,16% con corte a may-2024, se puede calificar de alto, sin embargo, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público espera que al cierre de 2024 se concluya con una inf lación que baje a ritmo sostenido hasta llegar a un dígito bordeando el 6%, lo cual sería importante para la continuidad de la política monetaria y la sostenibilidad macroeconómica del país.

En la región, la inf lación a diciembre de 2023 cerró en lo más alto en Argentina con el 211,4% y Venezuela con el 193%, en un lejano tercer lugar se ubicó Cuba con 30% y Haití cuarta con 22%. Seguidamente, Colombia registró un 9,28%, luego Uruguay con 5,1%, México 4,6%, Chile 3,9%, Paraguay 3,7%, Perú 3,2%, Bolivia 2,1% y Ecuador 1,3%.

A su turno, para el corte de abril de 2024 la inf lación anual más alta de la región continúo siendo la de Argentina con 289,4%, seguida de Venezuela con 87%, Colombia 7,16%, México con 4,7%, Chile 4,0%, Paraguay 4,0%, Brasil 3,6%, Uruguay 3,6%, Bolivia 3,5%, Ecuador 2,8% y Perú 2,4%.

Inflación en América Latina y el Caribe – A cierre de: dic-2023 y abr-2024

Imagen 3.



Fuente: Infobae. Tomado de: https://www.infobae.com/economia/2024/01/23/la-argentina-termino-2023-con-la-inflacion-en-alimentos-mas-alta-del-mundo-muy-por-encima-del-libano-y-venezuela/
https://www.infobae.com/economia/2024/05/15/la-argentina-volvio-a-registrar-la-inflacion-mas-alta-del-mundo-en-abril/#:~:text=La%20inflaci%C3%B3n%20general%20mediana%20ha,4%25%20a%20finales%20de%202025.

[…] Para el 2024, según las proyecciones FMI señalan que la mayoría de los países de la región registrarán una inflación menor que la del 2023, para Argentina la inflación terminará proxy al 150% (según su último informe sobre las perspectivas económicas mundiales – WEO en inglés), seguida por Venezuela con 100%, para Estados Unidos terminaría con una suba de los precios del 2,7%, Canadá del 1,2%, México 2,7%, Colombia llegaría al 6,4%, Uruguay al 5,8%, Bolivia al 4,5%, Paraguay al 3,8%, Chile al 3,2% y Perú al 2,3%.

A pesar de muchos pronósticos pesimistas, el mundo evitó una recesión, el sistema bancario demostró una gran resistencia y las principales economías de mercado emergentes no sufrieron paradas bruscas. Además, el repunte de la inflación -a pesar de su gravedad y de la crisis del coste de la vida asociada- no desencadenó espirales incontroladas de precios y salarios. Por el contrario, casi tan rápido como subió la inflación mundial, ha ido bajando.

El FMI destacó en el informe WEO que, tras el shock generado por la invasión rusa a Ucrania, "a pesar de muchos pronósticos pesimistas, el mundo evitó una recesión, el sistema bancario demostró una gran resistencia y las principales economías de mercado emergentes no sufrieron frenos bruscos.

Además, "el repunte de la inflación -a pesar de su gravedad y de la crisis del coste de la vida asociada- no desencadenó espirales descontroladas de precios y salarios. Por el contrario, casi tan rápido como subió la inflación mundial, ha ido bajando" […].[6]

En suma, el combate de la alta inf lación seguirá pasando por el ejercicio del principio de cuidado de las cuentas públicas y la credibilidad del banco central de cada país.

Sin embargo, con el comportamiento bajista de la inf lación en los últimos meses el Banco de la República ya ha comenzado a marcar la tendencia bajista de la tasa de interés de intervención que estuvo en 13,25% desde junio de 2023 hasta que se redujo en 25pb en dic-2023, en otros 25pb en ene-2024, en otros 50 pb en mar-2024, y en otros 50 pb en abr-2024, ubicándose actualmente la tasa de interés de intervención del Banco de la República en 11,75%.

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

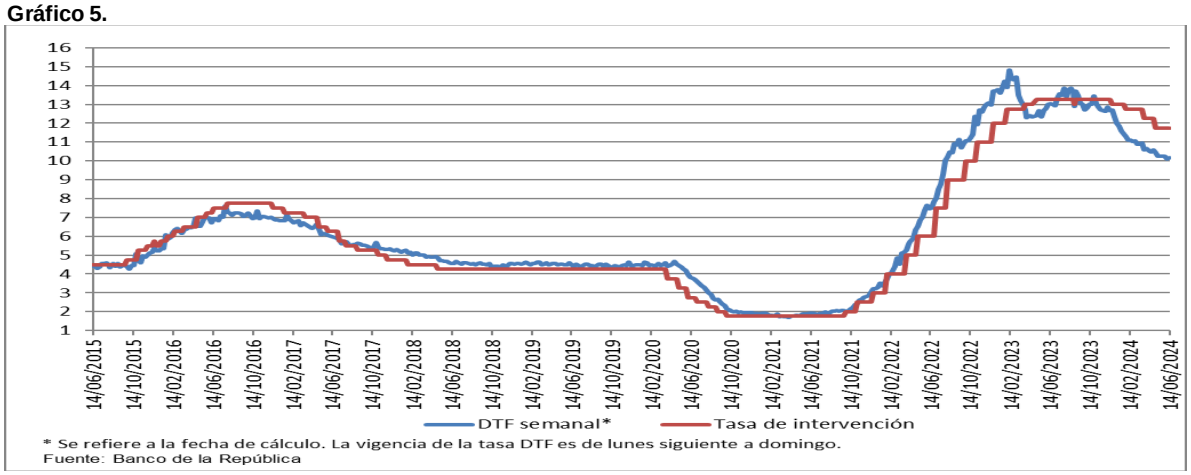
El estudio de tasas de interés se sintetiza con base en el análisis de dos tasas, por un lado, la *'Tasade intervención de política monetaria'* que es el tipo de interés mínimo que el Banco de la Repúblicacobra a las entidades f inancieras por los préstamos que les hace, y que constituye el principal 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 f inancieras, ponderadas por el monto captado a dicho plazo.

En el Gráfico 5 pueden verse las series históricas de 14-jun-2015 a 14-jun-2024, tanto para la tasa de intervención de política monetaria como para la DTF efectiva anual (e.a.)

[6] Tomado de: https://www.infobae.com/economia/2024/05/15/la-argentina-volvio-a-registrar-la-inflacion-mas-alta-del-mundo-en-abril/#:~:text=La%20inflaci%C3%B3n%20general%20mediana%20ha,4%25%20a%20finales%20de%202025.

Tasa de interés de intervención y DTF semanalSerie de 14-jun-2015 a 14-jun-2024

Gráfico 5.



Fuente: Bancodela 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 supolíticamonetaria.

Así las cosas, el comportamiento histórico 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.

Seguidamente, otros incrementos fueron 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 pb hasta llegar al 12% el 19-Dic-2022.

Para el 2023, los 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 tuvo una tasa vigente del 13,25% anual desde el 02-may-2023 hasta el 19-dic-2023, fecha está última en la cual la Junta Directiva del Emisor bajó los tipos de referencia en 25pb, pasando de 13,25% a 13,00%, terminando la temporada oficial de subida constante de tasas del Banco de la República (que había arrancado desde oct-2021).

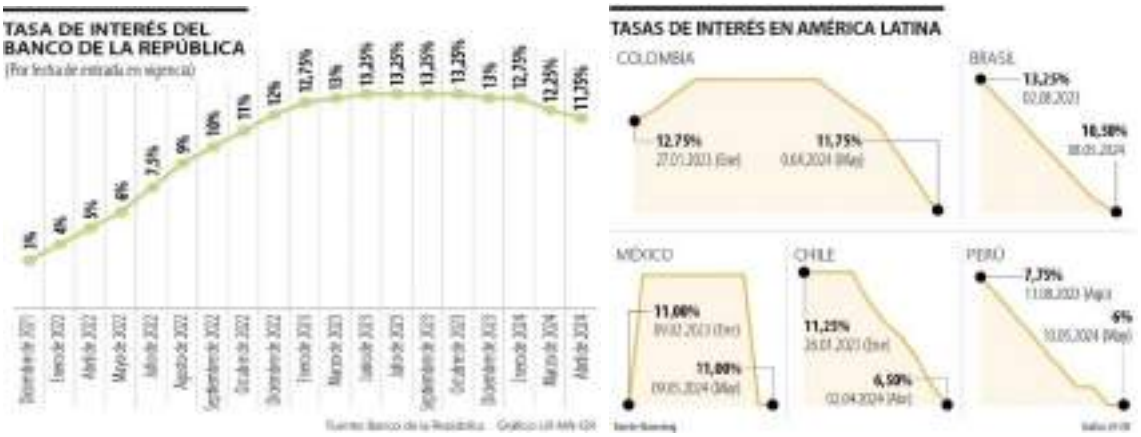
Luego al cierre de ene-2024, la tasa de intervención bajó en otros 25pb para situarse en 12,75%, en la reunión de mar-2024 se redujo 50 pb llegando al 12:25%, y la reunión de abr-2024 también se contrajo en otros 50 pb, quedando la tasa de intervención del Banco de la República en un 11,75%; en la discusión técnica de la Junta Directiva del Emisor, se tuvo en cuenta el comportamiento histórico reciente y la tendencia decreciente de la inf lación total. [Gráfico 6]

Bajo tal panorama el Banrepública desde oct-2021 hasta dic-2023 había aumentado 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 f renar la inf lación que ha vivido el país desde el año 2020 y que afecta la capacidad adquisitiva de los ciudadanos; pero con los leves descensos registrados en el IPC a lo largo de los últimos trece (13) meses (y de estabilidad de la cifra de may-2024 f rente a la de abr-2024, a razón de 7,16%), se dan las condiciones para que el nivel de tasas de interés de intervención del

Emisor continúe su leve descenso y se incentive el crecimiento de la economía.

Tasa de interés de intervención Banco de la República de Colombia – De Dic-2021 a Abr-2024
Tasas de Interés Referentes de Bancos Centrales de América Latina Abr-May 2024

Gráfico 6.



Tomado de: https://www.larepublica.co/economia/reunion-de-la-junta-directiva-del-banco-de-la-republica-sobre-la-decision-de-tasas-de-interes-3827149
https://www.larepublica.co/globoeconomia/datos-inesperados-de-inflacion-rehacen-cuentas-de-baja-de-tasas-en-america-latina-3858001

A nivel de economías de la región, la tasa de intervención del Banco de la República de Colombia se encuentra en un 11,75% (desde 02-may-2024), mientras que dicha tasa referente se encuentra en el orden del 11% en México (09-may-2024), del 10,5% en Brasil (08-may-2024), del 6,5% en Chile (02-abr-2024) y 6% en Perú (10-may-2024), donde se han ido registrando disminuciones en dicha variable. [Gráfico 6]

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 sedeberán 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 conbase en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

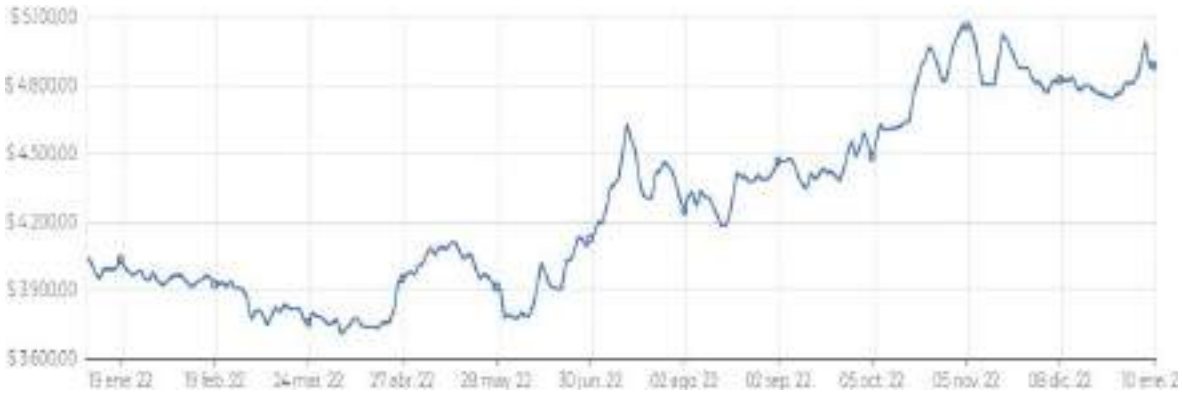
La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida 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."[7]

[7] Tomado de: http://www.superfinanciera.gov.co/inicio/informes-y-cifras/cifas/establecimientos-de-credito/informacion-

Ahora bien, como puede verse en el Gráfico 7, 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.

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

Gráfico 7.



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

En el mercado doméstico los analistas han coincidido en que en algún grado la repercusión sobre del aumento del dólar estuvo asociado con la elección de Gustavo Petro como Presidente de Colombia (ajustó el 07-jun-2024 22 meses de gobierno), dada la incertidumbre y falta de claridad f rente a lo que pueda suceder con las principales reformas, que aún en el segundo semestre de 2024 se espera tengan agenda legislativa y se tramitan en el Congreso, en materia laboral y pensional (el proyecto de reforma a la salud se hundió en los primeros días de abr-2024, pero el Gobierno insistirá en su trámite con una nueva radicación ante el Congreso), 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.

La Gráfica 8 muestra como de enero a julio de 2023 hay un descenso de la TRM arrancando $4.810,2 el 02-ene-2023 y hasta situarse al 31-Jul-2023 en $3,898.48, (La cotización del dólar en Colombia para el día 29-Jul-2023, con vigencia hasta el 31-Jul-2023, bajó un 8.7%, esquivamente a $376 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.

periodica/diaria/tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819

Gráfico 8. Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) Serie histórica 01-Ene-2023 a 21-Dic-2023



Tomado de: https://www.dolar-colombia.com/ano/2023

Para el 31-dic-2023 la TRM se ubicó en $3.822,05 y en el dato más reciente correspondiente al 19-jun-2024 la TRM asciende a $4.101,87; es decir, el precio del dólar en Colombia ha oscilado por los $4.000, un comportamiento influenciado en gran parte por el contexto internacional.

Para el 31-dic-2023 la TRM se ubicó en $3.822,05, mientras que "cerró el primer trimestre de 2024 en $ 3.842, precio que estuvo por debajo de las proyecciones de los analistas del mercado que apuntaban a que terminaría en un rango entre $3.900 y $3.941"[8]. En el dato más reciente correspondiente al 19-jun-2024 la TRM asciende a $4.101,87; implicando que, en lo corrido del año 2024, el dólar estadounidense ha experimentado un descenso en Colombia en los primeros cinco meses, y con incrementos en las jornadas del mes de jun-2024 gravitando en la banda entre los $4.100 y $4.200. Este fenómeno se atribuye, en buena medida, "al retraso en el comienzo de la baja de las tasas de interés en Estados Unidos por parte del banco central de la Reserva Federal (La Fed advierte una posible reducción de intereses a partir del próximo jun-2024), los altos precios del petróleo y el oro (que entre otras cosas benefician a Colombia), por solo mencionar dos commodities claves, así como una menor dinámica en el país que se expresa en menores importaciones que hace demandar menos divisas, hacen parte del coctel de causas por las que la divisa estadounidense registre esta fuerte devaluación."[9]

El Ministerio de Hacienda proyecta que el dólar cierre la vigencia 2024 alrededor de los $4.300, en sintonía con una producción petrolera que se espera llegue a un volumen de 749.000 barriles diarios (26.000 menos de los 775.000 del cierre estimado para el año 2023) y con un precio del barril de petróleo orbitando los 78 dólares.

También, en términos de pronóstico, de acuerdo con la *'Encuesta mensual de expectativas*

[8] Tomado de: https://www.infobae.com/colombia/2024/04/04/dolar-en-colombia-sigue-en-caida-libre-llego-a-valor-minimo-en-dos-anos/
[9] Tomado de: https://www.portafolio.co/economia/finanzas/dolar-precio-del-dolar-hoy-en-colombia-08-de-abril-de-2024-trm-602255

económicas del Banco de la República', realizada entre el 09 y el 14 de mayo de 2024, los analistas económicos de las entidades participantes (13 bancos comerciales, 7 sociedades comisionistas de bolsa, 19 corporaciones, fondos de pensiones y cesantía, universidades y otros; para un total de 39 entidades) esperan que el dólar se ubique a f ines de dic-2024 en un mínimo de $3.783, un valor promedio de $4.000,06 y un valor máximo de $4.519; y a f inales de dic-2025 se ubique en un valor mínimo de $3.400, medio de $4.036,18 y máximo de $4.657.

Expectativa de TRM a dic-2024 y dic-2025
Según encuesta mensual de expectativas económicas del Banrepública

Tabla 13.

Expectativas de tasa representativa del mercado (TRM), fin de período				
Estadística	**Promedio**	**Mínimo**	**Máximo**	**No. encuestados**
A mayo de 2024	3.893	3.737	3.983	37
A diciembre de 2024	**4.002**	**3.783**	**4.519**	**39**
A mayo de 2025	3.996	3.661	4.450	35
A diciembre de 2025	4.036	3.400	4.657	36
A mayo de 2026	3.997	3.400	4.300	33

Tomado de: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/encuesta-expectativas-analistas-economicos-eme/resultado-mayo-2024

Para los últimos 5 años, el valor de la TRM promedio parte de $3.281,09 al cierre de dic-2019; luego asciende a $3.693,36 en dic-2020, con una importante variación del 12.56% respecto al período anterior; para el cierre de dic-2021 se ubicó en $3.743,09, con leve incremento del 1.35% f rente al 2020; ya para dic-2022 llegó a los $4.255,44, lo cual implicó un fuerte aumento del 13,69%; y para el cierre de dic-2023 la TRM promedio se ubicó en $4.325,05, con una leve variación del 1,64% versus el cierre de dic-2022.

En suma, y según analistas económicos para el contexto actual e histórico reciente del país, una TRM bordeando los $5.000 como sucedió en los primeros días de nov-2022, se considera muy elevada para el país; una TRM gravitando los $4.300 como en promedio se comportó tanto para los años 2022 y 2023, puede ser calificada de alta; mientras que cotizaciones proxy a los $3.700 como fue el promedio de la TRM para los años 2020 y 2021 podría ser visto como un valor moderado; e incluso una TRM alrededor de la barrera de los $3.300 como fue su promedio en el 2019 puede calificarse de baja.

Más allá de cuáles sean los choques externos e internos que golpeen el precio del dólar en Colombia, el asunto es que su alto precio afecta el bolsillo de los colombianos, aunque el efecto no sea inmediato, sino que tarda algunos meses en verse reflejado. Siendo la mayor afectación sobre el encarecimiento de la deuda externa (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, f rutas yverduras (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.

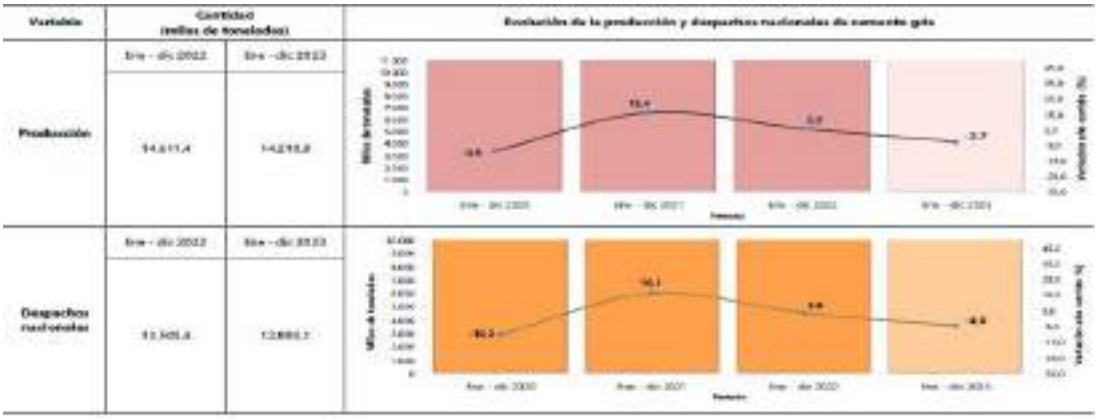
3. ANÁLISIS MICROECONÓMICO

3.1. Producción y despachos nacionales de cemento gris[10]

En el período ene-dic 2023, la producción de cemento gris alcanzó los 14.210,8 miles de toneladas, presentando una disminución de 2,7% con relación al periodo ene-dic 2022 cuando logró 14.611,4 miles de toneladas. Los despachos al mercado nacional acumularon 12.893, 1 miles de toneladas dando como resultado una variación negativa de 4,5% con respecto al período ene-dic 2022 cuando se alcanzó despachos por 13.505,4 miles de toneladas. [Gráfico 9]

Producción y despachosdecemento gris (miles de toneladasy variación doce meses) Total nacionalEnero - Diciembre (2020 – 2023pr)

Gráfico 9.



Fuente: DANE, ECG.
P Cifras provisionales
Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exporteciones 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.

Según canal de distribución:

En el período ene-dic 2023, la variación de -4,5% en el total de los despachos de cemento gris, se explicó principalmente por el decrecimiento en el canal de Constructores y Contratistas (-14,2%), el cual restó 2,3 puntos porcentuales a la variación doce meses. [Tabla 14]

Por tipo de empaque según canal de distribución:

En el período ene-dic 2023, el decrecimiento presentado en el canal de Constructores y Contratistas (-13,3%), restó 2,4 puntos porcentuales a la variación de cemento tipo granel de -3,2%. Por su parte, la disminución en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Comercialización (-3,3%), el cual restó 2,6 puntos porcentuales a la variación de -5,2%. [Tabla 14]

10 Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ECG/bol-ECG-dic2023.pdf

Variación y contribución doce meses de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según canal de distribución
Total nacional Enero – diciembre 2023pr / enero – diciembre 2022

Tabla 14.

Canal de distribución	Granel		Empacado		Total	
	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)
Total	**-3,2**	**-3,2**	**-5,2**	**-5,2**	**-4,5**	**-4,5**
Constructores y contratistas	-13,3	-2,4	-14,8	-2,3	-14,2	-2,3
Comercialización	-22,7	0,0	-3,3	-2,6	-3,3	-1,8
Concreteras	-0,3	-0,2	3,1	0,0	-0,2	-0,1
Otros*	-4,6	-0,5	-8,1	-0,3	-6,1	-0,4

Fuente: DANE. ECG.
* 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.
pr 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.

Ahora bien, según el análisis por departamentos del país, el decrecimiento en los despachos de cemento gris en el período ene-dic 2023 f rente a ene-dic 2022, se explicó principalmente por la disminución registrada en los departamentos de Antioquia (-7,2%), Valle del Cauca (-11,8%) y Nariño (-27,3%), los cuales restaron 3,1 puntos porcentuales a la variación total (-4,5%). [Tabla 15]

En el período ene-dic 2023, los despachos de cemento gris a granel con destino a los departamentos del Valle del Cauca (-17,5%) y de Antioquia (-5,7%), restaron en conjunto 2,5 puntos porcentuales a la variación total de -3,2%. Por otra parte, la disminución de los despachos de cemento gris empacado de -5,2%, se explicó principalmente por el decrecimiento en el departamento de Antioquia (-7,8%), el departamento del Valle del Cauca (-9,5%) y Nariño (-23,7%), los cuales restaron en conjunto 3,1 puntos porcentuales a la variac ión total. [Tabla 15]

Variación doce meses de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino
Enero – diciembre 2023pr / enero – diciembre 2022

Tabla 15.

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)	Variación doce meses (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	-3,2	-3,2	-5,2	-5,2	-4,5	-4,5
Antioquia	-5,7	-1,0	-7,8	-1,3	-7,2	-1,3
Valle del Cauca	-17,5	-1,4	-9,5	-0,2	-11,8	-1,1
Nariño	-50,1	-0,5	-23,7	-0,7	-27,3	-0,6
Bolívar	0,5	0,0	-12,5	-0,6	-8,7	-0,4
Caldas	-19,8	-0,7	-6,1	-0,1	-11,0	-0,3
Norte de Santander	-29,4	-0,6	-3,4	-0,1	-8,0	-0,3
Huila	-7,9	-0,1	-8,6	-0,3	-8,5	-0,2
Tolima	-11,0	-0,3	-3,2	-0,1	-6,3	-0,2
Santander	1,2	0,1	-4,1	-0,2	-2,6	-0,1
Magdalena	-3,1	-0,1	-3,4	-0,1	-3,8	-0,1
Cesar	0,5	0,0	-4,4	-0,1	-3,5	-0,1
Quindío	-14,4	-0,2	-1,3	0,0	-6,1	-0,1
Meta	3,5	0,1	-3,7	-0,1	-1,8	-0,1
Atlántico	1,4	0,1	-2,1	-0,1	-0,2	0,0
Cundinamarca	1,3	0,1	-0,7	0,0	0,2	0,0
Casanare	-8,3	0,0	6,4	0,1	4,6	0,1
Boyacá	8,3	0,1	1,2	0,0	2,7	0,1
Sucre	6,7	0,0	5,1	0,1	7,9	0,1
Bogotá*	6,4	1,8	-4,4	-0,3	0,1	0,0
Resto**	-1,7	-0,1	-0,6	-0,1	-0,8	-0,1

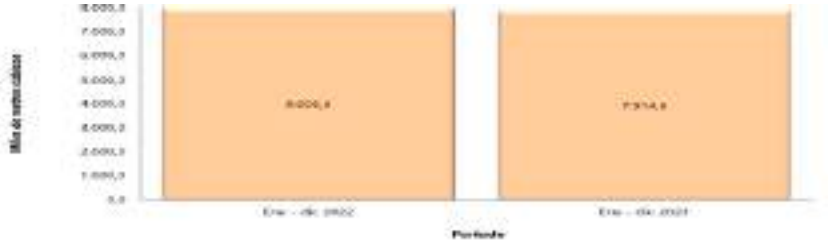
Fuente: DANE. ECG.
pr Cifras provisionales.
* El área de Bogotá incluye los despachos de Bogotá D.C., Funza, Mosquera, Soacha y Chía.
** En el grupo de "Resto" se encuentran agrupados los departamentos de: Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés, Vaupés y Vichada.
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 premezclado[11]

En el período enero – diciembre 2023, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.914,6 miles de metros cúbicos, con una variación de -1,1% en comparación con lo registrado en el período enero – diciembre de 2022, en el que se produjeron 8.006,6 miles de metros cúbicos. [Gráfico 10]

Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación doce meses) Total nacional Enero – diciembre (2022 – 2023p)

Gráfico 10.



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.

En los últimos doce meses se registró un decrecimiento de -1,1% en la producción de concreto premezclado, este comportamiento se explicó principalmente por la variación registrada en el destino Otros (-61,4%), el cual restó 2,2 punto porcentual a la variación total.

El aumento de 2,5% en la producción de concreto premezclado con destino a la construcción de Vivienda, fue resultado del crecimiento de 13,8% en la vivienda No VIS. Por su parte la vivienda VIS presentó un decrecimiento de 8,5%. [Tabla 16]

Producción, variación, contribución y participación doce meses de concreto premezclado según destino, tipo de vivienda y grupos de obra (miles de metros cúbicos, variación porcentual y contribución) Total nacional Enero - diciembre (2023p – 2022)

Tabla 16.

Destinos	Producción (Miles de metros cúbicos) Ene - dic 2022	Producción (Miles de metros cúbicos) Ene - dic 2023	Variación año corrido (%)	Contribución año corrido (p.p.)	Participación (%) Ene - dic 2022	Participación (%) Ene - dic 2023
Total	8.006,6	7.914,6	-1,1	-1,1	100,0	100,0
Edificaciones	1.386,2	1.268,7	-8,4	-1,5	17,3	16,0
Obras Civiles	1.706,1	1.787,5	4,8	1,0	21,3	22,6
Vivienda	4.633,2	4.758,5	2,7	1,4	57,9	60,0
Otros*	281,2	108,6	-61,4	-2,2	3,5	1,4
Tipo de vivienda						
No VIS	2.281,6	2.596,1	13,8	3,9		
VIS	2.351,5	2.152,3	-8,5	-2,5		

Fuente: DANE, EC.
p Cifra provisional
*Otros: Se refiere a la producción de concreto premezclado a la que no es posible identificar o clasificar por 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: chrome-extension://ef aidnbm nnnibpc ajpcgl defindmkaj/h ttp s: //ww w.dane.go v.co /files/ope raciones/EC /bol -EC-n ov202 3.pdf

11 Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EC/bol-EC-dic2023.pdf

Variación doce meses según departamento (enero - diciembre 2023 p / enero - diciembre 2022):

En los últimos doce meses del año la variación de -1,1% se explicó principalmente por el comportamiento presentado en el departamento de Valle del Cauca (-18,2%) y los departamentos que pertenece al grupo del Resto*** (-9,3%), los cuales restaron en conjunto 2,9 puntos porcentuales a la variación total. De otra parte, el área de Bogotá** presentó un crecimiento del 6,8%, el cual sumó 2,0 puntos porcentuales a la variación total. [Tabla 17]

La disminución presentada en el destino Edificaciones (-61,4%) se explicó principalmente por el decrecimiento presentado en los departamentos que pertenecen al grupo del Resto***, el cual restó 1,5 puntos porcentuales a la variación total. [Tabla 17]

Contribución de los departamentos a la variación doce meses según destino de concreto premezclado (vertical)
Enero - diciembre 2023p / enero - diciembre 2022

Tabla 17.

Departamento	Variación (%) año	CONTRIBUCIÓN (puntos porcentuales)				
		Total	Vivienda	Obras Civiles	Edificaciones	Otros*
Total nacional	**-1,1**	**-1,1**	**1,4**	**1,0**	**-1,5**	**-2,2**
Valle del Cauca	-18,2	-1,5	-1,3	0,2	-0,4	-0,1
Bolívar	-26,3	-0,9	-0,7	0,1	-0,1	-0,3
Tolima	-21,5	-0,7	-0,5	-0,1	-0,1	-0,0
Magdalena	-15,2	-0,3	-0,5	0,2	0,1	-0,0
Boyacá	-1,1	-0,0	0,1	-0,0	-0,1	-0,0
Atlántico	-0,1	-0,0	-0,2	0,8	-0,6	0,0
Santander	1,3	0,1	-0,2	0,2	0,2	-0,2
Antioquia	5,4	0,6	0,7	-0,1	0,0	-0,0
Cundinamarca	14,5	1,1	0,7	0,2	0,0	0,1
Bogotá**	6,8	2,0	3,3	-0,5	-0,5	-0,2
Resto***	-9,3	-1,4	-0,0	0,1	-0,0	-1,5

Fuente: DANE, EC.
P Cifra provisional
*Otros: Se refiere a la producción de concreto premezclado a la que no es posible identificar o clasificar por 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/operaciones/EC/bol-EC-dic2023.pdf

3.3. Índice de Costos de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)[12]

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

[12] 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/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv-informacion-historica

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 yversátiles 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:

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 Infraestructura Física de Antioquia como *'Factor aplicable para realizar la provisión de recursos en los presupuestos oficialesde los proyectos de obra concebidos con fórmula de reajuste de los costos directos de obra'*, a f in deatender durante la ejecución de los contratos las variaciones 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 (la estadística aquí incluida es meramente informativa).

ICOCIV – Resultados anuales (abril 2024 / abril 2023)

Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.

La variación anual del ICOCIV al cierre abr-2024 fue 4,54%, en comparación con el cierre abr-2023.

La agrupación de 'Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles' creció en 5,28%, la única que varió por encima del promedio nacional (4,54%)

Las restantes agrupaciones presentaron variaciones por debajo del promedio nacional (4,54%), así:

- Construcciones en minas y plantas industriales (4,32%)
- Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,50%)

- Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,42%)
- Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,41%)

ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total Total nacional - Abril (2024)

Tabla 18.

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	5,28	2,93
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y obras hidráulicas (acueductos)	5,78	3,50	0,20
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	3,42	0,66
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	4,32	0,41
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,41	0,34
	Total	**100**	**4,54**	**4,54**

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

Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V2.0A.C.

Por 'Subclases' y al comparar abr-2024 con abr-2023, las mayores variaciones se evidenciaron en:

- Tuberías de larga distancia (6,80%)
- Represas (6,68%)
- Puentes y carreteras elevadas (6,26%)

A su vez, las menores variaciones de precios se encontraron en:

- Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (1,23%)
- Cables locales y obras conexas (1,15%)

ICOCIV. Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V2.0 A.C. Total nacional – Abril 2024

Tabla 19.

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	5,43	2,63
53212	Ferrocarriles	0,58	5,20	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	4,23	0,04
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	6,26	0,15
53222	Túneles	1,09	2,66	0,03
53223	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	3,78	0,17
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	5,02	0,02
53233	Represas	0,03	6,68	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,80	1,23	0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	6,80	0,18
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	4,66	0,23
53251_03	Gasoductos locales; Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	3,02	0,20
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	1,15	0,06
53281	Construcciones en minas	4,91	4,65	0,23
53262	Centrales eléctricas	4,58	3,96	0,18
53220	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	4,21	0,10
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	3,16	0,24
	Total	**100,00**	**4,54**	**4,54**

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

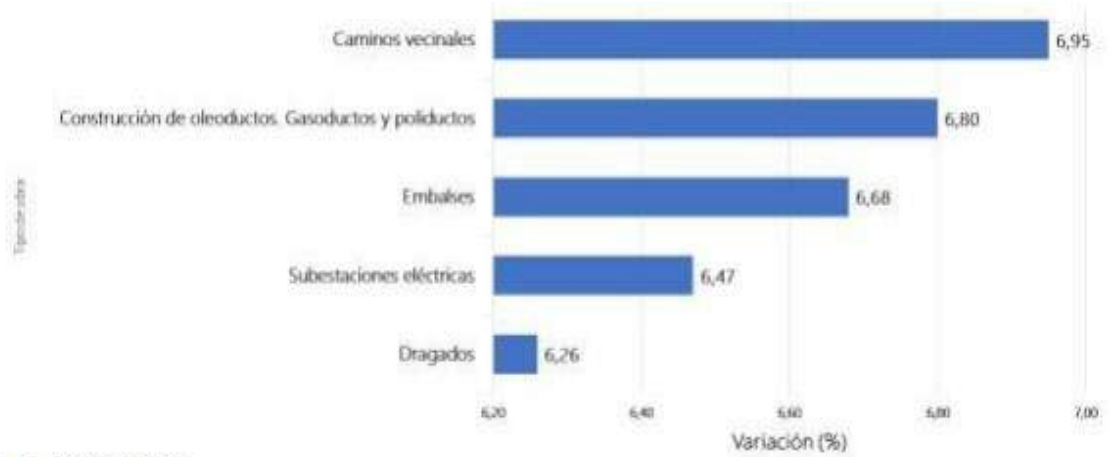
Variación y contribución anual por tipología de obra (46 obras)

Al comparar abr-2024 con abr-2023 y según tipología de obra, 'Caminos vecinales' presentó la mayor variación anual (6,95%), seguido por 'Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos' (6,80%) y 'Embalses' (6,68%), que presentaron las mayores variaciones anuales.

Por su parte, las menores variaciones anuales según tipología de obra se observaron en: 'Construcción de líneas de media y baja tensión' (0,47%), 'Sistemas de riego' (1,23%) y 'Telefonía móvil' (2,24%).

ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra Total nacional Abril 2024

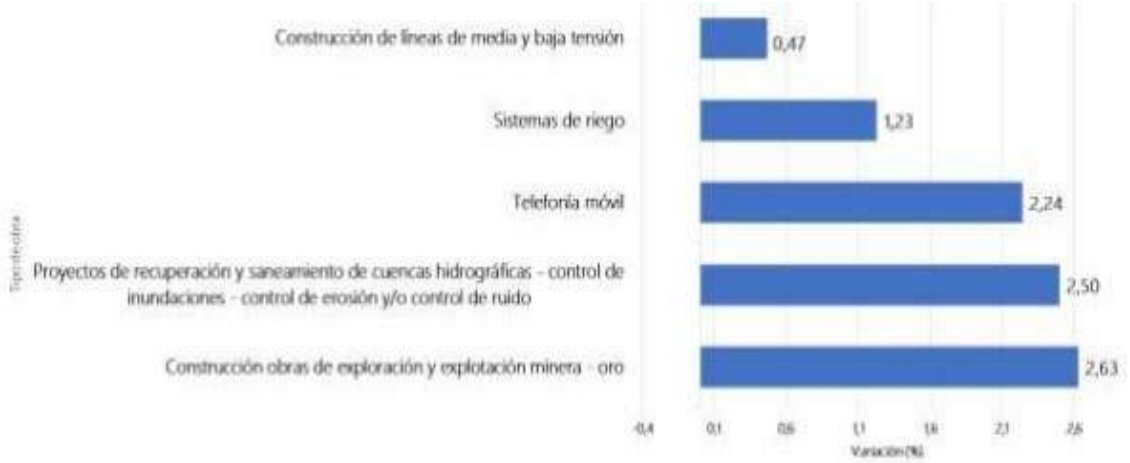
Gráfico 11.1



Fuente: DANE - ICOCIV.

ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra Total nacional Abril 2024

Gráfico 11.2



Fuente: DANE - ICOCIV.

Variación y contribución anual del ICOCIV según grupos de costos

Por grupos de costos, en abr-2024, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior (abr-2023) que se presentaron por encima del promedio nacional (4,54%) fueron:

- Mano de obra (8,92%)
- Transporte (8,44%)
- Maquinaria (6,14%)

Entretanto que, los grupos de costos que en abr-2024 registraron variaciones de precio menor al promedio nacional (4,54%) en relación con el mes de abr-2023, corresponde a:

- Equipos (4,39%)
- Materiales (2,63%)
- Equipos especiales para obra (1,65%)
- Herramienta menor (0,36%)

La mayor contribución a la variación anual del ICOCIV (4,54%), desde los grupos de costos, la aporta Mano de obra con 1,44%, Materiales con 1,43% y Maquinaria con 0,72%; y en menor medida Transporte con 0,67%, Equipos con 0,24%, Equipos especiales para obra con 0,04% y, finalmente, Herramienta menor con 0,01%.

ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos - Total nacional
Abril 2024

Tabla 20.

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	2,63	1,43
Herramienta menor	2,14	0,36	0,01
Maquinaria	12,71	6,14	0,72
Equipos	6,18	4,39	0,24
Mano de obra	16,89	8,92	1,44
Transporte	8,89	8,44	0,67
Equipos especiales para obra	1,89	1,65	0,04
Total	**100,00**	**4,54**	**4,54**

Fuente: DANE -ICOCIV.

A continuación, se presenta comparativo entre los resultados de la variación del ICOCIV e IPC, en el cual se puede evidenciar, entre otros aspectos, que al cierre de dic-2022 la variación anual del IPC a razón del 13,12% fue 3,39 puntos porcentuales mayor a la variación anual del ICOCIV que cerró en 9,73%; para el cierre de dic-2023 la variación anual del IPC con registro del 9,28% fue muy cercana a la variación anual del ICOCIV con dato del 9,20%, la diferencia es de tan solo 0,08 puntos porcentuales entre ambos índices.

Para lo corrido del año 2024, con corte al mes de abril, la variación anual del IPC registra mayor a la variación anual del ICOCIV.

También, puede notarse que en la serie mensual de datos analizada 'ene-2022 a abr-2024',

el IPC anual ha variado normalmente por encima del ICOCIV anual, excepto para los meses de may-2022 y feb-mar-abr-2023.

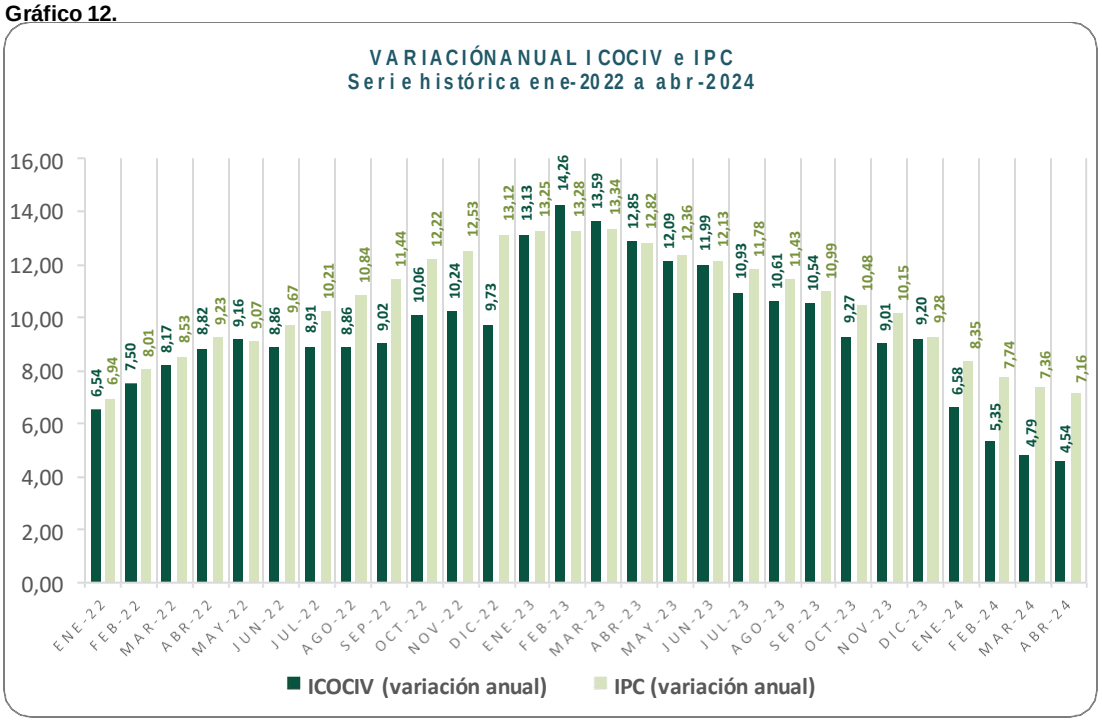
ICOCIV e IPC (Variación anual total)Serie ene-2022 a abr-2024

Tabla 21.

ICOCIV						IPC (variación anual)	Direfencia (IPC menos IC
Año	Mes	Índice	Variación porcentual (%)				
			Mensual	Año corrido	Anual		
2022	Enero	107,48	1,82	1,82	6,54	6,94	
	Febrero	108,95	1,36	3,21	7,50	8,01	
	Marzo	110,11	1,08	4,32	8,17	8,53	
	Abril	111,37	1,14	5,50	8,82	9,23	
	Mayo	112,37	0,90	6,45	9,16	9,	
	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	9,0		
	Octubre	115,49	1,08	9,41			
	Noviembre	115,91	0,37	9,81			
	Diciembre	115,83	-0,08	9,73			
2023	Enero	121,59	4,98	4			
	Febrero	124,48	2,38				
	Marzo	125,08	0,48				
	Abril	125,67	0,4				
	Mayo	125,95					
	Junio	126,12					
	Julio	126,					
	Agosto						
	Septiembre						
	Octubre						
	Noviembre						
	Diciemb						
2024	Ener						

Fu

Gráfico 12.



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

https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc

En la siguiente Tabla 22 se presenta la variación y contribución mensual, año corrido y anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases e insumos, con corte a abr-2024.

ICOCIV variación y contribución mensual, año corrido y anual por agrupaciones de subclases e insumos Abril de 2024

Tabla 22.

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 abril de 2024											
Código grupos CPC V 2.0 A.C	**Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.**	**Grupo de costos**	**Código de insumo**	**Insumos**	**Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)**	**Variación (%)**			**Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)**		
						Mes	**Año corrido**	**Anual**	**Mes**	**Año corrido**	**Anual**
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	101	Arena	0,36	-0,11	2,89	4,66	0,00	0,01	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	102	Arborización	0,33	0,30	4,68	5,12	0,00	0,01	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	103	Consumibles	3,97	-1,23	-1,37	-3,56	-0,05	-0,06	-0,16
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	104	Malla	0,40	-2,21	-2,00	-7,73	-0,01	-0,01	-0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	105	Alambre	0,12	-0,40	-1,33	-6,89	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	-0,44	4,50	0,94	-0,01	0,08	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	107	Cemento	5,92	1,69	9,16	7,75	0,11	0,58	0,50
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	108	Tubería acueducto y alcantarillado	0,45	-6,11	-3,77	-10,89	-0,03	-0,02	-0,06
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	109	Acero	1,99	-4,77	-6,42	-9,92	-0,11	-0,16	-0,26
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	110	Cinta	0,03	-0,62	-1,06	0,60	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	111	Tubería de concreto	0,22	0,01	8,30	7,30	0,00	0,02	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	112	Accesorios tubería	0,12	0,20	4,12	7,12	0,00	0,00	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	113	Concreto común	6,06	-0,62	8,05	9,76	-0,04	0,49	0,59
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	114	Cable	0,08	0,59	-0,45	-10,16	0,00	0,00	-0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	115	Grava	0,75	0,64	7,34	2,77	0,00	0,05	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	116	Pintura	1,11	0,10	0,49	1,92	0,00	0,01	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	117	Accesorios eléctricos	0,59	-2,62	-4,55	-7,67	-0,01	-0,02	-0,04
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	118	Agua	0,38	0,49	2,77	7,63	0,00	0,01	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	119	Elementos prefabricados	1,70	0,90	7,94	9,47	0,02	0,14	0,16
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	120	Asfalto	3,72	6,62	5,48	5,75	0,29	0,25	0,27

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	121	Abrazaderas	0,02	-0,43	2,05	0,85	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	122	Señalización	0,35	0,15	2,57	8,37	0,00	0,01	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	123	Elementos plásticos	0,11	0,14	0,40	0,13	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	124	Mortero	0,49	-0,02	1,50	3,56	0,00	0,01	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	125	Recebo	11,26	0,55	4,71	5,69	0,06	0,51	0,62
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	126	Tubería acero	0,13	0,01	-8,99	-30,14	0,00	-0,02	-0,07
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	127	Concretos pavimentos	1,81	2,04	-7,13	6,76	0,04	-0,14	0,12
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	128	Piedra	2,13	0,05	4,38	6,00	0,00	0,09	0,12
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	129	Concreto simple	2,46	-0,56	5,55	9,20	-0,01	0,15	0,24
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	130	Textil sintético	1,20	-0,29	-0,47	-1,39	0,00	-0,01	-0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	131	Tubería PVC	0,27	-1,66	-4,28	-11,25	0,00	-0,01	-0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	132	Arandela metálica	0,01	-0,75	-3,86	-10,52	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	133	Concreto lanzado	0,54	-0,94	-1,62	2,81	-0,01	-0,01	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	134	Adoquín	0,10	0,66	5,70	7,27	0,00	0,01	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	135	Tierra	0,06	0,52	3,75	5,89	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	136	Combustible	0,04	-0,08	3,70	13,67	0,00	0,00	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	137	Elementos metálicos	1,62	0,33	1,68	5,30	0,01	0,03	0,09
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	138	Ladrillo	0,01	-0,05	5,62	4,26	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	139	Rejilla	0,49	0,20	4,65	-3,05	0,00	0,02	-0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	140	Lamina	0,12	-2,31	-5,55	-18,49	0,00	-0,01	-0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	141	Explosivos	0,79	0,00	2,94	2,94	0,00	0,03	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	142	Abono	0,03	0,44	2,55	5,14	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	143	Bisagras	0,00	-0,15	6,63	9,41	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	144	Caja de paso	0,01	0,19	0,45	1,60	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	145	Cerradura	0,00	0,40	0,80	2,98	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	146	Bloque	0,18	0,89	2,89	3,78	0,00	0,01	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	147	Accesorios hidráulicos	0,08	-1,33	2,29	7,14	0,00	0,00	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	148	Adaptadores tubería	0,00	-1,06	-0,91	-0,61	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	149	Adhesivo cerámica	0,01	0,60	3,56	5,23	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	150	Grifería	0,05	0,30	1,92	2,99	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	151	Tubería galvanizada	0,02	-0,49	0,53	-6,06	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	152	Unión tubería	0,02	-3,06	-1,87	-7,44	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	153	Yeso	0,07	0,00	2,86	3,59	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	154	Curva tubería	0,00	-1,45	-3,35	-5,93	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	155	Tee tubería	0,01	-0,69	-1,02	-2,02	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	156	Platina	0,03	-0,17	0,71	-5,83	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	157	Yee tubería	0,01	-2,07	-1,85	-6,75	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	158	Concreto arquitectónico	0,00	-2,38	8,06	13,29	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	159	Codo tubería	0,01	-1,60	-1,21	-14,06	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	160	Enchape	0,19	-0,27	-2,08	-8,18	0,00	0,00	-0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	161	Aceite	0,01	-0,55	-1,83	-22,49	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	162	Teja	0,07	-1,86	-4,09	-11,45	0,00	0,00	-0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	163	Tapón tubería	0,01	-1,13	-0,98	-5,10	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	164	Puertas	0,08	0,49	1,07	3,22	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	165	Junta de dilatación	0,12	-0,03	3,95	18,03	0,00	0,00	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	166	Neopreno	0,02	-7,68	-7,71	-8,13	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	167	Vidrio	0,03	0,13	-0,46	-2,01	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	168	Acido	0,00	-4,99	-12,04	-27,26	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	169	Válvula tubería	0,03	-0,10	0,74	3,14	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	170	Niple tubería	0,00	0,07	-2,09	-1,65	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	1,04	-2,29	-14,04	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	-0,30	6,97	15,80	0,00	0,01	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Materiales	173	Reducción tubería	0,00	-1,36	-2,17	-15,31	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	0,54	4,53	-7,98	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	-0,06	0,16	0,36	0,00	0,00	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	301	Motoniveladora	1,09	-0,33	2,24	5,48	0,00	0,02	0,05
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	302	Compactador	1,37	0,27	5,10	9,46	0,00	0,07	0,12
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	303	Telehandler	0,23	-0,61	1,81	0,43	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	304	Maquinaria de excavación	4,78	0,32	3,79	4,67	0,01	0,17	0,21
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	305	Bulldozer	1,74	-0,58	3,00	5,76	-0,01	0,05	0,09
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	306	Perforadora	2,12	0,00	-4,62	5,70	0,00	-0,09	0,10
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	307	Cargadora	0,47	-0,17	3,73	6,85	0,00	0,02	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	308	Grúa	0,54	0,22	6,80	9,18	0,00	0,04	0,05
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	309	Fresadora de pavimento	0,09	0,00	3,01	3,49	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	310	Finisher	0,25	0,00	4,78	10,91	0,00	0,01	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	311	Piloteadora	0,07	-2,47	-0,53	2,12	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Maquinaria	312	Montacargas	0,03	0,09	2,44	6,39	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	401	Andamio	0,25	0,59	5,66	9,25	0,00	0,01	0,02
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	402	Compresor	1,47	0,15	4,38	5,43	0,00	0,06	0,07
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	403	Cortadora	0,08	0,22	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	404	Demoledor	0,05	0,20	3,98	5,70	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	405	Elevador de carga	0,12	0,19	3,73	4,57	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	406	Equipo de medición	0,14	-0,04	2,31	3,05	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	407	Equipo de soldado u oxicorte	0,22	0,41	2,13	2,92	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	0,48	4,10	4,00	0,00	0,03	0,03
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	409	Formaleta y accesorios	0,94	0,74	4,47	6,03	0,01	0,04	0,05
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	410	Generador	0,10	0,39	3,89	5,96	0,00	0,00	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Equipos	411	Seguridad	0,02	-1,01	-2,95	-0,90	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	0,30	3,57	4,98	0,00	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	2,15	6,50	8,39	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	0,25	10,60	10,73	0,01	0,39	0,40
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	503	Cuadrilla	7,94	0,66	8,34	9,02	0,05	0,61	0,67
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	504	Profesional	0,69	2,19	6,08	6,78	0,01	0,04	0,04
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	505	Cadenero	0,03	2,48	8,02	8,74	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	0,80	6,94	7,83	0,01	0,08	0,09
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	507	Auxiliar	0,16	1,52	7,97	8,26	0,00	0,01	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	508	Técnico	0,06	1,24	4,56	4,56	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	509	Comisión topográfica	0,31	0,63	2,02	3,42	0,00	0,01	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	510	Conductor	0,02	0,00	12,01	12,01	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	511	Maestro	0,03	1,40	6,25	6,93	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	512	Capataz	0,11	0,68	5,45	5,45	0,00	0,01	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Mano de obra	513	Vigilante de obra	0,01	0,76	10,03	10,83	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	676	Carrotanque	0,77	-0,22	3,11	5,56	0,00	0,02	0,04
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	677	Volqueta	7,02	0,55	3,16	10,43	0,04	0,21	0,65
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	678	Mixer	0,01	-3,36	-3,01	-2,51	0,00	0,00	0,00
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	679	Camión	1,40	-0,04	4,55	5,27	0,00	0,06	0,07

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	680	Transporte de personal	0,09	0,25	4,31	8,24	0,00	0,00	0,01
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	681	Transporte interno	1,12	0,39	3,55	7,29	0,00	0,04	0,07
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	Transporte	682	Transporte fluvial	0,04	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	-0,06	0,75	-4,43	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	0,45	0,72	3,48	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	-0,52	-1,10	1,99	-0,01	-0,01	0,02
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	-0,17	-2,63	-4,09	0,00	0,00	0,00
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	-0,57	-1,39	-2,10	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	0,62	0,63	5,94	0,00	0,00	0,00
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	-0,70	-2,39	-4,74	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	101	Arena	1,31	-0,11	2,89	4,66	0,00	0,04	0,06
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	102	Arborización	0,01	0,30	4,68	5,12	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	103	Consumibles	1,43	-1,23	-1,37	-3,56	-0,02	-0,02	-0,06
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	104	Malla	0,06	-2,21	-2,00	-7,73	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	105	Alambre	0,14	-0,40	-1,33	-6,89	0,00	0,00	-0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	106	Acero corrugado	1,73	-0,44	4,50	0,94	-0,01	0,08	0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	107	Cemento	3,91	1,69	9,16	7,75	0,07	0,39	0,33
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	108	Tubería acueducto y alcantarillado	4,30	-6,11	-3,77	-10,89	-0,30	-0,19	-0,58
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	109	Acero	0,47	-4,77	-6,42	-9,97	-0,03	-0,04	-0,06
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	110	Cinta	0,06	-0,62	-1,06	0,60	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	111	Tubería de concreto	2,87	0,01	8,30	7,30	0,00	0,23	0,21
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	112	Accesorios tubería	1,48	0,20	4,12	7,12	0,00	0,06	0,10

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	113	Concreto común	4,05	-0,62	8,05	9,76	-0,03	0,34	0,40
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	114	Cable	0,08	0,59	-0,45	-10,16	0,00	0,00	-0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	115	Grava	0,92	0,64	7,34	2,77	0,01	0,07	0,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	116	Pintura	0,23	0,10	0,49	1,92	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	117	Accesorios eléctricos	0,49	-2,62	-4,55	-7,67	-0,01	-0,02	-0,04
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	118	Agua	0,10	0,49	2,77	7,63	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	119	Elementos prefabricados	0,11	0,90	7,94	9,47	0,00	0,01	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	120	Asfalto	0,00	6,62	5,48	5,75	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	121	Abrazaderas	0,29	-0,43	2,05	0,85	0,00	0,01	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	122	Señalización	0,00	0,15	2,57	8,37	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	123	Elementos plásticos	0,12	0,14	0,40	0,13	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	124	Mortero	0,13	-0,02	1,50	3,56	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	125	Recebo	2,62	0,55	4,71	5,69	0,01	0,12	0,15
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	126	Tubería acero	0,06	0,01	-8,99	-30,14	0,00	-0,01	-0,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	127	Concreto pavimentos	0,52	2,04	-7,13	6,76	0,01	-0,04	0,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	128	Piedra	0,14	0,05	4,38	6,00	0,00	0,01	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	129	Concreto simple	2,74	-0,56	5,55	9,20	-0,02	0,17	0,26
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	130	Textil sintético	0,24	-0,29	-0,47	-1,39	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	131	Tubería PVC	3,76	-1,66	-4,28	-11,25	-0,06	-0,16	-0,45
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	132	Arandela metálica	0,01	-0,75	-3,86	-10,52	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	133	Concreto lanzado	0,00	-0,94	-1,62	2,81	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	134	Adoquín	0,00	0,66	5,70	7,27	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	135	Tierra	0,00	0,52	3,75	5,89	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	136	Combustible	0,00	-0,08	3,70	13,67	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	137	Elementos metálicos	2,75	0,33	1,68	5,30	0,01	0,05	0,16
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	138	Ladrillo	0,01	-0,05	5,62	4,26	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	139	Rejilla	0,00	0,20	4,65	-3,05	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	140	Lamina	0,01	-2,31	-5,55	-18,49	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	141	Explosivos	0,26	0,00	2,94	2,94	0,00	0,01	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	142	Abono	0,00	0,44	2,55	5,14	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	143	Bisagras	0,00	-0,15	6,63	9,41	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	144	Caja de paso	0,36	0,19	0,45	1,60	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	145	Cerradura	0,01	0,40	0,80	2,98	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	146	Bloque	0,04	0,89	2,89	3,78	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	147	Accesorios hidráulicos	1,54	-1,33	2,29	7,14	-0,02	0,04	0,12
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	148	Adaptadores tubería	0,03	-1,05	-0,91	-0,62	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	149	Adhesivo cerámica	0,01	0,60	3,56	5,23	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	150	Grifería	0,01	0,30	1,92	2,99	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	151	Tubería galvanizada	1,11	-0,35	2,04	-6,42	0,00	0,02	-0,08
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	152	Unión tubería	0,91	-3,06	-1,87	-7,44	-0,03	-0,02	-0,08
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	153	Yeso	0,03	0,00	2,86	3,59	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	154	Curva tubería	0,00	-1,45	-3,35	-5,93	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	155	Tee tubería	0,56	-0,69	-1,02	-2,02	0,00	-0,01	-0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	156	Platina	0,00	-0,17	0,71	-5,83	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	157	Yee tubería	0,02	-2,07	-1,85	-6,75	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	158	Concreto arquitectónico	0,00	-2,38	8,06	13,29	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	159	Codo tubería	2,88	-1,60	-1,21	-14,06	-0,04	-0,03	-0,37
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	160	Enchape	0,02	-0,27	-2,08	-8,18	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	161	Aceite	0,00	-0,55	-1,83	-22,49	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	162	Teja	0,01	-1,86	-4,09	-11,45	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	163	Tapón tubería	0,01	-1,13	-0,98	-5,10	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	164	Puertas	1,12	0,49	1,07	3,22	0,01	0,01	0,04
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	165	Junta de dilatación	0,02	-0,03	3,95	18,03	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	166	Neopreno	0,00	-7,68	-7,71	-8,13	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	169	Válvula tubería	5,68	-0,10	0,74	3,14	-0,01	0,04	0,18
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	170	Niple tubería	1,20	0,07	-2,09	-1,65	0,00	-0,03	-0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	171	Tubería cobre	0,00	1,04	-2,29	-14,04	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	172	Concreto tremie	0,00	-0,30	6,97	15,80	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	173	Reducción tubería	0,15	-1,36	-2,17	-15,31	0,00	0,00	-0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Materiales	175	Fibra de vidrio	0,06	-0,17	0,41	-7,75	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Herramienta menor	201	Herramienta menor	2,20	-0,06	0,16	0,36	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	301	Motonivelado ra	0,12	-0,33	2,24	5,48	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	302	Compactador	0,51	0,27	5,10	9,46	0,00	0,03	0,05
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	303	Telehandler	0,00	-0,61	1,81	0,43	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	304	Maquinaria de excavación	5,17	0,32	3,79	4,67	0,02	0,19	0,23
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	305	Bulldozer	0,23	-0,58	3,00	5,76	0,00	0,01	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	306	Perforadora	0,51	0,00	-4,62	5,70	0,00	-0,02	0,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	307	Cargadora	0,11	-0,17	3,73	6,85	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	308	Grúa	0,48	0,22	6,80	9,18	0,00	0,03	0,04
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	309	Fresadora de pavimento	0,00	0,00	3,01	3,49	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	310	Finisher	0,00	0,00	4,78	10,91	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	311	Piloteadora	0,49	-2,47	-0,53	2,12	-0,01	0,00	0,01

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Maquinaria	312	Montacargas	0,03	0,09	2,44	6,39	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	401	Andamio	0,34	0,59	5,66	9,25	0,00	0,02	0,03
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	402	Compresor	1,17	0,15	4,38	5,43	0,00	0,05	0,06
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	403	Cortadora	0,12	0,22	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	405	Elevador de carga	0,07	0,19	3,73	4,57	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	406	Equipo de medición	0,16	-0,04	2,31	3,05	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	407	Equipo de soldado u oxicorte	0,19	0,41	2,13	2,92	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	408	Equipos para concreto	0,45	0,48	4,10	4,00	0,00	0,02	0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	409	Formaleta y accesorios	0,39	0,74	4,47	6,03	0,00	0,02	0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	410	Generador	0,00	0,39	3,89	5,96	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	411	Seguridad	0,01	-1,01	-2,95	-0,90	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos	412	Vibrocompactador	0,29	0,30	3,57	4,98	0,00	0,01	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	501	Soldador	0,06	2,15	6,50	8,39	0,00	0,00	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	502	Ayudante	3,99	0,25	10,60	10,73	0,01	0,44	0,45
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	503	Cuadrilla	10,54	0,66	8,34	9,02	0,07	0,83	0,89
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	504	Profesional	7,33	2,21	6,10	6,78	0,15	0,41	0,45
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	505	Cadenero	0,02	2,48	8,02	8,74	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	506	Oficial	3,84	0,80	6,94	7,83	0,03	0,25	0,28
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	507	Auxiliar	1,79	1,52	7,99	8,29	0,03	0,13	0,14
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	508	Técnico	0,02	1,24	4,56	4,56	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	509	Comisión topográfica	0,50	0,63	2,02	3,42	0,00	0,01	0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	510	Conductor	0,00	0,00	12,01	12,01	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	511	Maestro	0,02	1,40	6,25	6,93	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Mano de obra	512	Capataz	0,08	0,68	5,45	5,45	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	676	Carrotanque	0,04	-0,22	3,11	5,56	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	677	Volqueta	3,61	0,55	3,16	10,43	0,02	0,11	0,34
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	678	Mixer	0,00	-3,36	-3,01	-2,51	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	679	Camión	0,77	-0,04	4,55	5,27	0,00	0,03	0,04
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	680	Transporte de personal	0,00	0,25	4,31	8,24	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	681	Transporte interno	0,34	0,39	3,55	7,29	0,00	0,01	0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Transporte	682	Transporte fluvial	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos especiales para obra	701	Equipo especial pesado	0,09	-0,21	2,53	-2,53	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos especiales para obra	702	Equipo especial hidráulico	0,61	0,45	0,72	3,48	0,00	0,01	0,02
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos especiales para obra	703	Equipo especial suministro eléctrico	0,01	-0,52	-1,10	1,99	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos especiales para obra	704	Equipo especial de comunicación	0,02	-0,17	-2,63	-4,09	0,00	0,00	0,00
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	Equipos especiales para obra	705	Equipo especial control de aire	0,00	-0,57	-1,39	-2,10	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	101	Arena	0,41	-0,11	2,89	4,66	0,00	0,01	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	102	Arborización	0,04	0,30	4,68	5,12	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	103	Consumibles	2,55	-1,23	-1,37	-3,56	-0,03	-0,04	-0,10
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	104	Malla	0,20	-2,21	-2,00	-7,73	0,00	0,00	-0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	105	Alambre	0,23	-0,40	-1,33	-6,89	0,00	0,00	-0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	106	Acero corrugado	1,74	-0,44	4,50	0,94	-0,01	0,08	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de	Materiales	107	Cemento	4,96	1,69	9,16	7,75	0,09	0,49	0,42

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
	poder; tuberías y cables locales, y obras conexas										
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	108	Tubería acueducto y alcantarillado	0,28	-6,11	-3,77	-10,89	-0,02	-0,01	-0,04
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	109	Acero	0,79	-4,80	-6,46	-10,22	-0,05	-0,06	-0,11
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	110	Cinta	0,07	-0,62	-1,06	0,60	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	111	Tubería de concreto	0,03	0,01	8,30	7,30	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	112	Accesorios tubería	0,05	0,20	4,12	7,12	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	113	Concreto común	7,10	-0,62	8,05	9,76	-0,05	0,59	0,70
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	114	Cable	5,83	0,59	-0,45	-10,16	0,03	-0,03	-0,68
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	115	Grava	0,87	0,64	7,34	2,77	0,01	0,06	0,03
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	116	Pintura	1,50	0,10	0,49	1,92	0,00	0,01	0,03
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	117	Accesorios eléctricos	1,34	-2,62	-4,55	-7,67	-0,03	-0,06	-0,10
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	118	Agua	0,02	0,49	2,77	7,63	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	119	Elementos prefabricados	0,57	0,90	7,94	9,47	0,01	0,05	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	120	Asfalto	0,01	6,62	5,48	5,75	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	121	Abrazaderas	0,05	-0,43	2,05	0,85	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	122	Señalización	0,05	0,15	2,57	8,37	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	123	Elementos plásticos	0,04	0,14	0,40	0,13	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	124	Mortero	0,07	-0,02	1,50	3,56	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	125	Recebo	0,58	0,55	4,71	5,69	0,00	0,03	0,03
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	126	Tubería acero	1,19	0,01	-8,99	-30,14	0,00	-0,15	-0,65
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	127	Concretos pavimentos	0,77	2,04	-7,13	6,76	0,02	-0,06	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	128	Piedra	0,33	0,05	4,38	6,00	0,00	0,01	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	129	Concreto simple	1,36	-0,56	5,55	9,20	-0,01	0,08	0,13
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	130	Textil sintético	0,02	-0,29	-0,47	-1,39	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	131	Tubería PVC	0,50	-1,66	-4,28	-11,25	-0,01	-0,02	-0,06
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	132	Arandela metálica	0,01	-0,75	-3,86	-10,52	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	134	Adoquín	0,00	0,66	5,70	7,27	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	135	Tierra	0,01	0,52	3,75	5,89	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	136	Combustible	0,10	-0,08	3,70	13,67	0,00	0,00	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de	Materiales	137	Elementos metálicos	0,74	0,33	1,68	5,30	0,00	0,01	0,04

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
	comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas										
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	138	Ladrillo	0,11	-0,05	5,62	4,26	0,00	0,01	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	139	Rejilla	0,01	0,20	4,65	-3,05	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	140	Lamina	0,01	-2,31	-5,55	-18,49	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	141	Explosivos	0,00	0,00	2,94	2,94	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	142	Abono	0,00	0,44	2,55	5,14	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	143	Bisagras	0,00	-0,15	6,63	9,41	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	144	Caja de paso	0,07	0,19	0,45	1,60	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	145	Cerradura	0,00	0,40	0,80	2,98	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	146	Bloque	0,05	0,89	2,89	3,78	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	147	Accesorios hidráulicos	0,03	-1,33	2,29	7,14	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	148	Adaptadores tubería	0,05	-1,05	-0,91	-0,62	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	149	Adhesivo cerámica	0,00	0,60	3,56	5,23	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	150	Grifería	0,00	0,30	1,92	2,99	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de	Materiales	151	Tubería galvanizada	0,07	-0,35	2,04	-6,42	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
	poder; tuberías y cables locales, y obras conexas										
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	152	Unión tubería	0,01	-3,06	-1,87	-7,44	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	153	Yeso	0,00	0,00	2,86	3,59	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	154	Curva tubería	0,00	-1,45	-3,35	-5,93	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	155	Tee tubería	0,01	-0,69	-1,02	-2,02	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	156	Platina	0,00	-0,17	0,71	-5,83	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	157	Yee tubería	0,00	-2,07	-1,85	-6,75	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	159	Codo tubería	0,02	-1,60	-1,21	-14,06	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	160	Enchape	0,01	-0,27	-2,08	-8,18	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	162	Teja	0,00	-1,86	-4,09	-11,45	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	163	Tapón tubería	0,00	-1,13	-0,98	-5,10	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	164	Puertas	0,07	0,49	1,07	3,22	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	165	Junta de dilatación	0,00	-0,03	3,95	18,03	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	166	Neopreno	0,03	-7,68	-7,71	-8,13	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	168	Acido	0,00	-4,99	-12,04	-27,26	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	169	Válvula tubería	0,61	-0,10	0,74	3,14	0,00	0,00	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	170	Niple tubería	0,00	0,07	-2,09	-1,65	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	172	Concreto tremie	0,01	-0,30	6,97	15,80	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	173	Reducción tubería	0,00	-1,36	-2,17	-15,31	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	174	Aislantes tubería	0,12	0,54	4,53	-7,98	0,00	0,00	-0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Materiales	175	Fibra de vidrio	0,92	-0,17	0,41	-7,75	0,00	0,00	-0,07
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Herramienta menor	201	Herramienta menor	3,05	-0,06	0,16	0,36	0,00	0,00	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	301	Motoniveladora	1,89	-0,33	2,24	5,48	-0,01	0,04	0,10
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	302	Compactador	1,58	0,27	5,10	9,46	0,00	0,08	0,14
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	304	Maquinaria de excavación	5,52	0,32	3,79	4,67	0,02	0,20	0,24
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	305	Bulldozer	0,15	-0,58	3,00	5,76	0,00	0,00	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	306	Perforadora	0,12	0,00	-4,62	5,70	0,00	-0,01	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	307	Cargadora	0,28	-0,17	3,73	6,85	0,00	0,01	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	308	Grúa	4,95	0,22	6,82	9,20	0,01	0,33	0,43
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de	Maquinaria	309	Fresadora de pavimento	0,00	0,00	3,01	3,49	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
	comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas										
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	310	Finisher	0,00	0,00	4,78	10,91	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	311	Piloteadora	0,56	-2,47	-0,53	2,12	-0,01	0,00	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Maquinaria	312	Montacargas	0,58	0,09	2,44	6,39	0,00	0,01	0,04
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	401	Andamio	0,07	0,59	5,66	9,25	0,00	0,00	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	402	Compresor	0,47	0,15	4,38	5,43	0,00	0,02	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	403	Cortadora	0,03	0,22	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	404	Demoledor	0,00	0,20	3,98	5,70	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	405	Elevador de carga	0,02	0,19	3,73	4,57	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	406	Equipo de medición	11,74	-0,04	2,31	3,05	0,00	0,25	0,32
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	407	Equipo de soldado u oxicorte	0,44	0,41	2,13	2,92	0,00	0,01	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	408	Equipos para concreto	0,20	0,48	4,10	4,00	0,00	0,01	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	409	Formaleta y accesorios	0,37	0,74	4,47	6,03	0,00	0,02	0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	410	Generador	0,01	0,39	3,89	5,96	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de	Equipos	411	Seguridad	0,05	-1,01	-2,95	-0,90	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
	poder; tuberías y cables locales, y obras conexas										
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos	412	Vibrocompactador	0,08	0,30	3,57	4,98	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	501	Soldador	1,16	2,15	6,50	8,39	0,02	0,07	0,09
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	502	Ayudante	7,19	0,25	10,60	10,73	0,02	0,80	0,80
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	503	Cuadrilla	3,98	0,66	8,34	9,02	0,03	0,31	0,33
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	504	Profesional	2,79	2,12	6,04	6,75	0,05	0,15	0,17
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	505	Cadenero	1,78	2,48	8,02	8,74	0,05	0,14	0,15
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	506	Oficial	2,12	0,80	6,94	7,83	0,02	0,14	0,15
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	507	Auxiliar	0,54	1,54	7,91	8,17	0,01	0,04	0,04
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	508	Técnico	0,98	1,24	4,56	4,56	0,01	0,04	0,04
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	509	Comisión topográfica	0,05	0,63	2,02	3,42	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	510	Conductor	0,28	0,00	12,01	12,01	0,00	0,04	0,04
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	511	Maestro	0,07	1,40	6,25	6,93	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	512	Capataz	0,87	0,68	5,45	5,45	0,01	0,04	0,04
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Mano de obra	513	Vigilante de obra	0,02	0,76	10,03	10,83	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	676	Carrotanque	0,02	-0,22	3,11	5,56	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	677	Volqueta	2,52	0,55	3,16	10,43	0,01	0,08	0,23
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	678	Mixer	0,03	-3,36	-3,01	-2,51	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	679	Camión	1,14	-0,04	4,55	5,27	0,00	0,05	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	680	Transporte de personal	0,70	0,25	4,31	8,24	0,00	0,03	0,05
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	681	Transporte interno	0,10	0,39	3,55	7,29	0,00	0,00	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Transporte	682	Transporte fluvial	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos especiales para obra	701	Equipo especial pesado	0,02	-0,37	4,73	-0,39	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos especiales para obra	702	Equipo especial hidráulico	0,06	0,45	0,72	3,48	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos especiales para obra	703	Equipo especial suministro eléctrico	2,56	-0,52	-1,10	1,99	-0,02	-0,04	0,06
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos especiales para obra	704	Equipo especial de comunicación	0,09	-0,17	-2,63	-4,09	0,00	0,00	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos especiales para obra	705	Equipo especial control de aire	0,36	-0,57	-1,39	-2,10	0,00	0,00	-0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	Equipos especiales para obra	706	Equipo especial de semaforización	0,05	0,62	0,63	5,94	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	101	Arena	0,10	-0,11	2,89	4,66	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	102	Arborización	0,09	0,30	4,68	5,12	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	103	Consumibles	4,46	-1,23	-1,37	-3,56	-0,06	-0,07	-0,18

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	104	Malla	1,12	-2,21	-2,00	-7,73	-0,02	-0,02	-0,09
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	105	Alambre	0,08	-0,40	-1,33	-6,89	0,00	0,00	-0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	106	Acero corrugado	7,55	-0,44	4,50	0,94	-0,03	0,35	0,08
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	107	Cemento	7,29	1,69	9,16	7,75	0,14	0,72	0,62
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	108	Tubería acueducto y alcantarillado	0,07	-6,11	-3,77	-10,89	0,00	0,00	-0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	109	Acero	0,95	-4,78	-6,44	-10,09	-0,05	-0,08	-0,12
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	110	Cinta	0,00	-0,62	-1,06	0,60	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	111	Tubería de concreto	0,03	0,01	8,30	7,30	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	112	Accesorios tubería	0,05	0,20	4,12	7,12	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	113	Concreto común	8,71	-0,62	8,05	9,76	-0,06	0,71	0,85
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	114	Cable	0,18	0,59	-0,45	-10,16	0,00	0,00	-0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	115	Grava	0,07	0,64	7,34	2,77	0,00	0,01	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	116	Pintura	0,55	0,10	0,49	1,92	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	117	Accesorios eléctricos	0,24	-2,62	-4,55	-7,67	-0,01	-0,01	-0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	118	Agua	0,09	0,49	2,77	7,63	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	119	Elementos prefabricados	0,04	0,90	7,94	9,47	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	120	Asfalto	0,02	6,62	5,48	5,75	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	121	Abrazaderas	0,00	-0,43	2,05	0,85	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	122	Señalización	0,00	0,15	2,57	8,37	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	123	Elementos plásticos	0,18	0,14	0,40	0,13	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	124	Mortero	0,91	-0,02	1,50	3,56	0,00	0,01	0,03
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	125	Recebo	1,38	0,55	4,71	5,69	0,01	0,06	0,08
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	126	Tubería acero	0,98	0,01	-8,99	-30,14	0,00	-0,12	-0,53
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	127	Concretos pavimentos	1,58	2,04	-7,13	6,76	0,03	-0,12	0,10
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	128	Piedra	0,10	0,05	4,38	6,00	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	129	Concreto simple	1,17	-0,56	5,55	9,20	-0,01	0,07	0,11
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	130	Textil sintético	0,25	-0,29	-0,47	-1,39	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	131	Tubería PVC	1,82	-1,66	-4,28	-11,25	-0,03	-0,08	-0,22
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	132	Arandela metálica	0,01	-0,75	-3,86	-10,52	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	133	Concreto lanzado	2,17	-0,94	-1,62	2,81	-0,02	-0,04	0,07
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	135	Tierra	0,07	0,52	3,75	5,89	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	136	Combustible	0,17	-0,08	3,70	13,67	0,00	0,01	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	137	Elementos metálicos	1,24	0,33	1,68	5,30	0,00	0,02	0,07
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	138	Ladrillo	0,02	-0,05	5,62	4,26	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	139	Rejilla	0,00	0,20	4,65	-3,05	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	140	Lamina	0,01	-2,31	-5,55	-18,49	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	141	Explosivos	0,68	0,00	2,94	2,94	0,00	0,02	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	142	Abono	0,00	0,44	2,55	5,14	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	144	Caja de paso	0,05	0,19	0,45	1,60	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	145	Cerradura	0,00	0,40	0,80	2,98	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	146	Bloque	0,56	0,89	2,89	3,78	0,01	0,02	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	147	Accesorios hidráulicos	0,02	-1,33	2,29	7,14	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	148	Adaptadores tubería	0,06	-1,05	-0,91	-0,62	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	149	Adhesivo cerámica	0,00	0,60	3,56	5,23	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	150	Grifería	0,00	0,30	1,92	2,99	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	151	Tubería galvanizada	0,03	-0,35	2,04	-6,42	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	152	Unión tubería	0,01	-3,06	-1,87	-7,44	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	153	Yeso	0,01	0,00	2,86	3,59	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	154	Curva tubería	0,00	-1,45	-3,35	-5,93	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	155	Tee tubería	0,00	-0,69	-1,02	-2,02	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	156	Platina	0,00	-0,17	0,71	-5,83	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	157	Yee tubería	0,00	-2,07	-1,85	-6,75	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	159	Codo tubería	0,13	-1,60	-1,21	-14,06	0,00	0,00	-0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	160	Enchape	0,11	-0,27	-2,08	-8,18	0,00	0,00	-0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	161	Aceite	0,02	-0,55	-1,83	-22,49	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	162	Teja	0,02	-1,86	-4,09	-11,45	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	163	Tapón tubería	0,00	-1,13	-0,98	-5,10	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	164	Puertas	0,11	0,49	1,07	3,22	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	165	Junta de dilatación	0,00	-0,03	3,95	18,03	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	166	Neopreno	0,01	-7,68	-7,71	-8,13	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	167	Vidrio	0,00	0,13	-0,46	-2,01	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	168	Acido	0,00	-4,99	-12,04	-27,26	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	169	Válvula tubería	0,20	-0,10	0,74	3,14	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	170	Niple tubería	0,00	0,07	-2,09	-1,65	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	171	Tubería cobre	0,00	1,04	-2,29	-14,04	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	173	Reducción tubería	0,00	-1,36	-2,17	-15,31	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Materiales	174	Aislantes tubería	0,06	0,54	4,53	-7,98	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Herramienta menor	201	Herramienta menor	2,93	-0,06	0,16	0,36	0,00	0,00	0,01

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	301	Motoniveladora	0,03	-0,33	2,24	5,48	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	302	Compactador	0,18	0,27	5,10	9,46	0,00	0,01	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	303	Telehandler	0,15	-0,61	1,81	0,43	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	304	Maquinaria de excavación	9,67	0,34	3,73	4,85	0,03	0,34	0,44
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	305	Bulldozer	0,40	-0,58	3,00	5,76	0,00	0,01	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	306	Perforadora	2,67	0,00	-4,62	5,70	0,00	-0,12	0,13
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	307	Cargadora	0,03	-0,17	3,73	6,85	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	308	Grúa	6,54	0,22	6,80	9,19	0,01	0,43	0,57
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	309	Fresadora de pavimento	0,00	0,00	3,01	3,49	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	310	Finisher	0,01	0,00	4,78	10,91	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	311	Piloteadora	0,24	-2,47	-0,53	2,12	-0,01	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Maquinaria	312	Montacargas	0,17	0,09	2,44	6,39	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	401	Andamio	0,49	0,59	5,66	9,25	0,00	0,03	0,04
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	402	Compresor	1,04	0,15	4,38	5,43	0,00	0,04	0,05
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	403	Cortadora	0,01	0,22	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	404	Demoledor	0,00	0,20	3,98	5,70	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	405	Elevador de carga	0,01	0,19	3,73	4,57	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	406	Equipo de medición	0,54	-0,04	2,31	3,05	0,00	0,01	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	407	Equipo de soldado u oxicorte	0,21	0,41	2,13	2,92	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	408	Equipos para concreto	1,37	0,48	4,10	4,00	0,01	0,05	0,05
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	409	Formaleta y accesorios	1,51	0,74	4,47	6,03	0,01	0,06	0,08
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	410	Generador	0,01	0,39	3,89	5,96	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	411	Seguridad	0,03	-1,01	-2,95	-0,90	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos	412	Vibrocompactador	0,05	0,30	3,57	4,98	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	501	Soldador	0,27	2,15	6,50	8,39	0,01	0,02	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	502	Ayudante	4,82	0,25	10,60	10,73	0,01	0,53	0,54
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	503	Cuadrilla	2,55	0,66	8,34	9,02	0,02	0,20	0,21
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	504	Profesional	1,65	2,12	6,04	6,75	0,03	0,09	0,10
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	505	Cadenero	0,14	2,48	8,02	8,74	0,00	0,01	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	506	Oficial	1,32	0,80	6,94	7,83	0,01	0,09	0,10
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	507	Auxiliar	0,37	1,52	7,97	8,27	0,01	0,03	0,03
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	508	Técnico	0,62	1,24	4,56	4,56	0,01	0,03	0,03
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	509	Comisión topográfica	0,00	0,63	2,02	3,42	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	510	Conductor	0,06	0,00	12,01	12,01	0,00	0,01	0,01

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	511	Maestro	0,01	1,40	6,25	6,93	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	512	Capataz	0,49	0,68	5,45	5,45	0,00	0,02	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Mano de obra	513	Vigilante de obra	0,00	0,76	10,03	10,83	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	676	Carrotanque	0,10	-0,22	3,11	5,56	0,00	0,00	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	677	Volqueta	7,44	0,55	3,16	10,43	0,04	0,22	0,69
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	678	Mixer	0,00	-3,36	-3,01	-2,51	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	679	Camión	3,74	-0,04	4,55	5,27	0,00	0,15	0,17
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	680	Transporte de personal	0,22	0,25	4,31	8,24	0,00	0,01	0,02
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	681	Transporte interno	0,17	0,39	3,55	7,29	0,00	0,01	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Transporte	682	Transporte fluvial	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos especiales para obra	701	Equipo especial pesado	0,06	-0,38	4,80	-0,17	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos especiales para obra	702	Equipo especial hidráulico	0,00	0,45	0,72	3,48	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos especiales para obra	703	Equipo especial suministro eléctrico	0,03	-0,52	-1,10	1,99	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos especiales para obra	704	Equipo especial de comunicación	0,00	-0,17	-2,63	-4,09	0,00	0,00	0,00
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	Equipos especiales para obra	705	Equipo especial control de aire	0,30	-0,57	-1,39	-2,10	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	101	Arena	0,36	-0,11	2,89	4,66	0,00	0,01	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	102	Arborización	0,16	0,30	4,68	5,12	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	103	Consumibles	5,20	-1,23	-1,37	-3,56	-0,07	-0,08	-0,20
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	104	Malla	0,54	-2,21	-2,00	-7,73	-0,01	-0,01	-0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	105	Alambre	0,14	-0,40	-1,33	-6,89	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	106	Acero corrugado	2,10	-0,44	4,50	0,94	-0,01	0,10	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	107	Cemento	7,06	1,69	9,16	7,75	0,13	0,68	0,58
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	108	Tubería acueducto y alcantarillado	0,67	-6,11	-3,77	-10,89	-0,05	-0,03	-0,09
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	109	Acero	2,19	-4,77	-6,42	-10,04	-0,12	-0,17	-0,28
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	110	Cinta	0,04	-0,62	-1,06	0,60	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	111	Tubería de concreto	0,01	0,01	8,30	7,30	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	112	Accesorios tubería	0,64	0,20	4,12	7,12	0,00	0,02	0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	113	Concreto común	10,09	-0,62	8,05	9,76	-0,07	0,81	0,96
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	114	Cable	2,84	0,59	-0,45	-10,16	0,02	-0,01	-0,32
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	115	Grava	0,54	0,64	7,34	2,77	0,00	0,04	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	116	Pintura	1,31	0,10	0,49	1,92	0,00	0,01	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	117	Accesorios eléctricos	1,56	-2,62	-4,55	-7,67	-0,03	-0,06	-0,11
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	118	Agua	0,07	0,49	2,77	7,63	0,00	0,00	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	119	Elementos prefabricados	1,07	0,90	7,94	9,47	0,01	0,08	0,10
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	120	Asfalto	0,26	6,62	5,48	5,75	0,02	0,02	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	121	Abrazaderas	0,05	-0,43	2,05	0,85	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	122	Señalización	0,32	0,15	2,57	8,37	0,00	0,01	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	123	Elementos plásticos	0,10	0,14	0,40	0,13	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	124	Mortero	2,20	-0,02	1,50	3,56	0,00	0,03	0,08
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	125	Recebo	1,68	0,55	4,71	5,69	0,01	0,08	0,09
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	126	Tubería acero	0,22	0,01	-8,99	-30,14	0,00	-0,03	-0,12
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	127	Concretos pavimentos	1,03	2,04	-7,13	6,76	0,02	-0,08	0,07
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	128	Piedra	0,58	0,05	4,38	6,00	0,00	0,02	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	129	Concreto simple	1,74	-0,56	5,55	9,20	-0,01	0,10	0,16
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	130	Textil sintético	0,76	-0,29	-0,47	-1,39	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	131	Tubería PVC	0,72	-1,66	-4,28	-11,25	-0,01	-0,03	-0,08
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	132	Arandela metálica	0,01	-0,75	-3,86	-10,52	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	134	Adoquín	0,40	0,66	5,70	7,27	0,00	0,02	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	135	Tierra	0,15	0,52	3,75	5,89	0,00	0,00	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	136	Combustible	0,02	-0,08	3,70	13,67	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	137	Elementos metálicos	5,73	0,33	1,68	5,30	0,02	0,10	0,31
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	138	Ladrillo	0,41	-0,05	5,62	4,26	0,00	0,03	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	139	Rejilla	0,16	0,20	4,65	-3,05	0,00	0,01	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	140	Lamina	0,79	-2,31	-5,55	-18,49	-0,02	-0,04	-0,15
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	141	Explosivos	0,00	0,00	2,94	2,94	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	142	Abono	0,02	0,44	2,55	5,14	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	143	Bisagras	0,00	-0,15	6,63	9,41	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	144	Caja de paso	0,06	0,19	0,45	1,60	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	145	Cerradura	0,03	0,40	0,80	2,98	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	146	Bloque	1,47	0,89	2,89	3,78	0,01	0,05	0,06
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	147	Accesorios hidráulicos	0,49	-1,33	2,29	7,14	-0,01	0,01	0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	148	Adaptadores tubería	0,02	-1,05	-0,91	-0,62	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	149	Adhesivo cerámica	0,23	0,60	3,56	5,23	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	150	Grifería	0,26	0,30	1,92	2,99	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	151	Tubería galvanizada	0,46	-0,35	2,04	-6,42	0,00	0,01	-0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	152	Unión tubería	0,03	-3,06	-1,87	-7,44	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	153	Yeso	0,25	0,00	2,86	3,59	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	154	Curva tubería	0,01	-1,45	-3,35	-5,93	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	155	Tee tubería	0,03	-0,69	-1,02	-2,02	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	156	Platina	0,02	-0,17	0,71	-5,83	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	157	Yee tubería	0,04	-2,07	-1,85	-6,75	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	158	Concreto arquitectónico	0,01	-2,38	8,06	13,29	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	159	Codo tubería	0,11	-1,60	-1,21	-14,06	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	160	Enchape	1,42	-0,27	-2,08	-8,18	0,00	-0,03	-0,11

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	161	Aceite	0,00	-0,55	-1,83	-22,49	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	162	Teja	0,56	-1,86	-4,09	-11,45	-0,01	-0,02	-0,06
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	163	Tapón tubería	0,01	-1,13	-0,98	-5,10	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	164	Puertas	1,55	0,49	1,07	3,22	0,01	0,02	0,05
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	165	Junta de dilatación	0,00	-0,03	3,95	18,03	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	166	Neopreno	0,01	-7,68	-7,71	-8,13	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	167	Vidrio	0,26	0,13	-0,46	-2,01	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	168	Acido	0,03	-4,99	-12,04	-27,26	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	169	Válvula tubería	0,12	-0,10	0,74	3,14	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	170	Niple tubería	0,00	0,07	-2,09	-1,65	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	171	Tubería cobre	0,04	1,04	-2,29	-14,04	0,00	0,00	-0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	172	Concreto tremie	0,29	-0,30	6,97	15,80	0,00	0,02	0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	173	Reducción tubería	0,00	-1,36	-2,17	-15,31	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	174	Aislantes tubería	0,39	0,54	4,53	-7,98	0,00	0,02	-0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Materiales	175	Fibra de vidrio	0,00	-0,17	0,41	-7,75	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Herramienta menor	201	Herramienta menor	3,09	-0,06	0,16	0,36	0,00	0,00	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	301	Motonivelado ra	0,29	-0,33	2,24	5,48	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	302	Compactador	0,19	0,27	5,10	9,46	0,00	0,01	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	304	Maquinaria de excavación	0,85	0,32	3,79	4,67	0,00	0,03	0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	305	Bulldozer	0,18	-0,58	3,00	5,76	0,00	0,00	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	306	Perforadora	0,07	0,00	-4,62	5,70	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	307	Cargadora	0,14	-0,17	3,73	6,85	0,00	0,00	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	308	Grúa	0,41	0,22	6,80	9,18	0,00	0,03	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	309	Fresadora de pavimento	0,01	0,00	3,01	3,49	0,00	0,00	0,00

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	310	Finisher	0,01	0,00	4,78	10,91	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	311	Piloteadora	0,00	-2,47	-0,53	2,12	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Maquinaria	312	Montacargas	0,01	0,09	2,44	6,39	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	401	Andamio	0,96	0,59	5,66	9,25	0,01	0,05	0,08
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	402	Compresor	0,56	0,15	4,38	5,43	0,00	0,02	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	403	Cortadora	0,02	0,22	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	404	Demoledor	0,00	0,20	3,98	5,70	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	405	Elevador de carga	0,02	0,19	3,73	4,57	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	406	Equipo de medición	0,37	-0,04	2,31	3,05	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	407	Equipo de soldado u oxicorte	0,52	0,41	2,13	2,92	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	408	Equipos para concreto	0,22	0,48	4,10	4,00	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	409	Formaleta y accesorios	0,96	0,74	4,47	6,03	0,01	0,04	0,05
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	410	Generador	0,01	0,39	3,89	5,96	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	411	Seguridad	0,00	-1,01	-2,95	-0,90	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos	412	Vibrocompactador	0,18	0,30	3,57	4,98	0,00	0,01	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	501	Soldador	0,06	2,15	6,50	8,39	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	502	Ayudante	0,70	0,25	10,60	10,73	0,00	0,08	0,08
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	503	Cuadrilla	15,15	0,66	8,34	9,02	0,09	1,15	1,23
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	504	Profesional	0,25	2,21	6,10	6,78	0,00	0,01	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	505	Cadenero	0,01	2,48	8,02	8,74	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	506	Oficial	2,15	0,80	6,94	7,83	0,02	0,14	0,15
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	507	Auxiliar	0,06	1,53	7,95	8,23	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	508	Técnico	0,00	1,24	4,56	4,56	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	509	Comisión topográfica	0,95	0,63	2,02	3,42	0,01	0,02	0,03

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 abril de 2024

Código grupos CPC V 2.0 A.C	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Grupo de costos	Código de insumo	Insumos	Pond. al grupo CPC V2 A.C. (%)	Variación (%)			Contribución a la variación del grupo CPC (puntos porcentuales)		
						Mes	Año corrido	Anual	Mes	Año corrido	Anual
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	510	Conductor	0,00	0,00	12,01	12,01	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	511	Maestro	0,06	1,40	6,25	6,93	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Mano de obra	512	Capataz	0,00	0,68	5,45	5,45	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Transporte	676	Carrotanque	0,16	-0,22	3,11	5,56	0,00	0,00	0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Transporte	677	Volqueta	2,46	0,55	3,16	10,43	0,01	0,07	0,22
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Transporte	678	Mixer	0,00	-3,36	-3,01	-2,51	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Transporte	679	Camión	0,58	-0,04	4,55	5,27	0,00	0,02	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Transporte	680	Transporte de personal	0,05	0,25	4,31	8,24	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Transporte	681	Transporte interno	0,25	0,39	3,55	7,29	0,00	0,01	0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	701	Equipo especial pesado	0,01	0,00	0,00	-5,15	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	702	Equipo especial hidráulico	0,13	0,45	0,72	3,48	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	703	Equipo especial suministro eléctrico	5,39	-0,52	-1,10	1,99	-0,03	-0,07	0,13
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	704	Equipo especial de comunicación	0,07	-0,17	-2,63	-4,09	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	705	Equipo especial control de aire	0,24	-0,57	-1,39	-2,10	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	706	Equipo especial de semaforización	0,02	0,62	0,63	5,94	0,00	0,00	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	Equipos especiales para obra	707	Equipo especial elevador vertical	0,03	-0,70	-2,39	-4,74	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE-ICOCIV Boletín Técnico del 30 de mayo de 2024 (Información actualizada abr-2024)
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/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv-informacion-historica

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 f río (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 inf luenciado 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 f luctuaciones 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 categ orías: '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 camb ios 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 pro ducción 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 quele 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 2021f rente al 2020, a pesar de las dificultades causadas por la pandemia del Covid-

19, el paro nacionaly factores internacionales como la crisis de los contenedores.[13]

De otro lado, para Sandra Forero, presidente de CAMACOL, de acuerdo con información del DANEpara el componente de *'Industrias básicas de hierro y acero'*, entre junio de 2020 y junio de 2022, elprecio del insumo creció en 63%, donde el producto local creció un 75% y el producto importado 58%.[14]

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 f luctuaciones 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 inf lacionaria global de precios incluido el del acero.

Pero los precios del acero desde f inales del año pasado (2022) entraron en una posición hacia la baja. Cuando sucedió la pandemia en 2020, y tras el inicio de la reactivación de la industria a nivel global, se generó un desbalance muy fuerte entre la oferta y la demanda, con una demanda inusual sobre todo en los países del primer mundo, que tuvieron muchos estímulos para la economía, que se tradujeron en compra de bienes de uso duradero. Eso generó una demanda atípica del acero, indicó Felipe González, presidente de Acesco.

El sector de la siderurgia tiene siempre comportamientos cíclicos donde hay una zona de crecimiento y luego de corrección. Normalmente, esos ciclos se dan en periodos de hasta seis meses y las correcciones se ven rápido. La pandemia lo que hizo fue un súper ciclo, que se tardó prácticamente dos años. El acero llegó a costar el doble de lo que cuesta hoy, es decir, el acero base llegó a costar más de US$1.000, cuando su precio regular está entre US$500 y US$600. Hoy estamos en ese ciclo de bajada de los precios del acero, que creemos está llegando a niveles de estabilización.[15]

Ahora bien, la desaceleración económica que tuvo Colombia en el 2023, por cuenta de la presión inf lacionaria de la economía y de las altas tasas de interés, tuvo repercusión negativa para la industria siderúrgica. Es así que el director ejecutivo de la Cámara Colombiana del Acero, Camacero, David Barros, dijo que el consumo nacional de acero retrocedió 8% el año pasado

[13] Tomado de: La demanda nacional de acero creció un 26% en 2021, 21-Feb-2022. .https://mascolombia.com/la-demanda-nacional-de-acero-crecio-un-26-en-2021/

[14] Tomado de: El Colombiano. En Riesgo 250.000 proyectos de vivienda por aumentos del precio del acero, 07-Jul-2022. https://www.elcolombiano.com/negocios/precios-del-acero-frenaria-proyctos-de-vivienda-PH17985569

[15] Tomado de: La República.'Los precios del acero desde finales de 2022 entraron en una posición de ir a la baja', 22-Jun-2023. https://www.larep ublica.co/emp resas/entrevi sta-c on-felipe-go nzalez-p re sidente -de- ace sc o-sob re-lo s-p recio s-del-acero-3641381

por la menor designación de recursos para los subsidios de vivienda, especialmente en lo que tiene que ver con vivienda de interés social – VIS.[16]

La contracción del 4.2% en el sector de la construcción en el año 2023, empujó a una menor demanda de todos los materiales que se utilizan para el desarrollo de los proyectos constructivos.

Si bien con la pandemia Covid los precios del acero se dispararon porque las cadenas de suministro se vieron afectadas a nivel mundial, el contexto ahora en el primer trimestre de 2024 es que los precios del acero están más estables y se espera que así permanezcan durante el resto del año.

También, Colombia se caracteriza por tener un mercado deficitario de acero, o sea, que necesita mayor cantidad de acero del que produce el mercado local, razón por la cual se importa el acero, normalmente entre el 40% o el 50% del acero consumido es importado.

Para el año 2023 el consumo de acero estuvo en alrededor de 3,4 millones de toneladas, inferior respecto del consumo de 2022 y 2021. La expectativa para la vigencia 2024 es que se pueda recuperar el consumo nacional aparente (producción nacional + Importaciones – exportaciones) de años anteriores, llegando a 3,6 millones o 3,7 millones de toneladas en su consumo en el año.

Desde la orilla internacional, Las siderúrgicas colombianas están en máxima alerta por un aumento del comercio desleal de acero, proveniente de Rusia y de China especialmente, ya que la liquidación del gigante inmobiliario EVERGRANDE ha exacerbado el problema. Daniel Rey Suárez, director ejecutivo del Comité Colombiano de Productores de Acero de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), explicó que China representa el 54% de la producción mundial de acero, y el segundo jugador es India que representa un 7%; Incluso China que no ha bajado su producción de acero generó f ricciones comerciales con varios países, haciendo que en septiembre de 2023 India impusiera medidas antidumping al acero de origen chino.[17]

A nivel regional, continúa diciendo Daniel Rey Suárez, "*Brasil ya ha levantado la mano solicitando la intervención del Gobierno ante despidos masivos y cancelación de proyectos de inversión por cuenta de la entrada de acero a precios distorsionados. Además, sobre la dimensión de lo que acontece explica que el mercado chino produce en 13 horas la misma cantidad de acero que Colombia produce en un año*".[18]

[16] Tomado de: La República. 'El de Colombia es un mercado deficitario y necesita más acero del que se produce', 14-mar-2024. https://www.larepublica.co/economia/colombia-es-un-mercado-deficitario-necesita-mas-acero-del-que-produce-el-mercado-3820561

[17] Tomado de: Portafolio. 'Comercio desleal trasnocha a la industria del acero', 27-feb-2024
https://www.portafolio.co/negocios/industrias/preocupacion-por-comercio-desleal-de-acero-chino-y-ruso-599356

[18] Ibidem

"Para China el mercado colombiano no significa nada, pero para nosotros significa todo: es poner en riesgo 50.000 puestos de trabajo entre directos e indirectos, 25.000 personas impactadas con programas de responsabilidad social empresarial; también significa afectar más de $550.000 millones anuales de pago en impuestos y más de US$700 millones invertidos en los últimos 6 años", agregó.[19]

Para Fabio Galán, presidente de Acerías Paz del Río, *"… la solución se genere a través de las herramientas establecidas por la Organización Mundial del Comercio (OMC) para defender la competencia libre y justa y, por lo tanto, hemos solicitado la imposición de salvaguardias al acero procedente de estos países con los que Colombia no tiene Tratados de Libre Comercio"*[20]

Adicionalmente, Daniel Rey Suárez expresa que hay otro punto importante y es que la chatarra es un insumo significativo para la industria siderúrgica para lograr una producción de acero menos contaminante, en Colombia, dicha industria está en la capacidad de consumir toda la chatarra que se produce, no obstante, a veces no se encuentra existencia debido a que el país también exporta grandes cantidades; por lo tanto, ya entró en vigencia el decreto 647 del 2023, el cual le puso un límite a la exportación de chatarra con una cifra máxima de 61.012 toneladas al año; este decreto estará vigente durante dos años más buscando no dejar desabastecido el país.[21]

Por último, en la Tabla 22, puede notarse que el ICOCIV para la Agrupación de subclase "*Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles"*, los insumos: (i) 'Acero', (ii) 'Acero corrugado' y (iii) 'Alambre', presentan las siguientes variaciones anuales: -9,92%, 0,94% y -6,89%, respectivamente.

4. SÍNTESIS 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 perspectivageopolítica, 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.

[19] Ibidem
[20] Ibidem
[21] Tomado de: El Nuevo Siglo. 'Chatarra y acero proveniente de Rusia y China, desafíos de la industria nacional', 9 -mar-2024 https://www.elnuevosiglo.com.co/economia/pendiente-tt

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 (conPIB 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 esenivel para el cierre de 2020.

Pero la recuperación económica del país queda reflejada con un rebote del PIB al 10,8% al cierre de 2021 y del 7,3% al cierre del año 2022, pero con un pobre crecimiento para el 2023 del orden del 0.6% (con fuertes caídas en los sectores de Construcción con -4,2%, Industrias manufactureras con -3,5% y Comercio con -2,8%). Sin embargo, la tasa de desempleo sigue siendo alta, aunque registra descensos, la cual pasó del 11,1% al cierre de 2021, del 10,3% al cierre de 2022, hasta ubicarse en 10% al cierre de 2023; donde el total de ocupados en el país muestra un comportamiento creciente con cerca de 21.495, de 22.468 y de 22.864 millones de personas ocupadas a nivel nacional al 31-dic de 2021, de 2022 y de 2023, respectivamente; y donde el sector de la Construcción resulta determinante al participar históricamente en promedio con 6,9% del total de ocupados a nivel nacional (en la serie histórica mensual ene-2022 a dic-2023) y un 6,1% del PIB nacional (en la serie histórica trimestral 2010 - 2023pr), 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 dic-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%, al cierre de abr-2023 fue del 12.82%, al cierre de dic-2023 del 9,28% y para may-2024 del 7,16%; registrando para los últimos catorce (14) meses un progresivo decreciente a ritmo lento para los últimos trece (13) meses y el último mes de may -2024 con estabilidad frente al mes de abr-2024 (7,16% para ambos meses).

Sin embargo, la actual oleada inflacionaria doméstica (desde ene-2021 a abr-2023) no solo recorría 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 fuertesrepercusiones en las cadenas de suministros; aunado luego a la invasión de Rusia a Ucrania desdefeb-2022 (y que continúa en jun-2024), que a manera de coctel explosivo detonó aún más el encarecimiento de los precios del petróleo (con récords 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 y vivienda, entre otros rubros esenciales.

Adicionalmente el pasado 07-oct-2023, inicia otra guerra entre Israel y Palestina (y que continúa en jun-2024), donde, hasta ahora el enfrentamiento ha tenido un impacto económico y financiero limitado, pero si el conflicto escala podría producirse una crisis petrolera con impactos globales, debido al riesgo que existe de una escalada del conflicto que incluya a Irán, país que respalda a Hamás y supone el 3% de la oferta global de crudo. La economía global no tiene margen para acomodar otra crisis energética, que sería mayor que la derivada de la guerra en Ucrania porque los shocks de petróleo se transmiten de manera más amplia que los del gas natural debido a su impacto en el transporte y su efecto arrastre en otras materias primas.

Para Colombia la inflación sigue siendo alta, pero tiene un comportamiento descendente y cierra dic-2023 con dato de un solo dígito (9,28%), igual acontece en países de la región donde se evidencia una mayor contención de la inflación, a excepción de Argentina y Venezuela, que cerraron dic-2023 con el 211,4% y el 193%, respectivamente; en un lejano tercer lugar se ubicó Cuba con 30% y Haití cuarta con 22%. Seguidamente, Colombia registró un 9,28%, luego Uruguay con 5,1%, México 4,6%, Chile 3,9%, Paraguay 3,7%, Perú 3,2%, Bolivia 2,1% y Ecuador 1,3%.

A su turno, para el corte de abr-2024 la inflación anual más alta de la región continúo siendo la de Argentina con 289,4%, seguida de Venezuela con 87%, Colombia 7,16%, México con 4,7%, Chile 4,0%, Paraguay 4,0%, Brasil 3,6%, Uruguay 3,6%, Bolivia 3,5%, Ecuador 2,8% y Perú 2,4%.

En suma, el combate de la alta inflación seguirá pasando por el ejercicio del principio de cuidado de las cuentas públicas y la credibilidad del banco central de cada país.

Fue así que, ante la temporada de alta inflación que vivió el planeta en los dos años posteriores a la pandemia Covid, las distintas autoridades económicas actuaron 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 fue aumentando y para May-2023 se ubicó en 13,25%, buscando con tal medida f renar la inf lación 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 31-dic-2023 asciende a US$3.822,05, y en el dato más reciente correspondiente al 19-jun-2024 la TRM asciende a $4.101,87, experimentado en lo corrido del año 2024 un descenso en los primeros cinco meses, y con incrementos en las jornadas del mes de jun-2024 gravitando en la banda entre los $4.100 y $4.200. Pero que en el mes de noviembre de 2022 logró incluso superar el histórico registrando varios días con cifras de $5.000 por dólar; así las cosas, la TRM registra disminución proxy del 20% en el periodo dic-2022 a dic-2023, y en un comportamiento que parece contenerlo por el rango entre los $4.100 y los $4.200, inf luenciado en gran parte por externalidades, como la expectativa de reducción de tasas de interés por parte de la FED, los altos precios internacionales del petróleo y los altos niveles de ocupación en los EEUU.

En los últimos 5 años, el valor de la TRM promedio parte de $3.281,09 para el 2019; luego asciende a $3.693,36 para el 2020, con una importante variación del 12.56% respecto al período anterior; para el 2021 el promedio de la TRM se ubicó en $3.743,09, con leve incremento del 1.35% f rente al 2020; ya para la vigencia 2022 llegó a los $4.255,44, lo cual implicó un fuerte aumento del 13,69%; y para el 2023 la TRM promedio se ubicó en $4.325,05, con una leve variación del 1,64% versus el promedio del año 2022.

Según analistas económicos para el contexto actual e histórico reciente del país, una TRM bordeando los $5.000 como sucedió en los primeros días de nov-2022, se considera muy elevada para el país; una TRM gravitando los $4.300 como en promedio se comportó tanto para los años 2022 y 2023, puede ser calificada de alta; mientras que cotizaciones proxy a los $3.700 como fue el promedio de la TRM para los años 2020 y 2021 podría ser visto como un valor moderado; e incluso una TRM alrededor de la barrera de los $3.300 como fue su promedio en el 2019 puede calificarse de baja.

En términos de pronóstico, de acuerdo con la *'Encuesta mensual de expectativas económicas del Banco de la República'*, reporte de ene-2024, los analistas económicos de las entidades participantes (39 en total) esperan que el dólar se ubique en un promedio de $4.000,06 a f ines de dic-2024 y en $4.036,18 a f inales de dic-2025. En las previsiones del Ministerio de Hacienda el dólar se estima cierre el 2024 por los $4.300, considerando una producción petrolera de 749.000 barriles diarios (26.000 menos de los 775.000 del cierre estimado para el año 2023), y con un precio del barril de petróleo orbitando los 78 dólares.

Y es que el dólar, al ser activo refugio, posterior a la pandemia se vino revaluado a nivel mundial, fenómeno que estuvo impulsado por lo que pasó 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 bancos centrales en los diferentes países, el conflicto entre Israel y palestina, que viene desde oct-2023; todo ello combinado generando una sensación de pesimismo en los mercados globales. Adicionalmente, en el caso local la elección de Gustavo Petro como presidente de Colombia (el 07-jun-2024 ajustó 22 meses de gobierno), agrega cierta incertidumbre y falta de claridad f rente 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, laboral y pensional (la reforma a la salud se hundió en los primeros días de abr-2024, pero se espera volver a radicar un nuevo proyecto ante el Congreso); aspectos de relevancia para el país, donde la gente evidencia grados de nerviosismo interno, que

repercuten en los indicadores económicos, no siendo ajeno el fenómeno a la cotización de la tasa de cambio, la cual termina impactándose tarde o temprano.

No obstante, la Junta Directiva del Banco de la República ha venido introduciendo ajustes bajistas moderados a la tasa de interés de intervención y la última decisión corresponde al 02-may-2024, fijando dicha tasa en 11,75%, en sintonía con los leves y sostenidos descensos registrados en el IPC a lo largo de los últimos catorce (14) meses (siendo el dato del último mes de may-2024 estable frente al mes de abr-2024 con 7,16% para sendos meses), y dándose las condiciones para incentivar paulatinamente el crecimiento de la economía. A nivel de la región la tasa referente de los bancos centrales también se ha ido reduciendo y se encuentra, por ejemplo, en 11% en México (09-may-2024), 10,5% en Brasil (08-may-2024), 6,5% en Chile (02-abr-2024) y 6% en Perú (10-may-2024).

Si bien la pandemia del Covid, ya al corte de ene-2024, ha provocado en el país la muerte de más de142.780 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, aunque con decrecimiento para el 2023 y tendencia a la baja para lo que se lleva de 2024 (con corte abr-2024).

Así las cosas, la alta incidencia del sector de la Construcción como participación en el PIB nacional (6.1% en promedio del PIB en la serie histórica trimestral 2010 a 2023pr), y en la generación de empleo (6,9% en promedio con 1.550 millones de personas ocupadas del total nacional, en la serie histórica mensual ene-2022 a abr-2024) 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 pública de transporte, son de importancia crucial y de alto impacto para promover lageneración 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 conjuntode 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 deproducción de la economía por la utilización de la infraestructura como insumo[23].

[22] INS 31-Ene-2024. https://www.ins.gov.co/Noticias/paginas/coronavirus.aspx

[23] PMI. Análisis del Sector de Infraestructura en Colombia. Pág. 5. Recuperado de:

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 f ísica 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 desarrolloterritorial f ísico para aumentar la competitividad logística y, en general, la revitalización de la economía a nivel local y regional.

5. ANÁLISIS DEL MERCADO

Atendiendo a lo dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente (ANCP CCE) y al tratarse de una contratación directa, además de lo señalado en los Estudios Previos en el acápite correspondiente a los *'Fundamentos jurídicos que soportan el convenio interadministrativo'*, no es necesario que la entidad realice un estudio de oferta y demanda. No obstante, se presenta la siguiente información en la materia para darle sustento al estudio, permitiendo orientar el análisis de conveniencia en el proceso de contratación adelantado.

5.1. Análisis de la Oferta

Desde la oferta doméstica, tanto en el mercado del cemento como en el del acero, existen pocos actores de peso dominantes desde la producción, pero con multiplicidad de jugadores dispersos por toda la geografía del país para atender la comercialización y distribución de dichos productos (cemento y acero).

5.1.1 La industria siderúrgica en Colombia: Cómo se mencionó más arriba, los principales jugadores de la industria siderúrgica nacional son:

- Acerías Paz del Río
- Diaco S.A
- Grupo Siderúrgico Reyna
- Siderúrgica del Occidente – SIDOC
- Ternium Colombia

5.1.2. La industria del cemento en Colombia: Los principales actores nacionales de la producción de cemento y concreto son:

- Cementos Argos
- Cemex Colombia
- Holcim Colombia
- Empresa Colombiana de Cementos (Ecocementos) – Cementos Alión
- Cementos Tequendama
- Cementos Oriente
- Cementos San Marcos

http://www.pmicolombia.org/wpcontent/uploads/2015/06/PMIBogota-Analisis-sobre-el-sector-de-infraestructura-en-Colombia.pdf

5.1.3. La oferta para el presente proceso de contratación:

Para la ejecución del "*CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO PARA LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"*, el oferente idóneo corresponde a La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, quien realizará la gestión del suministro de materiales de construcción (específicamente cemento y acero) a los municipios seleccionados del Departamento de Antioquia para que éstos, a su vez, ejecuten proyectos integrales de mejoramiento y/o mantenimiento de la red vial terciaria dentro del Departamento, siempre y cuando hayan previamente presentado el respectivo proyecto de inversión a la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física, y cuenten con un Convenio Interadministrativo suscrito con ésta para tal fin.

Así mismo, para los distintos convenios interadministrativos que se celebren con los municipios, derivados del presente proceso de contratación, para el respectivo suministro de los materiales de construcción, el oferente idóneo corresponde a la entidad territorial asociada o beneficiaria donde se llevará a cabo la materialización del proyecto de inversión, es decir el propio Municipio. Lo anterior, toda vez que éste es quien, dentro del ámbito de su jurisdicción, tiene la idoneidad y experticia suficientes para materializar el proyecto y asegurar el adecuado manejo de los recursos dentro de la órbita de su jurisdicción.

5.2. Análisis de la Demanda

Se realizó verificación en los archivos de la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia, de contratos con objetos similares para la compra y suministro de materiales de construcción, encontrando lo siguiente:

Tabla 23.

N° DE CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR TOTAL DEL CONTRATO CON ADICIONES
4600014535 de 2022	Contrato interadministrativo de mandato para la gestión del suministro de materiales para el mejoramiento de la red vial terciaria dentro del Departamento de Antioquia.	$42.105.165.587
4600010829 de 2020	Contrato interadministrativo compra y suministro de materiales de construcción para la atención en la red vial dentro del Departamento de Antioquia	$15.000.000.000
4600006165 de 2016	Contrato interadministrativo celebrado ente el Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física y la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para la compra de materiales de construcción para el cumplimiento de proyectos de cofinanciación con los Municipios del Departamento de Antioquia.	$12.499.987.500
4600005036 de 2016	Contrato interadministrativo por mandato celebrado entre el Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física y la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para la compra y suministro de materiales de construcción para el cumplimiento de proyectos de cofinanciación con los municipios del Departamento de Antioquia	$ 4.564.975.800
4600003328 de 2015	Contrato interadministrativo para la compra de materiales de construcción a través del almacén virtual de materiales – AVIMA de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para el cumplimiento de las obras y proyectos de cofinanciación a los municipios del Departamento de Antioquia	$ 6.087.066.497
4600002330 de 2014	Contrato interadministrativo para la compra de materiales de construcción a través del almacén virtual de materiales – AVIMA de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para el cumplimiento de las obras y proyectos de cofinanciación a los municipios del Departamento de Antioquia	$ 6.687.071.405
2013-CF-20-003	Compra de cemento, pintura y kit accesorios para pintar a través de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para los proyectos que se ejecuten en la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física, a través de convenios con los municipios del Departamento de Antioquia.	$ 7.851.750.000
2012-CF-20-042	Compra de cemento a la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para los proyectos que se ejecuten en la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física, a través de convenios con los municipios del Departamento de Antioquia	$ 1.100.000.000
2008-CM-20-279	Compra de materiales (cemento y acero) para los proyectos del programa Rutas de Vida que se encuentran en ejecución; a través de la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA	$ 4.247.265.892

La información anteriormente relacionada indica que el Departamento de Antioquia ha realizado

la contratación de este tipo de servicios de manera directa a través de la causal de Contrato Interadministrativo con la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, entidad que, a lo largo de los años, ha demostrado tener la suficiente solvencia económica, idoneidad, experiencia y capacidad operativa necesaria para brindar atención oportuna en distintos puntos del territorio antioqueño, con resultados satisfactorios para la administración departamental.

La experiencia arrojada exige que el contratista no solo haya realizado con anterioridad acciones de compra y suministro de materiales, sino también que el valor de la compra y suministro de estos materiales sea el mismo para cualquiera de los 125 municipios del Departamento de Antioquia, por lo que resulta necesario que la entidad contratista cuente con la capacidad operativa, conocimiento y experiencia necesarias en territorio que le permita brindar una atención eficaz.

De hecho, en consulta realizada en el sistema SECOP respecto de los procesos contractuales suscritos para satisfacer similar necesidad, se evidencia que no muchas entidades han prestado sus servicios en diferentes municipios de Antioquia; por su parte, la Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, ha contado con experiencia para similares acciones con el Departamento de Antioquia, a lo que se suma su experiencia con la compra y suministro de materiales de construcción con los municipios del Departamento d e Antioquia.

Esta ventaja resulta estratégica para la Administración Departamental, pues dado al estado de las vías, características de las mismas y distancias entre los municipios del Departamento de Antioquia, es necesario que el proveedor del servicio no solo cuente con un stock de materiales disponibles en el momento que se le requiera, sino que además cuente con diferentes medios de transporte (terrestre o f luvial) para hacer entrega de los materiales a los municipios que le indique la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia y cuente con experiencia suficiente en el desarrollo de actividades simultáneas en distintos lugares de Antioquia, circunstancias estas que garantizan una eficacia en las acciones por contratar.

En cuanto a la capacidad operativa y logística La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA cuenta con alianzas estratégicas con empresas que son importantes jugadores del mercado doméstico (ARGOS y TERNIUM, entre otros); así como con un personal operativo con experiencia y capacidades relacionadas con el tema en cuestión. Es decir, VIVA cuenta con un arsenal de proveedores para el suministro de materiales de construcción y un andamiaje administrativo, operativo y logístico que soportan la operación de la empresa y que brindan tranquilidad a la Administración Departamental en el adecuado y oportuno cumplimiento de la ejecución del presente proceso de contratación.

Así las cosas, el mayor beneficio para la Entidad se obtiene objetivamente con la propuesta seleccionada, que permite llegar a menores costos en la prestación del servicio y con ahorros que permiten optimizar los recursos de inversión del proyecto; considerando la previa verificación de la idoneidad y experticia de La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA.

Se resalta además que, La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA es una Empresa Industrial y Comercial del Estado que gestiona, promueve e impulsa todas las actividades comerciales, industriales, de servicio y consultoría para desarrollar planes, programas y proyectos de infraestructura, equipamiento público y vivienda social, en todo el territorio nacional, y que coopera con los departamentos, municipios y entidades descentralizadas adscritos a estos.

También, La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA está adscrita al Gobierno Departamental de Antioquia, y al formar parte de su conglomerado comporta un elemento de valor agregado superior.

5.3. Precios de Mercado

El 'Presupuesto Oficial' asignado al presente proyecto fue elaborado y aprobado desde la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física Antioquia, y tiene incorporado todos los componentes de costos que se estiman necesarios y suficientes para su adecuada ejecución y cumplimiento.

Al respecto, se solicitaron cotizaciones por escrito a las sociedades Rentan de Antioquia, Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, Argos, Ternium, Sodimac Corona – Homecenter, Depósitos Miranda y Materiales Titán; de las cuales, respondieron VIVA, Argos y Sodimac Corona – Homecenter. Adicionalmente, se obtuvo, mediante vía telefónica, cotizaciones de precios de materiales de construcción (cemento y acero) de potenciales proveedores como ferreterías y depósitos de materiales de construcción emplazados en municipios de diferentes subregiones del departamento de Antioquia.

A continuación, se presenta el cuadro comparativo de cotizaciones solicitadas y recibidas por la Dirección de Proyectos Especiales de la Secretaría de Infraestructura Física, frente a las necesidades de los materiales de construcción involucrados (cemento y acero):

Cuadro comparativo de cotizaciones

Tabla 24.

Cuadro Comparativo de Cotizaciones								
Oferente / Cotizante	**Materiales de Construcción Requeridos**							
	Cemento gris 50 kg	Acero corrugado de 1/4" (1,49 kg)	Acero corrugado de 3/8" (3,36 kg)	Acero corrugado de 1/2" (5,964 kg)	Acero corrugado de 5/8" (9,312 kg)	Acero corrugado de 3/4" (13,41 kg)	Acero corrugado de 7/8" (18,252 kg)	Acero liso de 1" (23,838 kg)
Unidad de Medida	Saco	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad
Cantidades Requeridas	380.453	34.019	411.805	128.335	575	43	40	400
Empresa de Vivienda de Antioquia - VIVA	35.500	7.341	15.554	27.253	42.552	61.278	83.404	$ 100.775
Subtotal Materiales VIVA	$ 23.729.292.218							
Comisión Administración (honorarios) VIVA [4,5%]	$ 1.067.818.150							
IVA sobre Honorarios VIVA [19%]	$ 202.885.448							
Total Propuesta VIVA	**$ 24.999.995.816**							
Argos	$ 32.800	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA
Sodimac (Home Center) Mcpio. Medellín	$ 36.000	$ 7.990	$ 15.700	$ 27.690	$ 43.310	$ 61.800	$ 85.450	$ 149.200
Ferrovélez Mcpio. Zaragoza - Bajo Cauca	$ 36.000	$ 9.300	$ 20.000	$ 34.700	$ 53.500	$ 76.500	$ 104.000	$ 163.000
Depósito y ferretería Constructores Mcpio. Caracolí - Magdalena Medio	$ 33.500	$ 8.500	$ 16.000	$ 28.000	$ 45.000	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA
Ferretería La Estancia Mcpio. Yolombó - Nordeste	$ 35.500	$ 9.500	$ 19.000	$ 31.000	$ 46.500	$ 69.000	$ 93.700	$ 149.000
Frontimas Mcpio. Frontino - Occidente	$ 39.000	$ 10.000	$ 19.000	$ 31.000	$ 52.000	$ 80.000	$ 100.000	$ 125.000
Ferrounion Mcpio. La Unión - Oriente	$ 36.500	$ 8.900	$ 18.200	$ 31.600	$ 49.300	$ 73.000	$ 144.500	$ 145.000

Ferretería La Plazuela Mcpio. Sonsón - Oriente	$ 38.000	$ 10.000	$ 19.500	$ 34.000	$ 53.600	$ 77.500	$ 118.000	$ 160.000
Ferretería Industrial Mcpio. Fredonia - Suroeste	$ 39.400	$ 8.700	$ 19.000	$ 33.000	$ 52.000	$ 74.000	NO MANEJA	$ 140.000
Ferretería Isajer Mcpio. Andes - Suroeste	$ 35.000	$ 9.500	$ 18.500	$ 29.500	$ 49.500	$ 95.000	$ 168.000	NO MANEJA
Ferretería El Surtidor Mcpio. Necoclí - Urabá	$ 34.900	$ 12.000	$ 20.000	$ 33.000	$ 52.000	$ 75.000	$ 105.000	NO MANEJA
Agrofinca Mcpio. San Andrés de Cuerquia - Norte	$ 41.000	$ 9.500	$ 17.000	$ 30.000	$ 47.000	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA
Depósito de materiales Gómez Plata Mcpio. Gómez Plata - Norte	$ 35.800	$ 9.500	$ 19.000	$ 31.000	$ 49.700	NO MANEJA	NO MANEJA	NO MANEJA
Materiales del Norte Mcpio. Yarumal - Norte	$ 38.000	$ 9.500	$ 18.600	$ 32.000	$ 54.000	$ 73.000	$ 98.000	$ 146.000
Precio Promedio cotizantes diferentes a VIVA	**$ 36.529**	**$ 9.453**	**$ 18.423**	**$ 31.268**	**$ 49.801**	**$ 75.480**	**$ 112.961**	**$ 147.150**
Total estimado con precio promedio cotizantes diferentes a VIVA	**$ 25.913.801.540**							

Concepto/Detalle	**SÍNTESIS DE ANÁLISIS COMPARATIVO (VIVA Vs. Otros actores locales de mercado)**
Total propuesta VIVA	**$ 24.999.995.816**
Valor total estimado con otros actores del mercado	**$ 25.913.801.540**
Ahorro en COP entre propuesta de VIVA frente al precio promedio de otros actores del mercado	**$ 913.805.724**
Ahorro porcentual en la oferta de VIVA frente al precio promedio de otros actores del mercado	**3,66%**

De lo anterior se desprende que, en cifras agregadas, la oferta presentada por La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, para las cantidades de materiales requeridas incluidas en el Presupuesto Oficial, corresponde a un valor total de $24.999.995.816, el cual resulta inferior en $913.805.724, equivalente a un menor valor del orden de 3,66%, con relación al valor total estimado a partir de los precios promedios de otros actores locales del mercado, con importe de $25.913.801.540; evidenciándose que la oferta técnico-económica de La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA es consistente con los precios referentes del mercado y, por tanto, ratificando la razonabilidad y conveniencia del ofrecimiento de VIVA para la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia.

Ver anexos:

- "Presupuesto Oficial" del proceso de contratación
- Cotizaciones solicitadas y recibidas por la Dirección de Proyectos Especiales respecto de los materiales de construcción (cemento y acero)

6. COMPONENTE TÉCNICO

El componente técnico (descripción de la necesidad, especificaciones técnicas de los materiales de construcción requeridos -cemento y acero-, unidades de medida, calidad mínima, inscripción del proceso en el plan de desarrollo, modalidad contractual, objeto de contratación, presupuesto oficial, plazo del contrato, forma de pago, análisis de riesgos y mitigación, etc.) del proceso de contratación que se quiere adelantar soportado con el presente análisis sectorial, se desarrolla, con el nivel de detalle requerido, en los "Estudios y documentos previos" y en la "Matriz de Riesgos".

Ver anexos:

- "Estudios y documentos previos"
- "Matriz de Riesgos"

7. COMPONENTE JURÍDICO

7.1. Marco normativo

En consonancia con el Estudio Previo, en su numeral 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN, se precisa que la Secretaria de Infraestructura Física de Antioquia pretende celebrar con La Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia – VIVA, Empresa industrial y comercial del orden departamental de Antioquia, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa; un "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO PARA LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA", sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y regido por el régimen de contratación privada, de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, de conformidad con lo establecido por el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

Además, de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, las entidades señaladas en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993, celebrarán directamente contratos entre ellas siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. Y de acuerdo con los estatutos que rigen a La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA, las obligaciones emanadas del Contrato Interadministrativo de mandato que se pretende realizar con esa entidad, guardan una relación directa con el objeto de la misma.

7.2. Competencia de la entidad para adelantar el proceso

El artículo 1 del Decreto Departamental No. D2021070000528 del 01 de febrero de 2021, delega la competencia en el Secretario de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, entre otros funcionarios, para la ordenación del gasto y la realización de todas las actividades precontractuales, contractuales, y poscontractuales, en relación con el propósito y funciones corporativas establecidos en el Decreto con fuerza de Ordenanza No. 2020070002567 del 5 de noviembre de 2020, modificado por la Ordenanza 23 de 2021, que establece las funciones de la Secretaría de Infraestructura Física a saber.

ARTÍCULO 97º. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA. Son funciones de la Secretaría de Infraestructura Física las siguientes:

1. Formular y adoptar políticas, planes, programas y proyectos de infraestructura vial, de transporte y hábitat para la construcción, mejoramiento y mantenimiento de los distintos sistemas o modos de transporte que se requieran para el desarrollo de las actividades económicas, productivas y sociales del departamento.

2. Propiciar el mejoramiento y expansión de la infraestructura vial, cables aéreos, otros modos de transporte y espacios públicos como medio para apoyar la integración social de los habitantes del departamento de Antioquia.

3. Coordinar con las entidades del orden territorial, nacional y de origen público privado la construcción, mantenimiento y operación de la red vial departamental y la realización o cofinanciación conjunta de obras de infraestructura física.

4. Formular y hacer seguimiento al plan estratégico de la Secretaría de Infraestructura Física.

De acuerdo con la delegación en materia de contratación, la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia, mediante el titular del Despacho, es competente para suscribir este Contrato Interadministrativo y los correspondientes convenios interadministrativos que de él se deriven.

7.3. Análisis de exigibilidad de las garantías

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 1150 de 2008 y el Decreto 1082 de 2015, y en cumplimiento de los principios constitucionales del artículo 209 y los del Estado consagrados en el artículo 2 de la norma superior, la Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia ha determinado los amparos, valores asegurados y vigencias de los amparos teniendo en cuenta entre otros aspectos el presupuesto, el plazo de ejecución, la forma de pago y el alcance del objeto del contrato interadministrativo.

Por lo anterior, La Empresa de Vivienda de Antioquia – VIVA como contratista se compromete a constituir, con cargo a su propio peculio, a favor del Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física, la siguiente garantía [Tabla 25]:

Pólizas de seguro requeridas en el contrato interadministrativo de mandato

Tabla 25.

Amparo Solicitado	Descripción del Amparo
Cumplimiento del contrato	Equivalente al VEINTE PPOR CIENTO (20%) del valor total del Contrato. Su vigencia será igual al plazo del Contrato y SEIS (6) meses más.
Calidad de los bienes suministrados	Equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total de los recursos a administrar. Su vigencia será igual al plazo del Contrato y CINCO (5) meses más.

Ante la prórroga del plazo de ejecución del contrato y/o la adición en valor del mismo, el contratista se compromete a restablecer el valor de la garantía y a prestar el certificado de modificación o ampliación de la garantía de conformidad con el nuevo plazo y/o valor pactado, según corresponda.

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato interadministrativo de mandato d entro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento, si no ha sido verificado su cumplimiento, por veinticuatro (24) meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley

1150 de 2007. Para este efecto, el supervisor deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al contratista mandatario de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía

COMITÉ ASESOR Y EVALUADOR – CAE

ADRIANA PATRICIA MUÑOZ LONDOÑO
Profesional Universitario – Rol Técnico

ANDRÉS FELIPE BUSTAMANTE MONSALVE
Profesional Universitario – Rol Logístico

MARIO HERNANDO AGUDELO RUEDA
Profesional Universitario – Rol Jurídico

FERNANDO LEÓN MADRIGAL GUTIÉRREZ
Profesional Universitario – Apoyo Financiero