ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

LICITACIÓN PÚBLICA

Estudio Previo: 37692

Objeto: Optimizar la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la centralidad de Santa Elena.

Clasificación UNSPSC **Actualizado: 01 abril 2024**

Nivel	Código	Descripción
Clase	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación
Clase	72141500	Servicio de preparación de tierras
Clase	72141100	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura
Clase	83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

1. Análisis del Mercado

1.1. Aspectos generales del Mercado:

La infraestructura pública reviste una enorme importancia para el desarrollo y bienestar de las personas, la construcción y mantenimiento de este tipo de infraestructura de acuerdo con lo definido en el estatuto contractual corresponde a una actividad de obra pública. Para tener un análisis general, del comportamiento del mercado respecto la obra pública, se hace necesario conocer el comportamiento del sector de la Construcción desde el contexto Nacional a local con datos históricos cercanos de participación del Sector; en el PIB nacional y empleo.

Importancia del sector:

Uno de los sectores económicos con mayor importancia es el de la construcción, teniendo en cuenta los empleos que genera directos e indirectos, los desarrollos y avances en vivienda, infraestructura vial, ferroviaria, aeroportuaria, hidráulica y demás relacionadas con el sector.

Las entidades públicas y privadas le apuestan más a este sector, para satisfacer necesidades de la sociedad mediante obras de infraestructura que permitan conectar ciudades, puertos y ayudar al desarrollo económico del país, este desarrollo económico ha sido clave en el país en los últimos años, debido a su dinamismo el cual se constituye como uno de los sectores con mayor importancia en proyectos como: carreteras, puentes, puertos, aeropuertos, vías férreas, plantas de tratamientos de agua, hidroeléctricas, líneas de transmisión y distribución

de energía, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, hospitales, centros deportivos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinería, obras residenciales y no edificaciones no residenciales, entre otras.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

Fuente:https://www.gestiopolis.com/analisis-del-sector-la-construccion-colombia/#:~:text=La%20industria%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20ha%20sido%20clave%20para%20el,%3A%20puentes%2C%20carreteras%2C%20puertos%2C

Participación en el PIB y relación con el sector

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p (ver tabla). 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).

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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.
- Información y comunicaciones crece 1,8%.

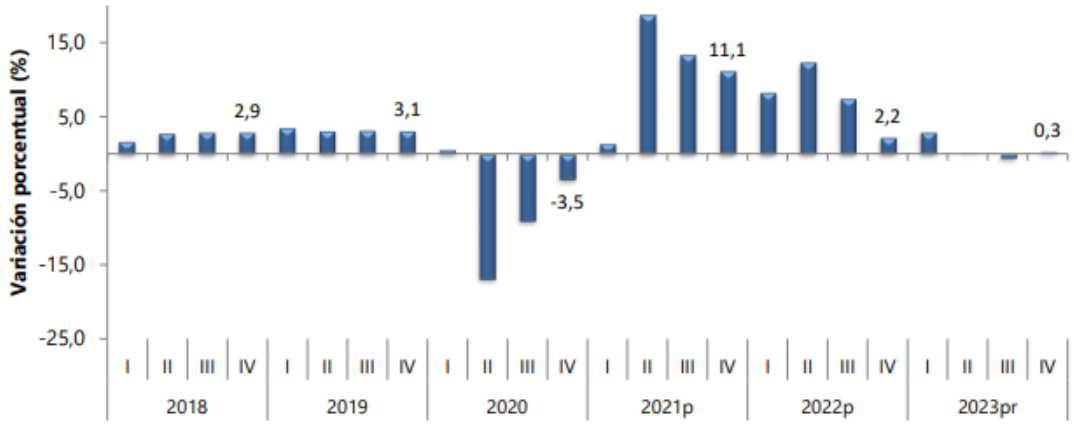
En el cuarto trimestre de 2023 el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022p (ver tabla). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Gráfico. PIB – Enfoque de la producción – Tasa de crecimiento anual en volumen (2018-I – 2023^{pr}–IV)



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Pr preliminar
P provisional

Tabla. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
Cuarto trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[Pr] / 2022[P]	2023[Pr]-IV / 2022[P]-IV	2023[Pr]-IV / 2023[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, CT
[Pr]preliminar
[p]provisional
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Construcción - Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2023pr

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[2]	-12,3	-2,9	2,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,4	-1,4	1,8
Construcción	**-4,2**	**-1,6**	**1,6**

Fuente: DANE, CT
Prpreliminar
pprovisional
1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
2Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
3Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaría y equipo de construcción con operadores)

En el cuarto trimestre de 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%.
-

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,6%, explicado por:

- 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 crece 2,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,8%.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2023.pdf

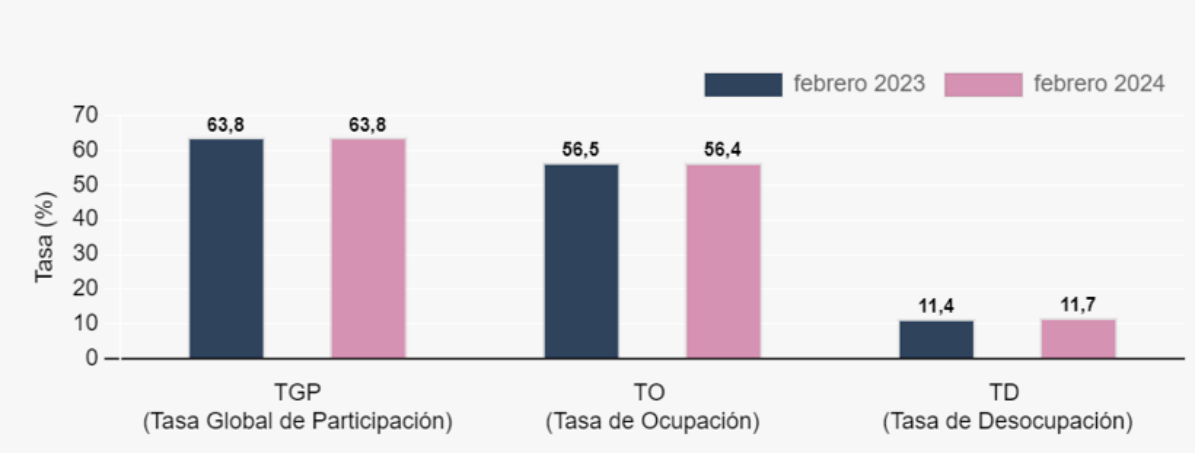
Empleo que genera el sector

Total nacional mensual

Para el mes de febrero de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 11,7%, mientras que en febrero de 2023 se ubicó en 11,4%, lo que representó un aumento de 0,3%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación en 56,4%, estas tasas en el mismo mes de 2023 fueron 63,8% y 56,5%, respectivamente.

El aumento del desempleo mantiene la alerta sobre el desafío del crecimiento que tiene el país; se necesita reactivación de los sectores generadores de empleo. El comercio, la construcción y el agro están entre los sectores que más perdieron empleos.

Gráfico. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total Nacional Febrero (2023 – 2024)

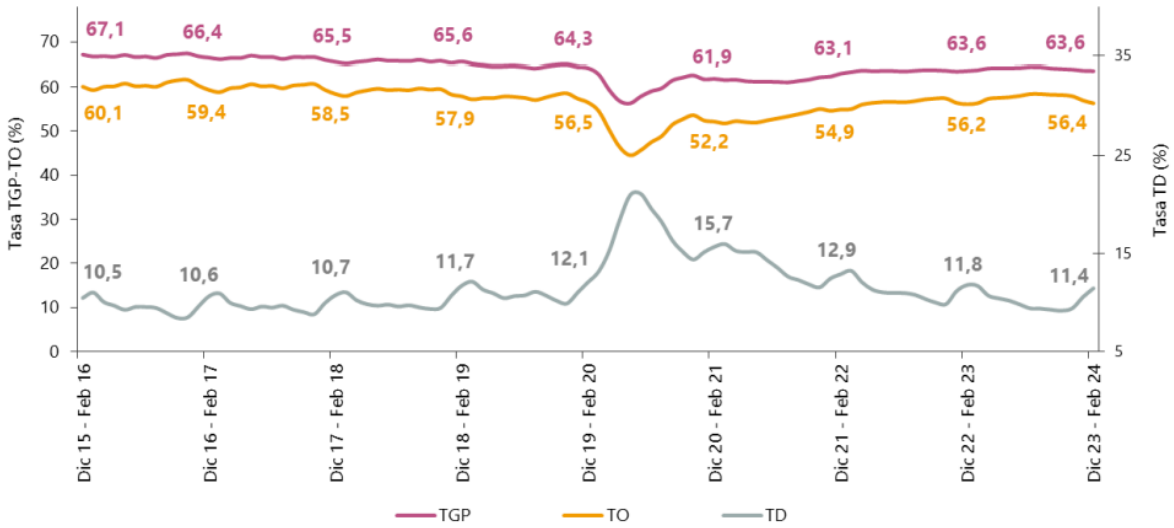


Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

Total nacional trimestre

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil diciembre 2023 - febrero 2024 fue 11,4%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 11,8%.

Gráfico. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Diciembre - febrero (2015 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

Población ocupada según rama de actividad

En el mes de febrero de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.493 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (0,7 puntos porcentuales); Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,6 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,5 puntos porcentuales).

Tabla. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Febrero (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2023	Febrero 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.233**	**22.493**	**100**	**260**	
Industrias manufactureras	2.336	2.485	11,0	149	0,7
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.863	2.004	8,9	141	0,6
Transporte y almacenamiento	1.683	1.794	8,0	112	0,5
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.546	2.632	11,7	86	0,4
Actividades inmobiliarias	246	319	1,4	73	0,3
Actividades financieras y de seguros	404	471	2,1	67	0,3
Información y comunicaciones	356	388	1,7	33	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	508	515	2,3	7	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.262	3.228	14,4	-34	-0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.617	1.575	7,0	-42	-0,2
Construcción	1.525	1.475	6,6	-50	-0,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.756	1.641	7,3	-115	-0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.131	3.964	17,6	-167	-0,8

Fuente: DANE, boletín técnico GEIH
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p: Puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculado con base en CIIU Rev. 4 A.C

INFRAESTURCTURA VERTICAL

Construcción de edificaciones:

De acuerdo con las cifras de cierre de año de Coordenada Urbana de Camacol, durante el 2023 las ventas de vivienda se contrajeron un 44,9 %, jalonadas por el segmento de vivienda de interés social (VIS) que registró una caída del 49,7 %. En total se vendieron 106.554 viviendas menos frente al 2022, lo que representa una reducción de $ 20 billones en la inversión en vivienda por parte de los hogares.

La disminución en las ventas ha impactado los inicios de obra de nuevos proyectos. Para diciembre del 2023 se habían iniciado un total de 138.418 viviendas frente a las 193.387 contabilizadas al cierre de 2022 (-28,4 %).

“El menor ritmo de iniciaciones se ha dado de manera generalizada en la No VIS, que cae a una tasa del 22,5 %, mientras que la VIS cerró el año con una reducción del -30,6 % frente al 2022. Menores niveles de obra anticipan posibles efectos en el empleo y el PIB, de manera que es imperativo implementar una estrategia que permita impulsar la construcción de nuevas viviendas”. Así lo indicó Guillermo Herrera, presidente ejecutivo de Camacol.

Fuente
https://camacol.co/prensa/noticias/el-2023-cerro-con-una-caida-del-497-en-las-ventas-de-vivienda-de-interes-social

INFRAESTRUCTURA VIAL

El balance de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) para 2023 revela un promedio de 76% de ejecución en el programa de concesiones 4G, y la construcción de la infraestructura 5G está programada para comenzar. Las nuevas administraciones municipales han sido respaldadas por el electorado con programas de apoyo a la construcción, destacando proyectos como las líneas del Metro en Bogotá y la infraestructura social planificada. Además, como visión de futuro, existe el plan maestro de transporte Intermodal actualizado con vigencia 2021 - 2051; de forma complementaria, el Conpes 4118 establece la política nacional portuaria.

Fuente
https://www.larepublica.co/analisis/sergio-mutis-caballero-500033/la-construccion-para-2024-3778908#:~:text=En%20el%20%C3%A1mbito%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20edificaciones%2C,la%20vivienda%20informal%20debido%20a%20la%20creciente%20demanda.

El presidente Ejecutivo de la CCI, Juan Martín Caicedo Ferrer, hace un balance del año que termina y plantea los retos que se asoman para el 2024.

La marcha del sector:

- A la fecha, el programa de concesiones 4G registra un porcentaje de ejecución promedio de 76%, lo cual equivale a un incremento de 6 puntos porcentuales en lo corrido de 2023.
- De las 5G, las troncales Magdalena 1 y 2 finalizaron su etapa de preconstrucción, mientras la Malla Vial del Valle del Cauca inició su etapa de construcción.
- Se firmó el contrato de concesión del puerto de Pisisí (Turbo, Antioquia) por US$150 millones, y fue adjudicado el contrato de concesión para la ampliación del aeropuerto de Cartagena Rafael Núñez.

Fuente
https://infraestructura.org.co/balance-2023-perspectivas-2024

OTRAS OBRAS

Con respecto al portafolio de proyectos en Colombia, se observa un alto nivel de actividad. Hay avances de proyectos ya en desarrollo como vías, aeropuertos, proyectos férreos, como en la planeación de los mismos, pues según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Plan Plurianual de Inversiones, tanto el Departamento Nacional de Planeación (DNP), como la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), han presentado un portafolio de proyectos que se encuentran en estudios de prefactibilidad y factibilidad.

Este portafolio abarca un alto énfasis en el sector férreo, que comprende seis grandes proyectos por más de 32 billones de pesos, también se incluyen dos APPs a contratarse por la ANI, seis obras públicas a cargo del Invías, nueve proyectos fluviales de navegabilidad y restauración que incluyen 207 instalaciones fluviales, que requieren más de 500,000 millones de pesos, proyectos aeroportuarios en los que se espera invertir 1,3 billones de pesos, proyectos marítimos y portuarios, que abarcan el dragado de acceso para los principales puertos del país, y, finalmente, 13 proyectos de infraestructura social en los que se encuentran hospitales, colegios, agua y saneamiento básico, en los que se espera invertir seis billones de pesos.

Estos proyectos representan no solo oportunidades de inversión y crecimiento económico, ya que el DNP estima que, por cada billón de pesos invertido en infraestructura, se generan 1,95 billones de pesos en producción nacional.

Fuente
https://amchamcolombia.co/business-mail/edicion-191-perspectivas-2024/panorama-del-sector-de-construccion-e-infraestructura-en-colombia-en-2024-una-apuesta-por-el-desarrollo/

Empresas, gremios y asociaciones:

Las empresas más relevantes en el sector de la construcción se enuncian, sin embargo, el detalle de empresas del sector de la construcción se amplía ver en el análisis de oferta.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

En infraestructura vial: las empresas más importantes son CBI Chicago Bridge & Iron Company, CB&I, CONALVIAS, ODINSA, CONCONCRETO, MORELCO, CSS CONSTRUCTORES, MINCIVIL, EL CONDOR.

En infraestructura vertical: Amarillo, Grupo marval con Marín valencia, Marval y Construcciones Marval, Constructora Colpatria, Constructora Capital, Jaramillo Mora, Arquitectura y Concreto, Prodesa & Cia, Cusezar conjuntamente con Urbe capital, Conaltura Construcción, Coninsa Ramón H, Prabyc Ingenieros, Bienes y Bienes constructores, Convel, Urbanas, Constructora Meléndez, Apiros, Grupo Empresarial Oikos, Centro Sur. Entre otras.

Los gremios y asociaciones más importantes son:

- **CAMACOL - Cámara Colombiana de la Construcción:** es una asociación nacional sin ánimo de lucro que reúne empresas, entidades y personas relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción. Fundada en 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores para velar por los intereses de la colectividad de esta industria.
  http://camacol.co/

- **CCI - Cámara Colombiana de la Infraestructura:** es una asociación del gremio que propone el desarrollo socioeconómico del país a través de la infraestructura moderna y eficiente, que defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia. Además, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano.
  http://www.infraestructura.org.co/

- **Asocreto - Asociación Colombiana de Productores de Concreto:** Se fundó en 1985 con el objetivo de promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías en el gremio de la construcción y velar por la buena imagen de la industria concretera de Colombia.
  http://www.asocreto.org.co/Sitio2/

- **Asogravas - Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos:** fue creada en 1986 como una entidad sin ánimo de lucro para ser vocera del gremio minero ante las autoridades administrativas, jurisdiccionales y el Congreso de la República. También defiende los derechos e intereses legítimos ante personas de derecho privado.
  http://www.asogravas.org/

- **CCCS - Consejo Colombiano de Construcción Sostenible:** es una red de empresas, personas y entidades que le apuestan y promueven el cambio del gremio de la construcción para propiciar un entorno responsable en el medio ambiente desde 2008, año de su fundación.

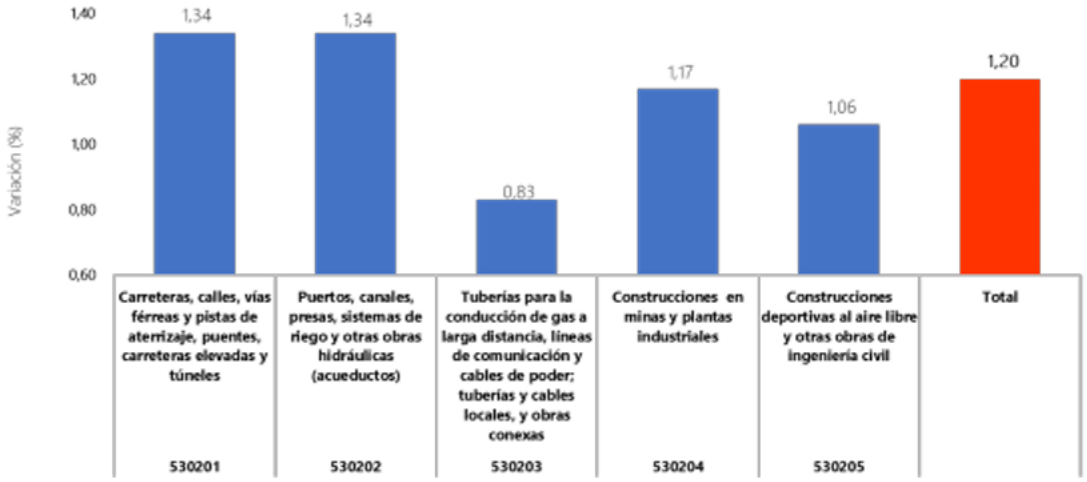
1.2. Perspectiva económica:

Costo de insumos y materiales de la construcción

En febrero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 1,20%, en comparación con enero de 2024. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), ambas presentaron variación mensual de (1,34%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones en minas y plantas industriales (1,17%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,06%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,83%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Gráfico. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (febrero 2024)



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por subclases CPC, al comparar febrero de 2024 con enero de 2024, las mayores variaciones de precios se evidenciaron en: Represas (1,66%), Tuberías de larga distancia (1,62%) y Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (1,53%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron: Gasoductos locales,

Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (0,76%), Cables locales y obras conexas (0,57%) y Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,47%).

Tabla. Contribución mensual según 17 subclases CPC (febrero 2024).

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	1,35	0,66
53212	Ferrocarriles	0,58	1,39	0,01
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	1,14	0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	1,52	0,04
53222	Túneles	3,09	1,19	0,04
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	1,53	0,07
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	1,16	0,01
53233	Represas	0,03	1,66	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,47	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	1,62	0,04
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,79	0,04
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,76	0,05
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,57	0,03
53261	Construcciones en minas	4,91	1,34	0,07
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,98	0,04
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	1,15	0,03
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	1,03	0,08
	Total	**100,00**	**1,20**	**1,20**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Al comparar febrero de 2024 con enero del mismo año y según tipología de obra, las mayores variaciones mensuales se presentaron en vías férreas (2,13%), embalses (1,66%) y construcción de oleoductos. gasoductos y poliductos (1,62%). Por su parte, las menores variaciones mensuales según tipología de obra se observaron en: sistemas de riego (0,47%), construcción de líneas de media y baja tensión (0,53%) y proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido (0,63%).).

Tabla. Mayores variaciones mensuales, según tipo de obra. (febrero 2024)



Fuente: DANE - ICOCIV.

Por grupos de costos, en febrero de 2024, las mayores variaciones de precio con respecto a enero de 2024 se presentaron en: mano de obra (1,68%), materiales (1,29%) y maquinaria (1,00%).

Tabla. Variación y contribución mensual según grupos de costos febrero 2024.

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	1,29	0,70
Herramienta Menor	2,14	-0,08	0,00
Maquinaria	12,71	1,00	0,12
Equipos	6,18	0,64	0,04
Mano De Obra	16,89	1,68	0,28
Transporte	8,89	0,95	0,08
Equipos Especiales Para Obra	1,89	-0,16	0,00
Total	**100,00**	**1,20**	**1,20**

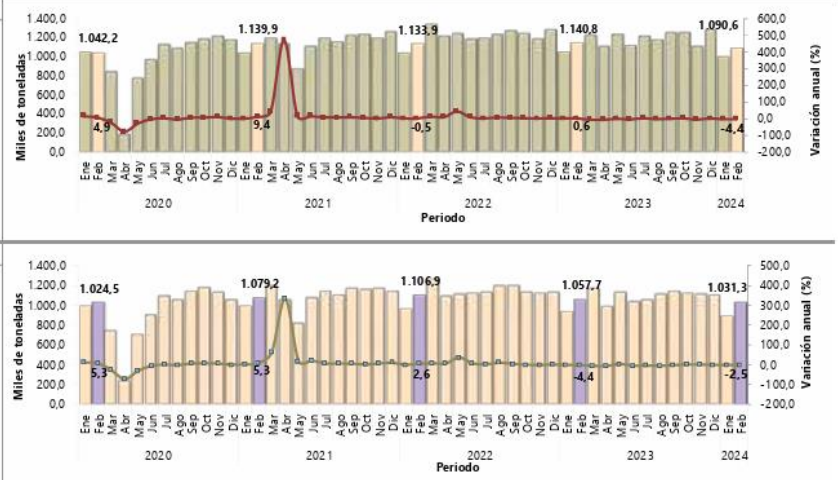
Fuente: DANE -ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

Producción de Cemento gris

En febrero de 2024, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.090,6 miles de toneladas, lo que representó una variación de -4,4% con relación al mismo mes de 2023. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.031,3 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 2,5% frente a febrero de 2023.

Gráfica. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación anual) Total nacional Enero (2020) - Febrero (2024pr)

Variable	Cantidad (miles de toneladas)	
	Febrero 2023	Febrero 2024
Producción	1.140,8	1.090,6
Despachos nacionales	1.057,7	1.031,3



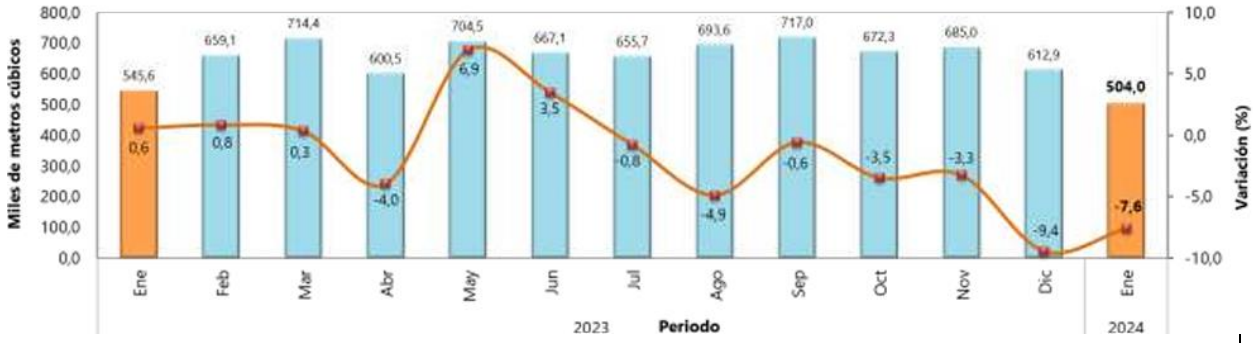
Fuente: DANE, ECG.
pr Cifras provisionales
Nota: La diferencia entre la producción y los despachos corresponde a exportaciones y en menor magnitud, a existencias. La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

Producción de Concreto Premezclado

El concreto es uno de los insumos más importantes para el sector de la construcción, tanto para la mayoría de las obras civiles, que se realizan en el país (carreteras, puentes, represas, etc.), como también para la construcción de edificaciones, en sus primeras etapas constructivas; el indicador de la producción de concreto se constituye como un potencial indicador líder del sector.

En enero de 2024, la producción de concreto premezclado fue de 504,0 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 7,6% frente al mismo mes de 2023, en el que se produjeron 545,6 miles de metros cúbicos

Gráfica. Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual) Total nacional Enero 2023 – Enero 2024 p



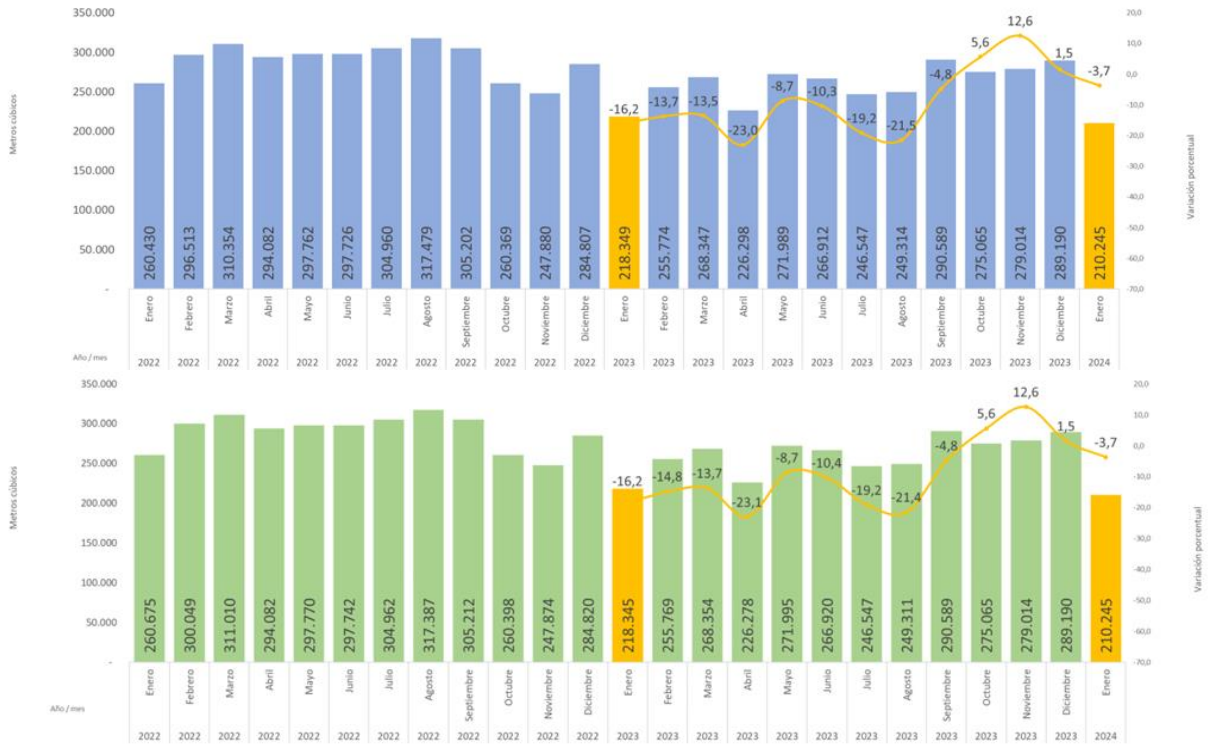
Fuente: DANE, EC.
p Cifra provisional
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

Mezcla Asfaltica

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías, su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En enero de 2024, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 210.245 metros cúbicos, lo que representó una variación negativa de 3,7% con relación al mismo mes de 2023. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 210.245 metros cúbicos de mezcla asfáltica, lo que representó una disminución de 3,7% frente a enero de 2023.

Gráfica. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual) Total nacional enero (2024/2023) Pr



Fuente: DANE, IMA
Pr: cifras preliminares

En enero de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas de categoría Otras1 que registraron una variación negativa de 75,7% restando 5,0 puntos porcentuales a la variación total, así mismo, la mezcla densa registró una variación negativa de 5,9% restando 4,1 puntos porcentuales a la variación total (-3,7%). Por otra parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación positiva de 22,1% sumando 5,3 puntos porcentuales a la variación total anual de la producción total (-3,7%).

Gráfica. Variación y contribución anual de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla Total nacional enero 2024 Pr / 2023 Pr

Tipo de mezcla	Enero 2023	Enero 2024	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Densa	151.103	142.236	-5,9	-4,1
Semidensa	52.823	64.504	22,1	5,3
Otras*	14.423	3.505	-75,7	-5,0
TOTAL	218.349	210.245	-3,7	-3,7

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

Exportaciones e importaciones

Exportaciones

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en enero de 2024 las ventas externas del país fueron US$3.745,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 1,3% en relación con enero de 2023; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 9,1% en las ventas externas del grupo de Agropecuarios, alimentos y bebidas.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 52,3% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 21,4%, Manufacturas con 19,3%, y Otros sectores con 7,0%.

En enero de 2024 se exportaron 15,1 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó un crecimiento de 22,6% frente a enero de 2023

Tabla. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) enero (2024-2023) p

Grupos de productos (OMC)	Enero				
	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	(Millones de dólares FOB)				
Total	**3.696,2**	**3.745,7**	**1,3**		**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	736,1	803,3	9,1	1,8	21,4
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	2.019,1	1.958,5	-3,0	-1,6	52,3
Manufacturas [3]	691,5	722,0	4,4	0,8	19,3
Otros sectores [4]	249,4	261,9	5,0	0,3	7,0

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)
p Cifra preliminar
1 Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, Bebidas y tabacos, Materiales crudos no comestibles y Aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de Abonos en bruto y menas y desechos de metales.
2 Incluye la sección de Combustibles y lubricantes minerales y Productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
3 Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a Productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, Maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de Metales no ferrosos y el grupo de Armas y municiones.
4 Incluye la sección de la CUCI correspondientes a Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de Oro no monetario.
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-ene2024.pdf

Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2024, las importaciones fueron US$4.959,0 millones CIF y presentaron una disminución de 10,3% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 48,3% en el grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.

En enero de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,6% y Otros sectores con 0,1%.

Tabla. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) enero (2024/2023) p

Grupos de productos (OMC)	Enero[P]				
	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	Millones de dólares CIF				
Total	**5.529,7**	**4.959,0**	**-10,3**	-10,3	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	863,6	721,8	-16,4	-2,6	14,6
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	924,9	478,3	-48,3	-8,1	9,6
Manufacturas[3]	3.736,3	3.754,1	0,5	0,3	75,7
Otros sectores[4]	4,8	4,9	0,7	0,0	0,1

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)
p: Cifra preliminar
1 Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de abonos en bruto y menas y desechos de metales.
2 Incluye la sección de combustibles y lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
3 Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según el material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones.
4 Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de armas y municiones
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IMP/bol-IMP-ene2024.pdf

Presupuesto nacional

El Congreso de la República aprobó, el 18 de octubre de 2023, el proyecto de ley que decreta el Presupuesto General de la Nación (PGN) 2024, cuyo monto asciende a $502,6 billones, cifra 18,9% superior al PGN 2023 ($422,8 billones).

El PGN 2024 es consistente con el cumplimiento de la regla fiscal. Se proyecta que el Gobierno Nacional Central (GNC) cierre 2024 con un superávit primario de 0,2% del PIB y un déficit fiscal de 4,4% del PIB, ocasionado esencialmente por el pago de intereses de la deuda pública, cifras coherentes con el ancla de la deuda pública neta de activos financieros, fijada por la regla fiscal en 55% del PIB a partir de 2026.

El PGN 2024 se distribuye de la siguiente manera: funcionamiento $308,2 billones (18,0% del PIB); servicio de la deuda $94,5 billones (5,6% del PIB); e inversión que llega a su máximo histórico, con $99,9 billones ($5,9% del PIB).

Tabla. Composición Presupuesto General de la Nación 2023-2024

Concepto	2023*	2024			Variación		Porcentaje del PIB		
		Proyecto 1er. Debate	Pliego	Proyecto 2do. Debate	24/23	24D/23	2023	2024	2024D
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2+3)	(5)=(2/1)	(6)=(4/1)	(7)	(8)	(9)
FUNCIONAMIENTO	**261.099**	**308.711**	**(487)**	**308.224**	**18,2**	**18,0**	**16,3**	**18,2**	**18,2**
Gastos de personal	47.630	55.011	-	55.011	15,5	15,5	3,0	3,2	3,2
Adquisición de Bienes y Servicios	13.355	13.748	11	13.759	2,9	3,0	0,8	0,8	0,8
Transferencias	196.271	236.148	(346)	235.802	20,3	20,1	12,2	13,9	13,9
Gastos de Comercialización y Producción	1.420	1.479	(142)	1.337	4,2	(5,8)	0,1	0,1	0,1
Adquisición de Activos Financieros	753	730	0	730	(3,0)	(3,0)	0,0	0,0	0,0
Disminución de Pasivos	551	347	-	347	(37,0)	(37,0)	0,0	0,0	0,0
Gastos por Tributos, Multas, Sanciones e Intereses de Mora	1.119	1.247	(10)	1.237	11,4	10,5	0,1	0,1	0,1
SERVICIO DE LA DEUDA	**78.498**	**94.521**	**0,6**	**94.522**	**20,4**	**20,4**	**4,9**	**5,6**	**5,6**
Principal	**31.942**	**37.356**	**0,6**	**37.357**	**16,9**	**17,0**	**2,0**	**2,2**	**2,2**
Acuerdos Marco de Retribución	2.060	634	-	634	(69,2)	(69,2)	0,1	0,0	0,0
Resto de gasto del Principal de la Deuda	29.882	36.722	0,6	36.722	22,9	22,9	1,9	2,2	2,2
Intereses	**42.134**	**55.230**	**-**	**55.230**	**31,1**	**31,1**	**2,6**	**3,3**	**3,3**
Comisiones y otros gastos	**409**	**509**	**-**	**509**	**24,2**	**24,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Fondo de Contingencias	**4.013**	**1.427**	**-**	**1.427**	**(64,4)**	**(64,4)**	**0,2**	**0,1**	**0,1**
INVERSIÓN	**83.247**	**99.365**	**486**	**99.851**	**19,4**	**19,9**	**5,2**	**5,9**	**5,9**
TOTAL	**422.844**	**502.597**	**-**	**502.597**	**18,9**	**18,9**	**26,3**	**29,6**	**29,6**
TOTAL SIN DEUDA	**344.346**	**408.076**	**(0,6)**	**408.075**	**18,5**	**18,5**	**21,4**	**24,1**	**24,1**

*Apropiación vigente a 30 de junio con estimaciones de cierre vigencia 2023 y adición Ley 2299 de 2023

Fuente: Dirección General del Presupuesto Público Nacional

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Distribución PGN por Principales Sectores

SECTOR	2024 Proyecto 2do. Debate	Participación Porcentual
EDUCACIÓN	70.455,7	17,3
SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	61.503,1	15,1
DEFENSA Y POLICÍA	56.048,0	13,7
HACIENDA	47.541,7	11,7
TRABAJO	44.371,9	10,9
TRANSPORTE	15.554,2	3,8
INCLUSIÓN SOCIAL Y RECONCILIACIÓN	15.204,5	3,7
MINAS Y ENERGÍA	12.575,8	3,1
IGUALDAD Y EQUIDAD	12.181,3	3,0
RAMA JUDICIAL	9.877,3	2,4
VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	9.769,7	2,4
AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	9.222,2	2,3
FISCALÍA	6.815,6	1,7
JUSTICIA Y DEL DERECHO	5.236,7	1,3
ORGANISMOS DE CONTROL	4.456,9	1,1
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	4.012,1	1,0
INTERIOR	3.936,6	1,0
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	2.662,5	0,7
AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	2.057,4	0,5
RELACIONES EXTERIORES	1.829,6	0,4
REGISTRADURÍA	1.700,7	0,4
PLANEACIÓN	1.694,4	0,4
INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	1.650,5	0,4
COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	1.508,8	0,4
CULTURA	1.473,1	0,4
DEPORTE Y RECREACIÓN	1.366,2	0,3
CONGRESO DE LA REPÚBLICA	1.270,0	0,3
SISTEMA INTEGRAL DE VERDAD, JUSTICIA, REPARACIÓN Y NO REP	913,8	0,2
EMPLEO PÚBLICO	582,8	0,1
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	399,8	0,1
INTELIGENCIA	202,1	0,0
Total	**408.075**	**100,0**

*Cada sector tiene incluído el valor de incremento salarial

Fuente: Dirección General del Presupuesto Público Nacional

Los sectores con mayor aumento de recursos en 2024 frente a 2023, en línea con los objetivos de política pública que sustentan la formulación de los programas de gasto son: agricultura, inclusión social, tecnologías de la información, igualdad y equidad, deporte y cultura, entre otros, tal como se evidencia en la siguiente tabla

Sectores	2023 Total	2024 Total Def.	Var% 24/23
AGRICULTURA_Y_DESARROLLO_RURAL	5.438	9.222	69,6%
AMBIENTE_Y_DESARROLLO_SOSTENIBLE	2.035	2.057	1,1%
CIENCIA_TECNOLOGÍA_E_INNOVACIÓN	487	400	-17,9%
COMERCIO_INDUSTRIA_Y_TURISMO	1.457	1.509	3,5%
CONGRESO_DE_LA_REPÚBLICA	1.199	1.236	3,1%
CULTURA	810	1.473	81,8%
DEFENSA_Y_POLICÍA	49.491	56.463	14,1%
DEPORTE_Y_RECREACIÓN	950	1.366	43,8%
EDUCACIÓN	56.984	70.456	23,6%
EMPLEO_PÚBLICO	578	583	0,8%
FISCALÍA	6.386	6.990	9,4%
HACIENDA	47.509	47.561	0,1%
IGUALDAD Y EQUIDAD	9.226	12.181	32,0%
INCLUSIÓN_SOCIAL_Y_RECONCILIACIÓN	9.511	15.205	59,9%
INFORMACIÓN_ESTADÍSTICA	1.046	1.650	57,8%
INTELIGENCIA	171	202	18,5%
INTERIOR	3.134	3.940	25,7%
JUSTICIA_Y_DEL_DERECHO	4.562	5.237	14,8%
MINAS_Y_ENERGÍA	9.052	12.579	39,0%
ORGANISMOS_DE_CONTROL	4.377	4.457	1,8%
PLANEACIÓN	2.001	1.689	-15,6%
PRESIDENCIA_DE_LA_REPÚBLICA	2.453	2.663	8,6%
RAMA_JUDICIAL	8.608	9.895	15,0%
REGISTRADURÍA	2.545	1.701	-33,2%
RELACIONES_EXTERIORES	1.639	1.830	11,6%
SALUD_Y_PROTECCIÓN_SOCIAL	52.405	61.503	17,4%
SERVICIO_DE_LA_DEUDA_PUBLICA_NACIONAL	72.281	92.347	27,8%
SISTEMA_INTEGRAL_DE_VERDAD_JUSTICIA_REPARACIÓN_Y_NO_REPETICIÓN	779	914	17,2%
TECNOLOGÍAS_DE_LA_INFORMACIÓN_Y_LAS_COMUNICACIONES	2.527	4.012	58,8%
TRABAJO	38.886	44.437	14,3%
TRANSPORTE	16.365	17.069	4,3%
VIVIENDA_CIUDAD_Y_TERRITORIO	7.952	9.770	22,9%
TOTAL	**422.844**	**502.597**	**18,9%**

Presupuesto del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín 2024

El 6 de diciembre de 2023, el Concejo de Medellín aprobó el Proyecto de Acuerdo 150, “Que establece el Presupuesto General del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para la vigencia fiscal 2024”, alcanzando un total de $8.7 billones de pesos, lo que representa un aumento del 16% en su presupuesto general y un 13% más de recursos para inversión. Seguido El Honorable Concejo Distrital expidió el Acuerdo N° 095 de 2023, publicado en Gaceta 5278 de diciembre 19 de 2023, mediante el cual se establece el Presupuesto General del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e innovación de Medellín para la vigencia fiscal 2024, por un valor de **OCHO BILLONES SETECIENTOS CINCUENTA**

Y CUATRO MIL QUINIENTOS SEIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS ($8.754.506.949.436) y con el Decreto 1130 de 2023 (Diciembre 20) Por medio del cual se liquida el Presupuesto General del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín para la vigencia fiscal 2024 y que se publicó en la Gaceta oficial N. 5282.

Fuente: https://mercurio.medellin.gov.co/mercurio/IndiceServlet

https://www.medellin.gov.co/imagenesapp/no_radicables_2019_1/202000083719.pdf?rand=-1650261583

PRESUPUESTO GENERAL DE GASTOS VIGENCIA 2024	
PRESUPUESTO GENERAL	8.754.506.949.436
PRESUPUESTO DISTRITAL	8.478.294.440.042
PRESUPUESTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS CON RECURSOS PROPIOS Y APORTES DE LA NACIÓN	276.212.509.394

SECCIÓN	VALOR APROPIADO	TRANSFERENCIA DISTRITAL A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	APORTES DE LA NACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	RECURSOS PROPIOS
ÓRGANOS DE CONTROL				
CONCEJO	36.141.018.163	-	-	36.141.018.163
FUNCIONAMIENTO	36.141.018.163	-	-	36.141.018.163
INVERSIÓN	-	-	-	-
PERSONERÍA	35.556.348.910	-	-	35.556.348.910
FUNCIONAMIENTO	35.556.348.910	-	-	35.556.348.910
INVERSIÓN	-	-	-	-
CONTRALORÍA	52.859.125.324	-	-	52.859.125.324
FUNCIONAMIENTO	52.859.125.324	-	-	52.859.125.324
INVERSIÓN	-	-	-	-
GASTOS DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL				124.556.492.397
FUNCIONAMIENTO	124.556.492.397	-	-	124.556.492.397
INVERSIÓN	-	-	-	-
ADMINISTRACIÓN CENTRAL				
ALCALDÍA	8.411.501.584	-	-	8.411.501.584
FUNCIONAMIENTO	8.411.501.584	-	-	8.411.501.584
INVERSIÓN	-	-	-	-
PRIVADA	6.358.322.438	-	-	6.358.322.438
FUNCIONAMIENTO	3.453.891.760	-	-	3.453.891.760
INVERSIÓN	2.904.430.678	-	-	2.904.430.678
COMUNICACIONES	23.848.328.673	-	-	23.848.328.673
FUNCIONAMIENTO	7.241.709.357	-	-	7.241.709.357
INVERSIÓN	16.606.619.316	-	-	16.606.619.316
EVALUACIÓN Y CONTROL	4.999.058.862	-	-	4.999.058.862
FUNCIONAMIENTO	4.030.915.303	-	-	4.030.915.303
INVERSIÓN	968.143.559	-	-	968.143.559
HACIENDA	1.579.212.517.240	-	-	1.579.212.517.240
DÉFICIT FISCAL	-	-	-	-
FUNCIONAMIENTO	97.052.366.914	-	-	97.052.366.914
DEUDA PÚBLICA	740.601.289.477	-	-	740.601.289.477
INVERSIÓN	741.558.860.849	-	-	741.558.860.849
GENERAL	41.372.177.302	-	-	41.372.177.302
FUNCIONAMIENTO	38.053.381.181	-	-	38.053.381.181
INVERSIÓN	3.318.796.121	-	-	3.318.796.121
GESTIÓN HUMANA Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	603.031.468.714	-	-	603.031.468.714
FUNCIONAMIENTO	339.560.145.193	-	-	339.560.145.193
DEUDA PÚBLICA	205.382.709.965	-	-	205.382.709.965

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

SECCIÓN	VALOR APROPIADO	TRANSFERENCIA DISTRITAL A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	APORTES DE LA NACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	RECURSOS PROPIOS
INVERSIÓN	58.088.613.556	-	-	58.088.613.556
SUMINISTROS Y SERVICIOS	139.318.059.659	-	-	139.318.059.659
FUNCIONAMIENTO	105.669.075.600	-	-	105.669.075.600
INVERSIÓN	33.648.984.059	-	-	33.648.984.059
EDUCACIÓN	1.466.406.743.310	-	-	1.466.406.743.310
FUNCIONAMIENTO	21.446.922.473	-	-	21.446.922.473
INVERSIÓN	1.444.959.820.837	-	-	1.444.959.820.837
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	91.936.778.433	-	-	91.936.778.433
FUNCIONAMIENTO	10.142.205.656	-	-	10.142.205.656
INVERSIÓN	81.794.572.777	-	-	81.794.572.777
CULTURA CIUDADANA	140.015.322.274	-	-	140.015.322.274
FUNCIONAMIENTO	9.128.966.347	-	-	9.128.966.347
INVERSIÓN	130.886.355.927	-	-	130.886.355.927
BUEN COMIENZO	276.033.913.335	-	-	276.033.913.335
FUNCIONAMIENTO	2.857.961.013	-	-	2.857.961.013
INVERSIÓN	273.175.952.322	-	-	273.175.952.322
SALUD	1.377.780.416.245	-	-	1.377.780.416.245
FUNCIONAMIENTO	22.075.400.284	-	-	22.075.400.284
INVERSIÓN	1.355.705.015.961	-	-	1.355.705.015.961
INCLUSIÓN SOCIAL, FAMILIA Y DERECHOS HUMANOS	523.670.275.867	-	-	523.670.275.867
FUNCIONAMIENTO	20.838.056.545	-	-	20.838.056.545
INVERSIÓN	502.832.219.322	-	-	502.832.219.322
MUJERES	30.773.177.525	-	-	30.773.177.525
FUNCIONAMIENTO	6.893.241.592	-	-	6.893.241.592
INVERSIÓN	23.879.935.933	-	-	23.879.935.933
LA JUVENTUD	18.416.945.499	-	-	18.416.945.499
FUNCIONAMIENTO	1.781.013.992	-	-	1.781.013.992
INVERSIÓN	16.635.931.507	-	-	16.635.931.507
NO VIOLENCIA	37.815.344.761	-	-	37.815.344.761
FUNCIONAMIENTO	4.149.037.983	-	-	4.149.037.983
INVERSIÓN	33.666.306.778	-	-	33.666.306.778
GOBIERNO Y GESTIÓN DEL GABINETE	5.286.469.972	-	-	5.286.469.972
FUNCIONAMIENTO	3.240.578.656	-	-	3.240.578.656
INVERSIÓN	2.045.891.316	-	-	2.045.891.316
SEGURIDAD Y CONVIVENCIA	300.942.352.281	-	-	300.942.352.281
FUNCIONAMIENTO	50.415.402.701	-	-	50.415.402.701

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

SECCIÓN	VALOR APROPIADO	TRANSFERENCIA DISTRITAL A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	APORTES DE LA NACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	RECURSOS PROPIOS
INVERSIÓN	250.526.949.580	-	-	250.526.949.580
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	57.326.082.757	-	-	57.326.082.757
FUNCIONAMIENTO	24.843.653.162	-	-	24.843.653.162
INVERSIÓN	32.482.429.595	-	-	32.482.429.595
INFRAESTRUCTURA FÍSICA	320.942.268.806	-	-	320.942.268.806
FUNCIONAMIENTO	31.472.832.261	-	-	31.472.832.261
INVERSIÓN	289.469.436.545	-	-	289.469.436.545
MEDIO AMBIENTE	137.345.234.086	-	-	137.345.234.086
FUNCIONAMIENTO	12.554.498.520	-	-	12.554.498.520
INVERSIÓN	124.790.735.566	-	-	124.790.735.566
MOVILIDAD	328.612.185.654	-	-	328.612.185.654
FUNCIONAMIENTO	68.841.330.943	-	-	68.841.330.943
INVERSIÓN	259.770.854.711	-	-	259.770.854.711
DESARROLLO ECONÓMICO	97.581.719.653	-	-	97.581.719.653
FUNCIONAMIENTO	7.342.013.251	-	-	7.342.013.251
INVERSIÓN	90.239.706.402	-	-	90.239.706.402
INNOVACIÓN DIGITAL	63.288.802.032	-	-	63.288.802.032
FUNCIONAMIENTO	14.881.624.069	-	-	14.881.624.069
INVERSIÓN	48.407.177.963	-	-	48.407.177.963
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN	63.296.551.952	-	-	63.296.551.952
FUNCIONAMIENTO	19.730.091.785	-	-	19.730.091.785
INVERSIÓN	43.566.460.167	-	-	43.566.460.167
GESTIÓN Y CONTROL TERRITORIAL	605.905.878.548	-	-	605.905.878.548
FUNCIONAMIENTO	20.419.295.467	-	-	20.419.295.467
INVERSIÓN	585.486.583.081	-	-	585.486.583.081
GERENCIA DEL CENTRO	3.810.050.183	-	-	3.810.050.183
FUNCIONAMIENTO	1.002.433.861	-	-	1.002.433.861
INVERSIÓN	2.807.616.322	-	-	2.807.616.322
TOTAL GASTOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL				8.353.737.947.645
FUNCIONAMIENTO	957.529.547.453	-	-	957.529.547.453
DEUDA PÚBLICA	945.983.999.442	-	-	945.983.999.442
INVERSIÓN	6.450.224.400.750	-	-	6.450.224.400.750
TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN DISTRITAL				8.478.294.440.042
FUNCIONAMIENTO	1.082.086.039.850	-	-	1.082.086.039.850

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

SECCIÓN	VALOR APROPIADO	TRANSFERENCIA DISTRITAL A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	APORTES DE LA NACIÓN A LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	RECURSOS PROPIOS
DEUDA PÚBLICA	945.983.999.442	-	-	945.983.999.442
INVERSIÓN	6.450.224.400.750	-	-	6.450.224.400.750

Fuente: Gaceta oficial 5282 del martes, 26 de diciembre de 2023

https://mercurio.medellin.gov.co/mercurio/IndiceServlet

https://www.medellin.gov.co/imagenesapp/no_radicables_2019_1/202000083719.pdf?rand=-1650261583

El presupuesto para inversión pasa de 5.7 billones de pesos en 2023 a 6.45 billones en 2024, lo que representa un aumento del 13% con relación al año anterior. En otras palabras, el 76% del presupuesto general del distrito está enfocado en la inversión social.

En cuanto a las asignaciones específicas, algunas de las dependencias con mayores recursos en el Presupuesto 2024 incluyen: Educación, con 1.4 billones, Salud, con 1.3 billones, Gestión y Control Territorial, con 585.000 millones, Secretaría de Inclusión Social y Familia con 512.000 millones, Secretaría de Infraestructura Física con 289.000 millones, y la Unidad Especial de Buen Comienzo con 273.000 millones de pesos.

Fuente[2]: https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/aprobado-presupuesto-distrital-de-medellin-para-2024-con-un-aumento-del-16-y-un-13-mas-de-recursos-para-inversion/#:~:text=Este%206%20de%20diciembre%2C%20el,representa%20un%20aumento%20del%2016%25

Salario mínimo

El salario mínimo para Colombia en 2024 se fijó, mediante Decreto 2292 del 29 de diciembre de 2023, en **$1’300.000 COP**, lo cual representa un aumento de **12,07%** comparado con el salario mínimo fijado para 2023.

Gráfico. Evolución del salario mínimo en Colombia 2017-2024. Cifras en miles de pesos



Fuente: Ministerio del Trabajo (www.mintrabajo.gov.co) y decretos del Gobierno Nacional (www.presidencia.gov.co).

https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios

https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/relaciones-laborales/comision-permanente-de concertacion?inheritRedirect=true.

El Gobierno de Colombia, ha anunciado un incremento aproximado del 12% en el salario mínimo para el año 2024, impactando a más de 2,5 millones de trabajadores. Este aumento sitúa el nuevo salario mínimo en 1.300.000 pesos colombianos (equivalentes a US$ 335), vigente a partir del 1 de enero de 2024. Además, se contempla un aumento del 15% en el auxilio de transporte, ascendiendo a 162.000 pesos, según decreto 2292 de 2023 que Fija el Salario Mínimo Mensual Legal para el 2024, y el Decreto 2293 de 2023 que establece el Auxilio de transporte para el 2024.

Consideraciones para emitir el decreto 2292 de 2023 que establece el Salario Mínimo para el 2024

El marco legal que rige la fijación del salario mínimo en Colombia para 2024 se encuentra anclado en disposiciones constitucionales y normativas específicas. El artículo 25 de la Constitución Política consagra el trabajo como un derecho y una obligación social, gozando de protección especial por parte del Estado. El artículo 53 establece el principio de remuneración mínima, vital y móvil en condiciones dignas, mientras que los artículos 333 y 334 delinean la función social de la empresa y la responsabilidad estatal en la dirección de la economía.

La Ley 278 de 1996, en su artículo 20, confiere a la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales la función de fijar el salario mínimo, con el objetivo de asegurar condiciones de vida dignas para los trabajadores y sus familias. El artículo 80 establece plazos y procedimientos, previendo la intervención gubernamental en caso de desacuerdo. La

jurisprudencia, como la Sentencia C-815 de 1999 y la posición del Consejo de Estado, destaca la necesidad de considerar la protección constitucional al trabajo, la remuneración mínima vital y móvil, la función social de la empresa, y los objetivos de la dirección general de la economía al fijar el aumento salarial.

En el ámbito económico, los datos presentados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en la Comisión Permanente de Concertación revelan cifras específicas. La Productividad Total de los Factores para 2023 se sitúa en -1.0%, la Productividad Laboral por hora trabajada en 0.76%, y la Productividad Laboral por Persona Empleada en -0.7%.

Además, la inflación acumulada para el periodo enero-noviembre de 2023 alcanza el 8.78%, y la variación anual de noviembre 2023 respecto a noviembre 2022 es del 10.15%. La contribución de los salarios al ingreso nacional ha experimentado un incremento de 0.90%, pasando del 31.5% en el primer semestre de 2022 al 32.4% en el mismo periodo de 2023. Asimismo, el PIB registra un crecimiento del 3.0% en el primer trimestre, 0.4% en el segundo, y una disminución del -0.3% en el tercer trimestre de 2023. Estos datos, junto con las posturas de las partes involucradas y las negociaciones infructuosas, configuran el contexto en el cual el Gobierno asume la responsabilidad de determinar el incremento salarial para el próximo año.

Fuente: https://consultorsalud.com/salario-minimo-y-auxilio-de-transporte-en-colombia-2024-decretos-2292-y-2293-de-2023/

Tasa de interés

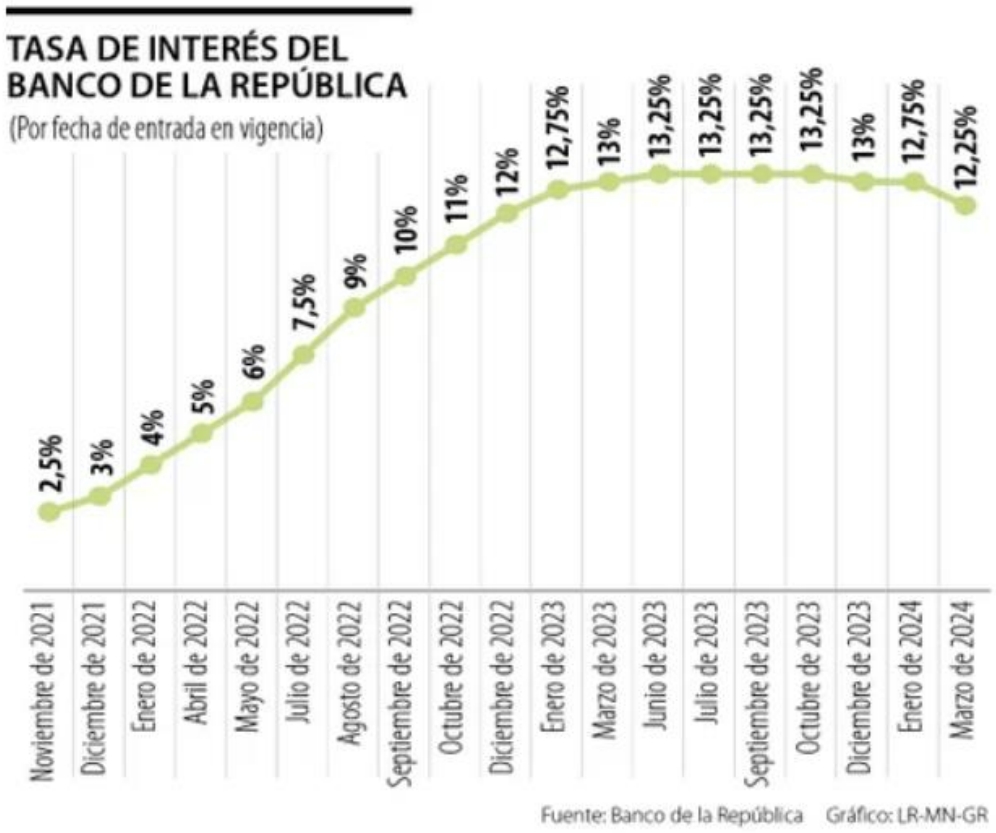
La tasa de intervención de política monetaria o tasa de referencia es la tasa de interés mínima que el Banco de la República (BanRep) cobra a las entidades financieras por la liquidez que les suministra mediante las operaciones de mercado abierto (OMA). Esta tasa es el principal instrumento de intervención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

La tasa de interés de referencia según datos tomados desde el 2018 ha tenido un comportamiento baja en los últimos años, de un nivel de 4,75% en enero de 2018 a 1,75% en septiembre de 2020, y un 2,5% en noviembre de 2021.

Esto es congruente con la dinámica de la Política Monetaria del Banco de la República en respuesta a los efectos adversos de la pandemia. A inicios de 2020 la tasa de interés se encontraba en 4,25% y esta fue disminuyendo a medida que fue avanzando el año con la intención de incentivar el consumo llegando a 1,75% el 28 de noviembre de 2020, tasa que permaneció constante hasta octubre de 2021, a partir de ésta fecha la Junta Directiva del Banco de la Republica comienza a tomar medidas para controlar la inflación realizado 15 incrementos periódicos llevando una tasa de 13.25% el 2 de mayo del 2023 y que estuvo vigente hasta el 20 de diciembre de 2023, en esta fecha se disminuye la tasa a 13,00% con la finalidad de reactivar la economía aumentando el consumo con tasas de interés bajas

abaratando los crédito, en ese sentido el 01 de febrero y el 26 de marzo de 2024 la entidad reguladora disminuye nuevamente la tasa al 12,75% y 12,25% respectivamente.

Gráfico. Evolución de la tasa de interés en Colombia nov 2021- feb 2024



Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-interes-politica-monetaria

INFLACIÓN – VARIACIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS CONSUMIDOR (IPC)

Variación IPC 2024

En febrero de 2024 la variación anual del IPC fue 7,74%, es decir, 5,54 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 13,28%.

IPC Variaciones Total Nacional febrero 2024

IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	1,66	**1,09**	3,47	**2,01**	13,28	**7,74**

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2024, el IPC registró una variación de 1,09% en comparación con enero de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,09%): Educación (8,74%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,13%) y por último, Restaurantes y hoteles (1,13%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,07%), Transporte (0,86%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Salud (0,59%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,54%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,38%), Bienes y servicios diversos (0,30%), Información y comunicación (0,22%) y, por último, Recreación y cultura (-0,06%).

Tabla. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Febrero 2023 – 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,50	0,31	8,74	0,33
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,29	0,02	1,13	0,02
Restaurantes y hoteles	9,43	1,71	0,18	1,13	0,12
TOTAL	100,00	1,66	1,66	1,09	1,09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,95	0,29	1,07	0,33
Transporte	12,93	1,99	0,26	0,86	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,93	0,03	0,70	0,02
Salud	1,71	1,26	0,02	0,59	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,60	0,32	0,54	0,10
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,04	0,09	0,38	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	1,97	0,10	0,30	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,07	0,00	0,22	0,01
Recreación y cultura	3,79	1,19	0,04	-0,06	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,09%), se ubicaron en las divisiones de: Educación, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales aportaron 0,9 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En febrero de 2024 en comparación con enero de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: educación preescolar y básica primaria (9,07%), arriendo imputado (0,85%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,15%), educación secundaria (9,18%), arriendo efectivo (0,85%), frutas frescas (6,65%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (8,62%), transporte urbano (incluye tren y metro) (1,05%), suministro de agua (2,33%) y transporte escolar (8,69%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: huevos (-2,20%), plátanos (-4,82%), papas (-3,50%), cebolla (-4,75%) y aceites comestibles (-1,80%).

Tabla. IPC Variación y contribución mensual Por principales subclases Febrero 2024

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Educación preescolar y básica primaria	9.07	0.13
Arriendo imputado	0.85	0.11
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1.15	0.08
Educación secundaria	9.18	0.08
Arriendo efectivo	0.85	0.08
Frutas frescas	6.65	0.08
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	8.62	0.07
Transporte urbano (incluye tren y metro)	1.05	0.05
Suministro de agua	2.33	0.05
Transporte escolar	8.69	0.03

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

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - febrero), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,01%): Educación (8,74%), Restaurantes y hoteles (2,87%), Transporte (2,87%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (2,25%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,91%), Salud (1,70%), Bienes y servicios diversos (1,27%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,08%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,02%), Prendas de vestir y calzado (1,00%), Información y comunicación (0,10%) y, por último, Recreación y cultura (-0,27%).

Tabla. IPC Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto febrero 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,50	0,32	8,74	0,33
Restaurantes y hoteles	9,43	4,87	0,51	2,87	0,31
Transporte	12,93	6,05	0,77	2,87	0,38
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,77	0,05	2,25	0,04
TOTAL	100,00	3,47	3,47	2,01	2,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,44	0,44	1,91	0,59
Salud	1,71	2,91	0,05	1,70	0,03
Bienes y servicios diversos	5,36	3,94	0,21	1,27	0,07
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	4,38	0,18	1,08	0,04
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,10	0,81	1,02	0,19
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,34	0,04	1,00	0,03
Información y comunicación	4,33	0,01	0,00	0,10	0,00
Recreación y cultura	3,79	2,69	0,09	-0,27	-0,01

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Educación, Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,8 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En febrero de 2024 en comparación con diciembre de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (2,98%), arriendo imputado (1,64%), transporte urbano (incluye tren y metro) (3,72%), combustibles para vehículos (4,78%), arriendo efectivo (1,67%), educación preescolar y básica primaria (9,07%), frutas frescas (9,66%), electricidad (2,64%), educación secundaria (9,18%) y inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (8,62%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: huevos (-6,56%), plátanos (-9,38%), paquetes turísticos completos, incluye paquetes de viajes de excursión realizados durante un día (sin pernoctar) (-5,46%), papas (-4,71%) y cebolla (-7,63%).

Tabla. IPC Variación y contribución año corrido Por principales subclases febrero 2024

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	2.98	0.22
Arriendo imputado	1.64	0.21
Transporte urbano (incluye tren y metro)	3.72	0.17
Combustibles para vehículos	4.78	0.16
Arriendo efectivo	1.67	0.15
Educación preescolar y básica primaria	9.07	0.13
Frutas frescas	9.66	0.11
Electricidad	2.64	0.10
Educación secundaria	9.18	0.08
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	8.62	0.07

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

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2024, el IPC registró una variación de 7,74% en comparación con febrero de 2023. En el último año, las divisiones Transporte (11,97%), Educación (11,66%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,38%), Restaurantes y hoteles (11,06%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,77%) y por último, Salud (8,21%) se ubicaron por encima del promedio nacional (7,74%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (7,25%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,49%), Prendas de vestir y calzado (4,88%), Recreación y cultura (4,00%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,89%) y por último, Información y comunicación (0,21%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto febrero 2023 – 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	14,89	1,91	11,97	1,56
Educación	4,41	10,06	0,41	11,66	0,46
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	9,74	0,17	11,38	0,19
Restaurantes y hoteles	9,43	18,77	1,89	11,06	1,17
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	7,22	2,30	9,77	2,94
Salud	1,71	10,38	0,18	8,21	0,14
TOTAL	100,00	13,28	13,28	7,74	7,74
Bienes y servicios diversos	5,36	14,61	0,77	7,25	0,38
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	16,88	0,69	5,49	0,23
Prendas de vestir y calzado	3,98	7,03	0,24	4,88	0,16
Recreación y cultura	3,79	9,72	0,34	4,00	0,14
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	24,14	4,40	1,89	0,38
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	0,21	0,01

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

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Educación y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 6,51 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En febrero de 2024 en comparación con diciembre de 2023, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: combustibles para vehículos (43,86%), arriendo imputado (8,07%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (10,54%), arriendo efectivo (8,28%), electricidad (21,36%), transporte urbano (incluye tren y metro) (6,23%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (13,06%), suministro de agua (10,53%), educación preescolar y básica primaria (12,15%) y frutas frescas (12,56%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: plátanos (-33,40%), cebolla (-32,37%), papas (-19,62%), aceites comestibles (-11,92%) y legumbres secas (-13,64%).

Tabla. IPC Variación y contribución anual Por principales subclases febrero 2024

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles para vehiculos	43.86	1.14
Arriendo imputado	8.07	1.00
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	10.54	0.75
Arriendo efectivo	8.28	0.75
Electricidad	21.36	0.72
Transporte urbano (incluye tren y metro)	6.23	0.29
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	13.06	0.28
Suministro de agua	10.53	0.20
Educación preescolar y básica primaria	12.15	0.18
Frutas frescas	12.56	0.14

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

Análisis Especifico:

Presupuesto

Para establecer el presupuesto oficial en contratos de "Obra Pública", la Secretaría de Suministros y Servicios del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, primero; establece las cantidades de obra, para luego determinar el valor de las obras a ejecutar y el componente de administración, imprevistos y utilidades.

Las cantidades de obra son el producto de los resultados arrojados por los estudios y diseños para el proceso en particular y se toma en cuenta el rendimiento de las cuadrillas, o de un estudio de las necesidades que se pretenden satisfacer.

El análisis estimado del valor de las obras a ejecutar toma en cuenta la **BASE DE DATOS** que posee la Secretaría de Suministros y Servicios, que se actualiza permanentemente de acuerdo con los precios del mercado, e incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra, como son:

- Localización de las obras y vías de acceso para cuantificar el transporte
- El costo de materiales
- Acarreos internos
- Equipo y maquinaria necesario en el sitio de ejecución de las obras
- Mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes)
- Rendimiento del personal, basados tanto en la experiencia propia de la Secretaría de Infraestructura Física, como en los datos del mercado, entre otros.

Para calcular el componente del – AIU- se da cumplimiento a la resolución No. SSS202250093915 del 25 de agosto 2022, por medio de la cual se adopta la **Guía Metodológica para el Cálculo de la Administración, Imprevistos y Utilidad de la Obra** y a la circular **SSS202160000131** del 06 de julio de 2021.

Los conceptos que se tienen en cuenta para determinar el (**A)** son los que se mencionan a continuación y los mismos son analizados y tomados en cuenta dependiendo del alcance, plazo, valor y condiciones de ejecución del contrato de obra:

1. PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO
2. PERSONAL AMBIENTAL
3. TRANSPORTE DEL PERSONAL
4. INSTALACIONES PROVISIONALES
5. PAPELERIA Y OTROS COSTOS
6. SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN
7. VALLA CONTRACTUAL
8. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES
    - Impuesto del 4 por mil
    - Estampilla Adulto Mayor (2%) en caso de que aplique
    - Estampilla Procultura (0,5%) en caso de que aplique
    - Estampilla "Universidad de Antioquia" (1%)
    - Tasa pro-deportes y recreación (1.3%)
    - Contribución especial (5%)
    - Estampilla para la justicia familiar (2%)

- Estampilla pro innovación (1%), en el caso de que aplique

Para el porcentaje de la Utilidad **(U)** y los imprevistos **(I)** se tiene en cuenta las recomendaciones en las actas de las mesas técnicas de trabajo - Servicios de construcción y mantenimiento de obras civiles, de la Subsecretaria de Planeación de la Secretaría de Suministros y Servicios y a la circular **SSS202160000131** de 06 de julio de 2021

Como costos reembolsables se calculan de manera independiente de acuerdo con el alcance y valor y del contrato los siguientes:

- INVERSIÓN SOCIO-AMBIENTAL - IMPLEMENTACIÓN PMT
- GASTOS DE LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO (Pólizas y otros)

Para el factor prestacional se tienen en cuenta las prestaciones legales y se hace el análisis respectivo respecto la exoneración de que trata el artículo 114-1 Estatuto Tributario, de acuerdo con esta y según el histórico de los procesos de la Secretaria de Suministros y servicios, el número de integrantes del equipo de trabajo del proyecto objeto de estudio y la condición de las empresas que participan regularmente en estos procesos, para el cálculo del **AIU** del proceso objeto de estudio no se tomaron en cuenta el aporte a la seguridad social en SALUD y los aportes parafiscales al SENA e ICBF.

La actualización de la BASE DE DATOS PRECIOS, se realiza mediante la consulta permanente con los proveedores de los diferentes insumos y servicios, además se toma como referencia las bases de datos de precios de otras entidades tales como La Gobernación de Antioquia y la Empresa de Desarrollo Urbano, así como la de Construdata, con el propósito de establecer de manera acertada las condiciones del mercado, de acuerdo a la fluctuación del valor de las materias primas, los costos de producción, inflación, devaluación y otros índices económicos representativos para el sector quedando incluidas dentro del análisis requerido para calcular el valor de las obras.

Todo lo anterior, queda consignado en el documento de la BASE DE DATOS DE PRECIOS que se maneja en el sistema OPU´S de la Secretaría de Infraestructura, cuyos soportes de actualización, se conservan en medio digital y físico en el archivo del Equipo de Presupuestos de la Secretaría de Infraestructura Física.

Igualmente, para la estimación de costos, se realiza una proyección de acuerdo con la variación del IPC para los componentes de mano de obra, materiales o insumos. Advirtiendo en todo caso, de acuerdo con la forma de pago que el contrato se suscribe a precios unitarios reajustables según la fórmula de reajuste establecida en el pliego de condiciones y sus documentos anexos.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Para atender los sobrecostos originados en un hecho exógeno a las partes, que pueden alterar en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no son razonablemente previsible por las partes contratantes, la entidad cuenta con el Comité de Reclamaciones Contractuales del Distrito de Medellín.

1.3. Perspectiva internacional: Acuerdos comerciales:

En cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1.del Decreto 1082 de 2015 sobre la indicación de si la contratación respectiva esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano y el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación – CCE-EICP-MA-03 V1.24-11-2021, el cual señala en el literal a) del Anexo 3 - Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales del nivel municipal, que los municipios están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte); y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Lo anterior implica que los en los procesos de contratación llevados a cabo por los municipios y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se deberá otorgar Trato Nacional a los nacionales provenientes del socio comercial con el que se haya suscrito el respectivo Acuerdo Comercial. En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios y Distritos están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que la contratación pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas a aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que el presente proceso está cobijado por los siguientes tratados vigentes con Colombia:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO

Corea		**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Costa Rica		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados Unidos		**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Estados AELC		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
México		**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Triángulo Norte	**El Salvador**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
	Guatemala	**SI**	**SI**	**NO**	**SI**
	Honduras	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
Unión Europea		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Israel		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Irlanda del Norte		**SI**	**NO**	**NO**	**NO**
Comunidad Andina		**SI**	**SI**	**NO**	**SI**

El anterior análisis se realizó teniendo en cuenta el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Publicado por Colombia Compra Eficiente, que establece lo siguiente:

- Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.
- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’258.000.
- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.
- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’500.000.
- La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Motivo por el cual la alcaldía de Medellín le da a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito el acuerdo comercial el mismo trato que a los servicios colombianos, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Nota. Para el diligenciamiento consulte el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias)

TASA DE CAMBIO (TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM)

La divisa estadounidense terminó el primer trimestre por debajo de los $3.900, pese a que los analistas del mercado proyectaban que la tasa de cambio en el país cerraría este periodo en un rango entre $3.900 y $3.941; sin embargo esta proyección no se dio y en las jornadas de las últimas semanas de marzo, la caída de la divisa extranjera se aceleró por cuenta de varios hechos del contexto internacional como el alza de los precios del petróleo y las decisiones de la FED sobre su política monetaria.

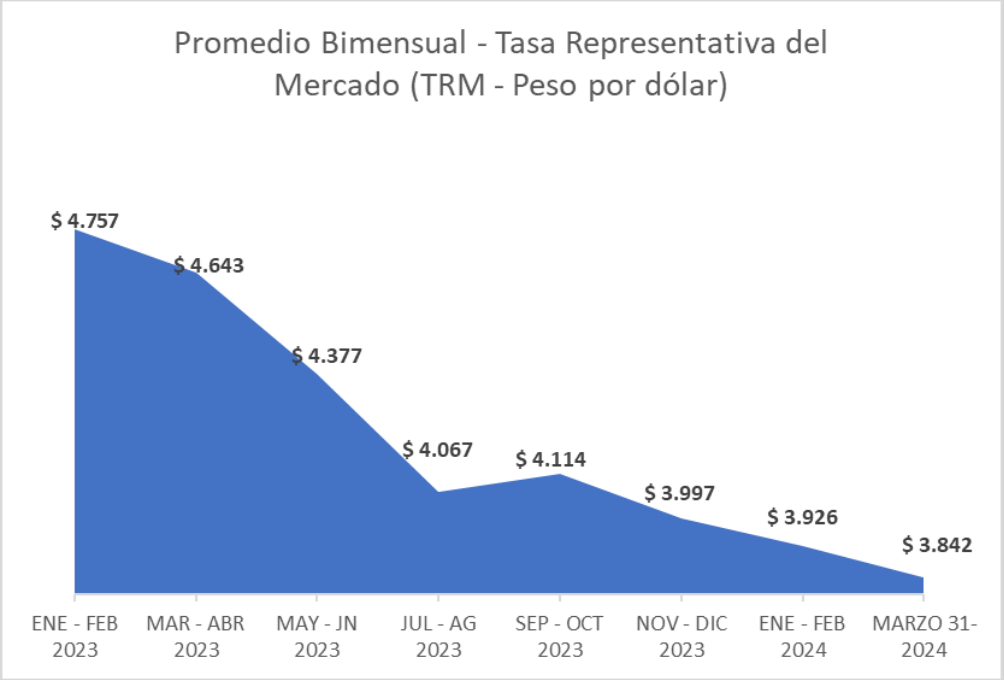
Las negociaciones de las últimas semanas de marzo, también se realizaron bajo las entregas de resultados de varias empresas y un ambiente de incertidumbre geopolítica.

Pese a ese panorama y a la alta volatilidad, semana tras semana, la variación que ha tenido la divisa estadounidense en el mercado local frente al precio de inicio de 2024, es de apenas 20 pesos. Así las cosas, la moneda extranjera comenzó el año en $3.822 y cerró el primer trimestre en $3.842

En relación con las expectativas cabe señalar que durante el último año (%febrero 2023 vs %febrero 2024) el peso local se revalorizó 22.1% frente al dólar estadounidense. Este comportamiento podría mantenerse durante el 2024, pues según encuesta mensual de expectativas de analistas económicos han rebajado la perspectiva sobre la moneda extranjera y de acuerdo con el Plan Financiero de 2024 del Gobierno espera que la estabilidad de los mercados internacionales se mantenga, así como los precios del petróleo y pueda permanecer el valor de la moneda extranjera estable durante este año.

Fuente: https://www.portafolio.co/economia/finanzas/dolar-cerro-el-primer-trimestre-por-debajo-de-las-proyecciones-asi-arrancara-en-abril-601522
Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) | Banco de la República (banrep.gov.co)

Gráfico. Promedio bimensual de la Tasa Representativa del Mercado (TRM - Peso por dólar)
Enero 2023 a febrero 2024



Fuente: Elaboración propia de la Unidad de Abastecimiento Estratégico 2023
https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm
Banco de la República de Colombia - Dólar Colombia (2023 - 2024)

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS MUNDIALES

Según la edición más reciente del informe ***Perspectivas económicas mundiales*** del Banco Mundial, se proyecta que el crecimiento mundial disminuirá al 2,4% en 2024, el tercer año consecutivo de desaceleración. Las previsiones indican que las políticas monetarias y las condiciones crediticias restrictivas, el bajo nivel del comercio y la inversión mundial incidirán en el crecimiento. El reciente conflicto en Oriente Medio ha aumentado los riesgos geopolíticos podrían perturbar los mercados energéticos y provocar un alza de los precios del petróleo. Los fenómenos meteorológicos extremos, intensificados por el cambio climático, representan amenazas adicionales, en particular para los sectores sensibles al clima, como la agricultura, la energía y la pesca. La cooperación mundial es crítica para abordar los problemas de la elevada deuda, el cambio climático, la fragmentación del comercio, y la inseguridad alimentaria. En los mercados emergentes y las economías en desarrollo (MEED), el espacio fiscal limitado pone de relieve la necesidad de mejorar la eficiencia del gasto. La adopción decisiva de políticas adecuadas es necesaria para fomentar una aceleración sostenida de la inversión.

Proyecciones regionales

Las perspectivas de crecimiento para las regiones de los mercados emergentes y las economías en desarrollo varían frente a una serie de acontecimientos internacionales e internos. Se prevé que este año el crecimiento disminuirá en Asia oriental y el Pacífico (principalmente debido a la desaceleración del crecimiento en China), Europa y Asia central, y Asia meridional, pero repuntará en mayor o menor medida en otras regiones. El próximo año, según las previsiones, el crecimiento se fortalecerá en la mayoría de las regiones a medida que se consolida la recuperación mundial. Los riesgos de deterioro para las perspectivas de todas las regiones incluyen la intensificación de los conflictos, el aumento de la volatilidad de los precios de la energía y los alimentos, la disminución de la demanda externa, el endurecimiento de las condiciones financieras y los desastres naturales relacionados con el cambio climático.

En 2023, la región de América Latina y el Caribe experimentó una significativa desaceleración económica, con un crecimiento de solo el 2,2%. Esta desaceleración se produjo en el contexto de una elevada inflación, condiciones monetarias restrictivas, debilidad del comercio mundial y fenómenos meteorológicos adversos.

Las perspectivas económicas de la región sugieren una recuperación gradual, con un crecimiento proyectado del 2,3 % en 2024 y del 2,5 % en 2025. Si bien los efectos persistentes de la restricción monetaria previa continuarán influyendo en el crecimiento a corto plazo, se espera que su impacto se atenúe. A medida que la inflación disminuya, se prevé que los bancos centrales bajarán las tasas de interés, lo que reducirá los obstáculos al aumento de la inversión.

Tabla. Previsiones para los países de América Latina y el Caribe
(Crecimiento del PIB real a precios del mercado, salvo que se indique otra cosa)

	2021	2022	2023e	2024p	2025p
Argentina	10,7	5,0	-2,5	2,7	3,2
Bahamas	17,0	14,4	4,3	1,8	1,6
Barbados	-0,8	13,8	4,6	4,0	3,0
Belice	15,2	12,7	4,5	3,5	3,3
Bolivia	6,1	3,5	1,9	1,5	1,5
Brasil	5,0	2,9	3,1	1,5	2,2
Chile	11,7	2,4	-0,4	1,8	2,3
Colombia	11,0	7,3	1,2	1,8	3,0
Costa Rica	7,8	4,3	5,2	3,9	3,6
Dominica	6,9	5,9	4,9	4,6	4,0
República Dominicana	12,3	4,9	2,5	5,1	5,0
Ecuador	4,2	2,9	1,3	0,7	2,0
El Salvador	11,2	2,6	2,8	2,3	2,3
Granada	4,7	6,4	3,9	3,8	3,5
Guatemala	8,0	4,1	3,4	3,5	3,5
Guyana	20,1	63,4	29,0	38,2	15,2
Haití[2]	-1,8	-1,7	-2,5	1,3	2,2
Honduras	12,5	4,0	3,2	3,2	3,4
Jamaica	4,6	5,2	2,3	2,0	1,4
México	5,8	3,9	3,6	2,6	2,1
Nicaragua	10,3	3,8	3,1	3,2	3,5
Panamá	15,8	10,8	4,9	4,6	5,3
Paraguay	4,0	0,1	4,6	3,8	3,8
Perú	13,4	2,7	-0,4	2,5	2,3
Santa Lucía	12,2	15,9	3,2	2,9	2,3
San Vicente y las Granadinas	0,8	4,9	6,0	4,8	3,7
Suriname	-2,4	2,4	2,0	2,6	3,0
Uruguay	5,3	4,9	1,2	3,2	2,6

Fuente: Banco Mundial
Nota: e = estimación; p = previsión. Las previsiones del Banco Mundial se actualizan con frecuencia sobre la base de nueva información y de los cambios en las circunstancias (mundiales). En consecuencia, las proyecciones que se presentan aquí pueden diferir de las incluidas en otros documentos del Banco, aun cuando las evaluaciones básicas de las perspectivas de los países no difieran significativamente en un determinado momento. 1. Los datos se basan en el PIB medido según los tipos de cambio de mercado y los precios promedio de 2010-19. 2. El cálculo del PIB se basa en el ejercicio económico, que va de octubre a septiembre del año siguiente

Se prevé que el crecimiento de Brasil se desacelerará al 1,5% en 2024, pero en 2025 se recuperará y se ubicará en el 2,2%, de la mano de la baja de la inflación y de las tasas de interés. Por su lado, el crecimiento de México se atenuará hasta el 2,6% en 2024 y el 2,1% en 2025, como consecuencia de la caída de la inflación y la disminución de la demanda externa. Por otra parte, se prevé que la economía argentina se recupere y se expanda un 2,7% en 2024 y un 3,2% en 2025, tras la sequía de 2023, para Colombia se prevé una mejora del 1,2% en 2023 al 1,8% en 2024 y 3% en 2025, en Chile, el crecimiento será del 1,8 % en 2024 y luego se acelerará al 2,3 % en 2025. Asimismo, se proyecta que Perú se recuperará

de la contracción de 2023, con un crecimiento del 2,5 % en 2024 y 2,3 % en 2025, respaldado por el aumento de la producción minera.

La región deberá enfrentar desafíos persistentes. El potencial de crecimiento económico está disminuyendo en el contexto de la desaceleración de la productividad total de los factores, el envejecimiento de la población, los intensificados cambios climático, la persistente inflación básica de las economías avanzadas podría ir acompañada de tasas de interés elevadas durante un período prolongado, lo que limitaría las políticas monetarias y fiscales de la región. Asimismo, una desaceleración más abrupta de lo esperado en la economía china podría tener importantes efectos secundarios en la demanda externa, lo que afectaría las exportaciones de productos básicos de la región.

Fuente: Perspectivas económicas mundiales: https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects#:~:text=Comunicado%20de%20prensa-,Perspectiva%20mundial,mundiales%20incidir%C3%A1n%20en%20el%20crecimiento.

1.4. Perspectiva técnica

1.4.1 Generalidades:

Para la ejecución de contratos de obra Pública en el Distrito de Medellín, las empresas del sector de "la construcción" se encuentra sujetas a lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción.

1.4.2 Análisis Especifico:

Alcance del proyecto objeto del presente estudio y principales actividades por ejecutar:

Las actividades a contratar se presentan de manera específica en el documento anexo “Formulario 1 – formulario de Presupuesto Oficial”.

Materiales

Los materiales que se implementan para la ejecución del proyecto deben cumplir con los estándares de calidad para que realmente cumplan la tarea que tienen que realizar, por lo tanto, tienen que contar con las características y especificaciones en cuanto a usabilidad e ingeniería, por ello durante la ejecución del contrato se realizaran los ensayos, pruebas y mediciones necesarias para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las normas legales vigentes en materia de construcción y protección ambiental, para garantizar la calidad de los bienes y/o servicios y la conservación de los recursos naturales. El contratista es responsable de realizar pruebas de campo y los ensayos de laboratorio necesarios, incluidos los requeridos para el manejo ambiental del proyecto, y entregará los resultados de

estos, para que la supervisión verifique si se ajustan a las especificaciones y a los requerimientos de la normatividad vigente. La verificación no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la obra.

Los materiales y demás elementos que el contratista suministre para la ejecución de los trabajos que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin que se le destine. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por la supervisión cuando no los encontrare convenientemente adecuados.

Todos los materiales necesarios para la ejecución del contrato deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC).

Estudios, planos guías que serán utilizadas en la ejecución del contrato:

En la ejecución de los trabajos, el contratista se ceñirá a las especificaciones, planos y/o detalles suministrados por la Entidad. Cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes a la supervisión explicando las causas que lo justifiquen, si estas no se aprueban el contratista se sujetará a los planos, detalles y/o especificaciones acordadas originalmente. En caso de aprobarlos se procederá al cambio, los ajustes del plazo o de los precios que de ellos puedan desprenderse se convendrán con el contratista y se firmara el acta por las partes.

Maquinaria, Equipos y herramientas

La maquinaria a utilizar en la construcción y/o mantenimiento de la infraestructura física, es variada y en general se agrupa de acuerdo con las actividades a desarrollar, las cuales pueden ser:

1. Actividades de movimiento de tierras
2. Compactación de materiales
3. Manipulación de cargas
4. Preparación de materiales
5. Transporte de materiales
6. Demolición y derribo
7. Estructuras

Para el caso particular, atendiendo las actividades a contratar que se presentan en el presupuesto oficial, podría ser necesaria la utilización de maquinaria y/o equipo pesado, vehículos para transporte de carga y personal, equipo se monitorio y control de sistemas electromecánicos, concretadoras, andamios, plataformas elevadas, grúas, equipo para la

toma de muestras y control de calidad, herramienta y equipo menor de construcción, entre otros.

La maquinaria, equipos y herramientas con la que se cuenta para la ejecución de los proyectos, puede marcar la diferencia, en cuanto a la eficiencia en su implementación, es decir, el uso de maquinaria, equipos y herramienta especializada hace que el proceso de construcción sea mucho más eficiente ahorrando recursos y utilizándolos de una forma óptima, sostenible y responsable con el medio ambiente.

Experiencia del contratista

Para la correcta ejecución del proyecto objeto del presente análisis del sector, se debe procurar porque el contratista que resulte adjudicatario cuente con la idoneidad para asegurar la oportunidad y calidad del servicio. De acuerdo con ello y tomando en cuenta las condiciones de proporcionalidad y relación con las actividades a contratar que se exige para la experiencia en los procesos de contratación pública, que la experiencia para el proceso debe corresponder con lo descrito en la Matriz 1 - Experiencia, para lo cual deberá aportar los correspondientes certificados y deberán estar inscritos en RUP, según lo indicado en los estudios previos, en los cuales se detalla, a su vez, la experiencia específica requerida.

Recurso Humano

En los contratos de obra, el personal técnico y administrativo varía de acuerdo con el alcance y dimensiones técnicas de la obra, este personal influye de manera directa sobre la calidad de los trabajos es por tal motivo que para la ejecución de los proyectos se exige que el personal cuente con experiencia profesional y especifica relacionada con las actividades propias de su cargo y funciones.

El recurso humano asociado al proyecto objeto del presente estudio de sector, se presenta en el anexo "Calculo de AIU", y está conformado por un equipo de especialistas y profesionales de las áreas asociadas a la construcción, así como personal de apoyo, tecnológico, técnico y asistencial.

Como impacta la tecnología el sector

La ingeniería civil se concentra en ofrecer mejoras, avances y servicios a la comunidad. Implica la concepción, planificación, diseño, construcción y operación de las instalaciones esenciales para la vida moderna. La ingeniería civil aporta para el desarrollo de problemas relacionados con el confort de las personas y aborda desafíos tales como la contaminación, congestión de tráfico, necesidades de energía y agua potable, reurbanización y planificación comunitaria.

Según el tipo de obra, los procesos constructivos se adecuan a una mejor producción, reducción de tiempos de construcción y eficiencia en la gestión de proyectos. Las aplicaciones de estos nuevos procesos como los prefabricados, la construcción industrializada, la construcción mecanizada, el lean construction (construcción sin pérdidas), la biotecnología, y otros, siempre están de la mano de las innovaciones tecnológicas y la aplicación y utilización de nuevos materiales.

Fuente: https://www.mandua.com.py/los-avances-tecnologicos-en-el-campo-de-la-ingenieria-civil-n501

Perspectiva ambiental - Construcción sostenible y ecológica necesaria en el mundo

Las diferentes obras que se desarrollan en las ciudades generan contaminación y afectan el medio ambiente; sin embargo, ya hay soluciones para disminuir estas consecuencias.

Todas las actividades que se realizan impactan en el medio ambiente y la construcción de obras públicas no escapa de esta responsabilidad. Incluso, la Unep (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) dice que durante este proceso hay emisiones de gases efecto invernadero, y que a nivel mundial se calcula que representen una carga del 40 por ciento de estos, lo que conlleva al cambio climático, la pérdida de diversidad biológica y disminución de las reservas de agua dulce. Otro análisis es el que hace el Panel Intergubernamental del Cambio del Clima (IPCC por su sigla en inglés): en general, el entorno edificado es responsable a nivel mundial del 20 por ciento del consumo de agua potable, del empleo de la madera cultivada en un 25 por ciento, del uso de la energía en un 40 por ciento y del gasto de materias primas en un 50 por ciento.

Además, cuando las obras, por el correr del tiempo, deben ser demolidas, ese procedimiento no deja recursos reutilizables, lo que hace necesario producir más materiales para seguir construyendo, y son procesos que requieren grandes cantidades de combustible, materias primas y energía. Pero como dice Cristina Gamboa, directora ejecutiva del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), “el entorno edificado es la mayor oportunidad que tenemos para cambiar nuestros hábitos de consumo que tanto daño causan”.

Así pues, en los proyectos se debe tratar de implementar estrategias para disminuir la contaminación que causa el proceso de construcción, apuntándole a la llamada construcción sostenible o ecológica:

- Manejo eficiente de la energía, el agua, reducir la generación de residuos y usar materiales sin compuestos tóxicos.
- Materiales ecológicos: pinturas naturales de origen vegetal y mineral, cementos que contienen menos elementos tóxicos.
- Diseño de la estructura: diseño bioclimático, pues busca que la estructura tenga confort interno para que el uso de aire acondicionado o calefacción no sea necesario. Conjuntamente se puede aprovechar al máximo la luz solar y, cuando los espacios

precisen luz artificial, es clave recurrir a sistemas de iluminación que ahorren energía y sean de larga duración.
- Paneles solares: cuyo aporte influye en el ahorro de energía eléctrica, así como el ahorro del consumo de agua se puede lograr usando las aguas de lluvia en algunas funciones como el riego de jardines y en baños.

Hoy en día, el tema del medio ambiente juega un papel fundamental para la preservación de la vida y los recursos naturales, por esta razón las construcciones deben ir encaminadas en disminuir el impacto ambiental que generan, y el estado es uno de los líderes de estas iniciativas.

Fuente: https://www.portafolio.co/negocios/empresas/construccion-sostenible-ecologica-necesaria-mundo-35448

1.5. Perspectiva legal:

De conformidad con el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, lo dispuesto en el capítulo 2, sección 1, subsección 1 del Decreto 1082 de 2015, en el presente caso la escogencia de contratistas se efectuará con arreglo a la modalidad de Licitación Pública.

Para la selección del contratista, la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad, contenidos en la Ley 80 de 1993, y los postulados que rigen la función administrativa. Así mismo, se dará aplicación al contenido de la Ley 1882 de 2018 y al Decreto 342 de 2019, por el cual se adiciona la Sección 6 de la Subsección 1 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional que reguló los documentos tipo de licitación de obras de infraestructura de transporte.

La oferta más favorable será aquella que acredite los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, tal como se defina en los pliegos de condiciones. De igual forma, se verificarán los requisitos habilitantes, los cuales son la aptitud del proponente para participar en un proceso de contratación como oferente, y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, de organización y a su experiencia.

1.5.1. Normas generales que hacen parte del Sistema de compras publicas

Ley 80 de 1993: Ley estatutaria de la contratación publica

Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Decreto Ley 019 de 2012: Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Acuerdo 016 de 2020: Por medio del cual se establece la Política Pública de compra pública innovadora, sostenible y socialmente responsable del Distrito Especial de Ciencia, tecnología e innovación de Medellín y su conglomerado.

Decreto 310 de 2022: Por medio del cual se reglamenta el acuerdo 016 de 2020.

Decreto 1082 de 2015: Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.

Ley 1882 de 2018: Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

Ley 2069 de 2020: Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia

Decreto 1860 de 2021: Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 310 de 2021: "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"

Decreto 142 de 2023: Por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.

1.5.2. NORMAS ESPECÍFICAS

Técnicas:

El sector de la construcción es regido por normas que especifican las características técnicas y los protocolos de ejecución que deben cumplirse según el tipo de construcción o de sistema constructivo, en términos generales, las características de sismo resistencia, agua potable, fontanería e instalaciones eléctricas, son las principales a tener en cuenta, sin ignorar las demás normativas existentes.

La normativa referente a las características sismo resistentes de las edificaciones nace a raíz de las numerosas construcciones derruidas en catástrofes de origen natural y que eran previsibles si se hubieran adoptado practicas constructivas que garantizaran la resistencia de las edificaciones ante estos fenómenos, como los movimientos telúricos.

Es por eso que el decreto 926 de 2010 “por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10” manifiesta de manera explícita la obligatoriedad de la aplicación de esta norma para dotar todas las construcciones de características sismo resistentes.

Esta norma, comúnmente mencionada como la NSR-10, establece las características tanto en la etapa de diseño como en la etapa de la ejecución de la construcción que deberá cumplir, entre otras, el concreto estructural, la mampostería, las estructuras metálicas, estructuras en madera, la protección contra incendios, y el sistema de evacuación; así como los parámetros para el análisis de las cargas, los estudios geotécnicos y la supervisión técnica, entre otros, con el fin de reducir la vulnerabilidad.

La normativa sobre Agua Potable y Saneamiento Básico se rige por la Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017, 799 de 2021 Y 548 de 2022 por la cuales se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico; así mismo, este componente de la obra civil está reglamentado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). La RAS fija los criterios acerca de las fuentes de abastecimiento de agua, las captaciones de agua superficial o subterránea, las redes de distribución, las estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento; así como las especificaciones técnicas para las redes de abasto de agua potable y las de agua residuales y lluvias en las obras civiles, entre otras; tenidas en cuenta desde la etapa de diseño, la ejecución y el mantenimiento de cualquiera de los elementos del sistema.

Complementario a esta, el Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias o NTC 1500, establece los requisitos que deberían cumplir todas las redes en las edificaciones

para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable; de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación a la red hidráulica e hidrosanitaria, y los aparatos o equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas. Si bien este código no es de obligatorio cumplimiento, proporciona los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones para garantizar la protección de la salud, la seguridad y el bienestar público.

La normativa sobre el componente eléctrico se rige por la resolución número 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía "por la cual se expide el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE incluyendo la adopción de los siete primeros capítulos de la NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano1. Así el RETIE es el instrumento técnico - legal que busca que las instalaciones eléctricas en las obras edilicias cumplan con las condiciones que permitan la preservación de la salud humana y la protección a la vida, la preservación del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir al error del usurario o que se convierta en un riesgo para la preservación de la obra.

El RETIE regula, los procedimientos para las instalaciones eléctricas, los estándares de calidad de los materiales, el sistema de protección contra rayos, entre otros elementos que deben cumplir las redes eléctricas a diferentes escalas.

Adicional a lo anterior, atendiendo las características del proyecto, alcance y actividades específicas los contratistas deberán conocer lo establecido en las siguientes normas, que deben ser consulta permanente y estricto cumplimiento según su jerarquía y aplicación en el proyecto.

1. Ley 400 de 1997. Modificada por la Ley 1796 de 2016, Modificado por el Decreto 19 de 2012 y Modificada por la Ley 1229 de 2008.
2. Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistentes NSR-10.
3. El Código Colombiano de Fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500.
4. El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
5. Especificaciones técnicas de construcción según el Manual de INVIAS 730 y ASHHTO M 180, y en las normas NTC 30, NTC 2076 y NTC 3320.
6. Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP
7. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
8. Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico-RAS

9. Código Eléctrico. Norma Técnica Colombiana NTC-2050.
10. Resolución 108 de 2015 del ministerio de transporte “Por la cual se actualiza el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes y se adopta como ‘Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-2014”
11. Norma Colombiana de Diseño Sísmico de Puentes LRFD-CCP-14.
12. El Código Colombiano de Durabilidad del concreto. Norma Técnica Colombiana NTC 5551
13. Las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
14. Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín. Última versión.
15. Manual de Obras de Drenaje y Protección de Carreteras, Secretaría de Infraestructura Física - Departamento de Antioquia.
16. Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción: Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Modificada en lo pertinente por la Resolución 4272 de 2021, 'Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas'.
17. Resoluciones 4272 del 27 de diciembre de 2021 y 1903 de 2013 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones'.
18. Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
19. Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
20. Acuerdo 48 de 2014, Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias.
21. Acuerdo 47 de 2015, “Por medio del cual se institucionaliza la estrategia para la generación y mantenimiento de espacios públicos que propicien la compensación arbórea y de suelo verde en el Municipio de Medellín”.
22. Decreto Municipal 1382 de 2014, por medio del cual se acoge la "Guía de Manejo Socio-Ambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín".
23. La normatividad vigente en materia ambiental.
24. Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"

25. Acuerdo Metropolitano 05 de 2014, “Por medio del cual se declara como Hecho Metropolitano la Construcción Sostenible y se establecen lineamientos básicos para formular una Política Pública de Construcción Sostenible para el Valle de Aburra
26. Normatividad y requisitos vigentes en Seguridad y Salud en el Trabajo.
27. Decreto 2119 de 2011. Por medio del cual se reestructura el comité de silvicultura urbana y paisajismo para el Distrito de Medellín y se adoptan otras determinaciones.
28. Acuerdo Metropolitano 19 de 2017 por el cual se adoptan lineamientos y determinaciones en torno a la gestión del espacio público verde urbano, se crea el Fondo Verde Metropolitano y se reglamenta la reposición por tala autorizada de árboles en el área urbana del Valle de Aburra.
29. Resolución Metropolitana 3677 de 2018, por medio de la cual se establecen condiciones adicionales para los trámites de aprovechamiento forestal adelantados ante el Área Metropolitana del Valle de Aburra.
30. Resolución Metropolitana 2247 de 2018, que adopta el modelo de valoración del árbol urbano.
31. Resolución Metropolitana 2248 de 2018, por la cual se crea el Fondo Verde Metropolitano.
32. Normatividad del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH)
33. Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público del Distrito de Medellín.
34. Manual de Señalización Vial (Resolución 1885 de 2015).
35. Decreto 0113 de 2017. Manual del Espacio Público.
36. Decreto 0471 de 2018. Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones.
37. Normas vigentes para regular la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.
38. Manual de Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte del Instituto Nacional de Vías – INVIAS-
39. Manual de Identidad Gráfica del Distrito de Medellín, última versión.
40. Resolución número 0001885 de 2015, por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia.
41. Los permisos y autorizaciones de la secretaria de movilidad.
42. Manual de Silvicultura Urbana de Medellín.
43. Las normas INVÍAS para pavimentos, última versión.

44. Manual de Contratación del Distrito de Medellín.
45. Guía de Supervisión e Interventoría del Distrito de Medellín.
46. Para efectos de la ejecución del contrato, debe cumplir los numerales que le apliquen de la norma de calidad NTC-GP 1000 versión 2009.
47. Normas ISO 9000 y 14000.
48. Especificaciones de diseño y construcción generales y particulares del proyecto.
49. Políticas y Estándares del sistema de información del Distrito de Medellín, acorde al sistema de gestión y políticas manejo documental, última versión.
50. Realización y montaje de Inventarios y calificaciones del Sistema de Gestión del Espacio Público (SGEP): Este procedimiento será de obligatorio cumplimiento tanto para los contratistas de diseño como para los contratistas e interventores de obra y de acuerdo con esto se realizará en dos etapas del desarrollo contractual.
51. Guía del ICPC para la reparación de pavimentos

Y en general, las Normas técnicas Colombianas NTC, Normas INVIAS, Norma Sismo resistente NSR10, y las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto.

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR.10; Disponible en: https://camacol.co/informacion-tecnica/nsr-10

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS; Disponible en:https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/0330-2017.pdf

ICONTEC, Norma Técnica Colombiana, NTC 1500 - Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias; Disponible en: https://tienda.icontec.org/

26 Ministerio de Minas, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE); Disponible en: https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/1179442/Anexo+General+del+RETIE+vigente+actua lizado+a+2015-1.pdf/57874c58-e61e-4104-8b8c-b64dbabedb13

ICONTEC, Norma Técnica Colombiana, NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano; Disponible en: https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/ntc%2020500.pdf

2. Análisis de la demanda

Categoría de Construcción y Mantenimiento de Obras Civiles

Para el inicio del estudio de la demanda se tiene como base el Plan Anual de Adquisiciones, aquí es donde se identifica el dominio que tiene el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, con respecto a otras entidades públicas en la contratación de infraestructura pública, definiendo así, que tipo de obra se pretende realizar.

Para el análisis en la categoría de construcción y mantenimiento de obras civiles se definieron cinco subcategorías de compra, las cuales son infraestructura vial, infraestructura vertical, infraestructura hidráulica, parques y andenes.

La categoría de construcción incluye dentro de su alcance actividades relacionadas con:

- Equipamientos colectivos
- Vías y carreteras
- Puentes
- Parques
- Colegios y escuelas
- Hospitales
- Aceras
- Bibliotecas
- Acueductos
- Coberturas de quebradas
- Sedes administrativas
- Entre otros

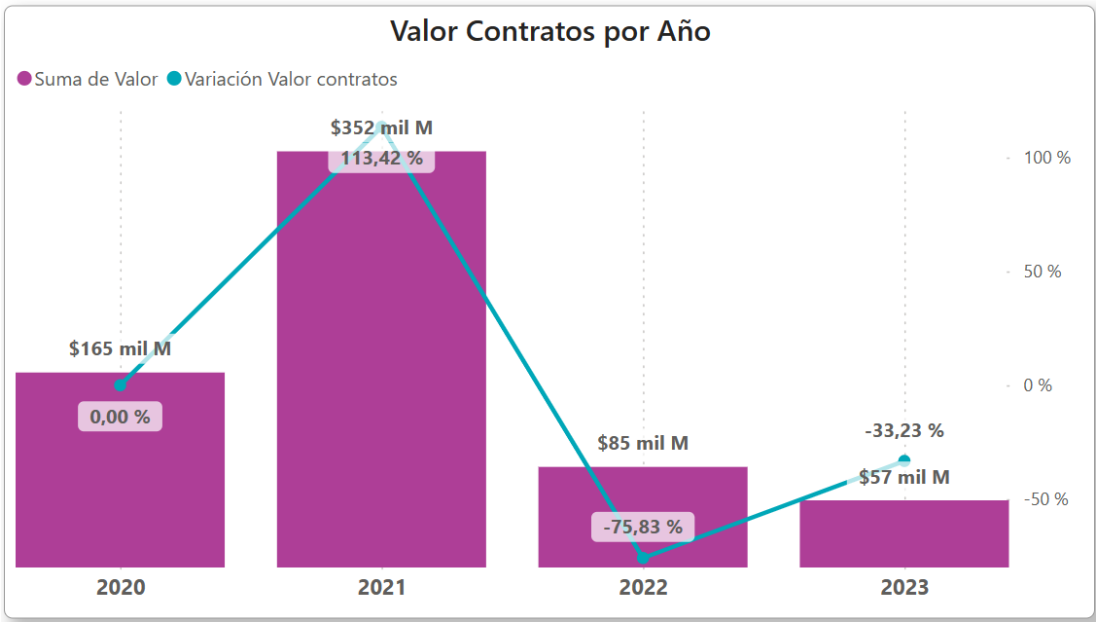
Así mismo la categoría de Mantenimiento de obras civiles incluye dentro de su alcance actividades relacionadas con:

- Mantenimiento de sedes internas
- Mantenimiento de sedes externas
- Mantenimiento de instituciones educativas
- Mantenimiento de la malla vial
- Mantenimiento de redes semafóricas
- Suministro e instalación de mezcla asfáltica
- Entre otros

Para la categoría de Construcción en el 2023 el gasto descendió a 57 mil millones impactando a 6 secretarías y para la categoría de Mantenimiento de obras civiles fue de 109 mil millones impactando con este a 9 secretarías.

Gráfico. Gasto anual categoría de servicios Construcción
Cifras en miles de millones COP

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



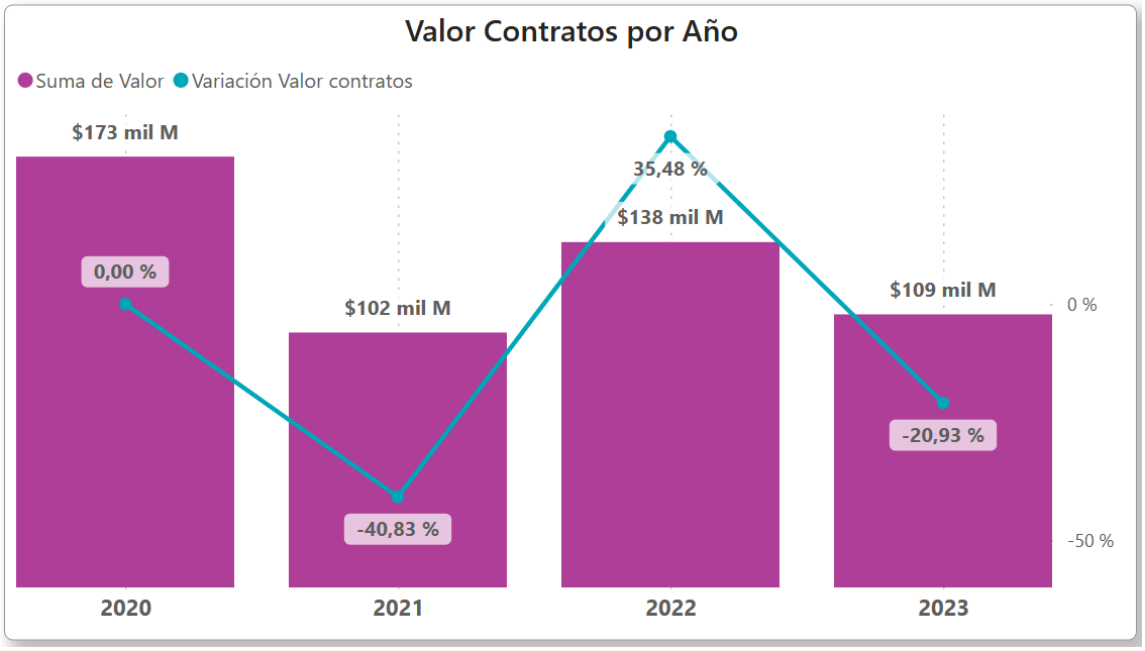
Gasto anual Categoría de Servicios de Construcción 2023- Cifras en miles de millones COP		
Año	**Gasto - Cifras en miles de millones COP**	**Variación porcentual anual %**
2020	$ 165	
2021	$ 352	113.42%
2022	$ 85	-75.83%
2023	$ 57	-33.23%

Fuente: Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2020 - 2023. (14/03/2024)

En el 2020 la categoría de construcción tuvo una inversión de 165 miles de millones representados en la construcción de unidades hospitalarias, mejoramiento de malla vial, construcción de obras de infraestructura (espacio público, puentes y obras complementarias), obras de mitigación, entre otros temas; para el 2021 se reflejó un aumento en la inversión del gasto público donde se continuaba con la ejecución de proyectos y la incorporación de nuevas necesidades que tenían como alcance estudios y diseños; sin embargo entre los años 2022 y 2023 se evidencia una disminución debido a la finalización del cuatreño de la administración 2020 – 2023.

Gráfica. Gasto anual categoría de servicios de mantenimiento de obras civiles

Cifras en miles de millones COP

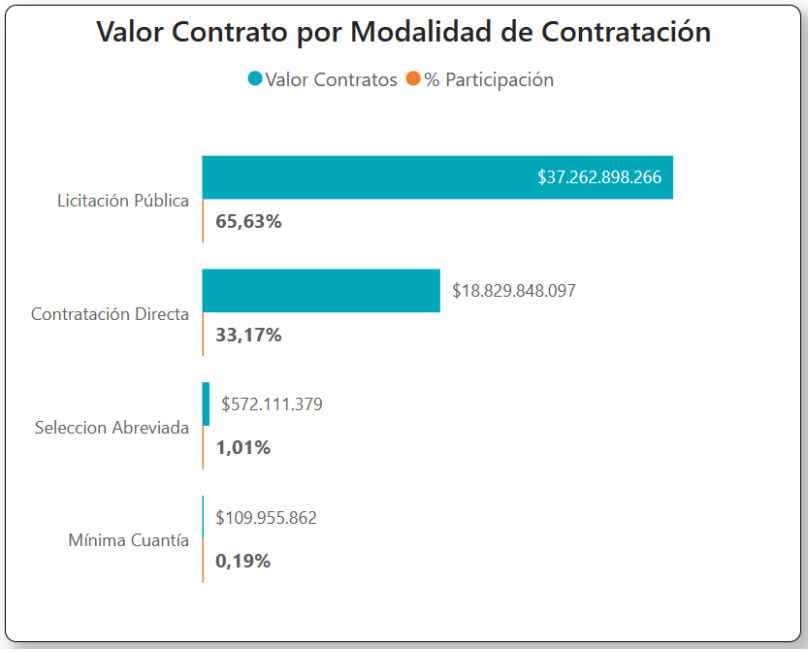


Gasto anual Categoría de Servicios de Mantenimiento de Obras Civiles 2023 - Cifras en miles de millones COP		
Año	**Gasto - Cifras en miles de millones COP**	**Variación porcentual anual %**
2020	$ 173	
2021	$ 102	-40.83%
2022	$ 138	35.48%
2023	$ 109	-20.93%

Fuente: Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2020 - 2023. (14/03/2024)

En el 2020 la categoría de Mantenimiento de obras civiles tuvo una inversión de 109 miles de millones representados mayoritariamente en el mantenimiento de la malla vial; para el 2021 disminuyó la inversión de acuerdo a la necesidad de la entidad en el momento; sin embargo, en el 2022 nuevamente hubo un alza en dicha inversión y en el año se 2023 se evidencia una disminución debido a la finalización del cuatreño de la administración 2020 – 2023.

Gráfica. Número de contratos por modalidad, categoría de Construcción 2023.

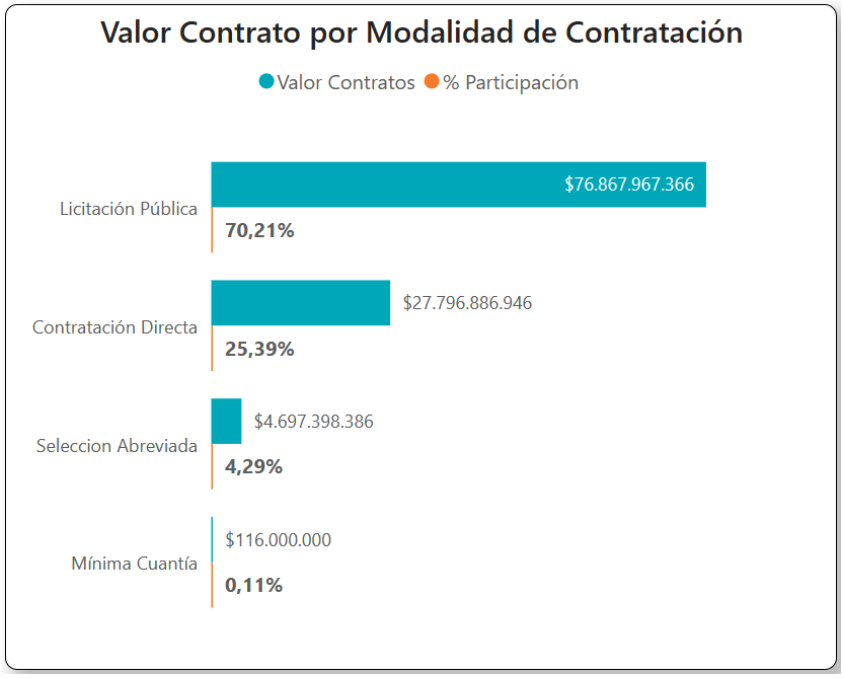


Modalidad de Contratación	Valor Total Contrato por Modalidad	Participación de la modalidad de contratación en la categoría
Licitación Pública	$ 37.262.898.266	65.63%
Contratación Directa	$ 18.829.848.097	33.17%
Selección Abreviada	$ 572.111.379	1.01%
Mínima Cuantía	$ 109.955.862	0.19%
Total general	**$ 56.774.813.604**	**100%**

Fuente: Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2023. (14/03/2024)

Se puede evidenciar que la modalidad que presenta mayor contratación para la categoría de construcción es Licitación pública, con un porcentaje de 65.63%, siendo la modalidad de mayor destinación de recursos.

Gráfica. Número de contratos por modalidad, categoría de Mantenimiento de obra 2023.



Modalidad de Contratación	Valor Total Contrato por Modalidad	Participación de la modalidad de contratación en la categoría
Licitación Pública	$ 76.867.967.366	70.21%
Contratación Directa	$ 27.796.886.946	25.39%
Selección Abreviada	$ 4.697.398.386	4.29%
Mínima Cuantía	$ 116.000.000	0.11%
Total general	**$ 109.478.252.698**	**100%**

Fuente: Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2023. (14/03/2024)

Se puede evidenciar que la modalidad que presenta mayor contratación para la categoría de mantenimiento de obras civiles es Licitación pública, con un porcentaje de 70.21%, siendo la modalidad de mayor destinación de recursos.

Tabla. Valor contratos categorías Distrito de Medellín 2023

Categoría	Valor Final contrato	% Participación Valor contratos	Número de Contratos	% Participación Cuenta contratos
Ejecución De Proyectos	$525.632.471.504	22,22%	93	5,41%
Servicios Educativos	$331.629.535.319	14,02%	205	11,93%
Servicios Sociales	$222.473.059.176	9,40%	53	3,08%
Bienes Y Servicios De Oficina	$171.482.004.192	7,25%	140	8,14%
Ciencia, Tecnología e Innovación	$132.581.579.208	5,60%	81	4,71%
Eventos, Actividades Y Mercadeo	$131.360.075.710	5,55%	42	2,44%
Servicios Profesionales	$115.706.757.543	4,89%	794	46,19%
Servicios De Mantenimiento De Obras Civiles	$109.478.252.698	4,63%	20	1,16%
Servicios De Salud	$102.112.019.597	4,32%	36	2,09%
Gestión Medioambiental	$79.654.469.458	3,37%	17	0,99%
Servicios De Alimentación	$69.992.108.107	2,96%	8	0,47%
Vehículos	$57.882.846.379	2,45%	27	1,57%
Servicios De Construcción	$56.774.813.604	2,40%	13	0,76%
Servicios De Transporte	$56.628.673.557	2,39%	8	0,47%
Servicios Culturales Y Becas	$46.615.471.991	1,97%	64	3,72%
Desarrollo Económico	$43.304.542.292	1,83%	23	1,34%
Servicios De Consultoría	$30.090.996.199	1,27%	26	1,51%
Servicios Públicos	$25.692.478.964	1,09%	3	0,17%
Comunicación Masiva	$24.088.039.384	1,02%	6	0,35%
Servicios Inmobiliarios	$20.972.700.386	0,89%	39	2,27%
Servicios De Seguridad	$10.334.152.601	0,44%	10	0,58%
Mantenimiento De Bienes Inmuebles Por Adhesión	$1.561.640.099	0,07%	11	0,64%
Total	**$2.366.048.687.968**	**100,00%**	**1719**	**100,00%**

Fuente: Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2023, (14/03/2024)

2.1. Adquisiciones previas del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

El proceso objeto del presente estudio, se adelante de manera recurrente por la Secretaria de Gestión y Control Territorial como parte de su objeto misional, , de igual forma, en la base de datos de la Secretaría se encontró que durante los últimos tres años se han adelantado **4 procesos** con un alcance similar al del presente proceso de contratación, estos procesos se han adelantado bajo la modalidad de Licitación Pública y en los mismos ha participado un promedio de **25 empresas**, siendo mayor la participación en las licitaciones.

En la siguiente tabla se presentan los procesos más resientes adelantados por la secretaria que tienen un alcance similar al del proceso objeto del presente estudio:

Tabla. Adquisiciones previas Distrito de Medellín

Año	Modalidad	Número contrato	Objeto	Proveedor	Valor contrato

2022	Licitación Pública	4600094779	Construcción de sistemas de acueducto y saneamiento básico en la vereda La Verde, San Antonio de Prado	Mamut Acero y Concreto S.A.S.	$4.816.595.517
2022	Licitación Pública	4600095102	Construcción de la ampliación del alcantarillado de la vereda Montañita, sector El Chorizo, San Antonio de Prado	Consorcio PAPO 7	$3.853.445.929
2022	Licitación Pública	4600095815	Construcción de redes de alcantarillado en la vereda La Florida, San Antonio de Prado	Consorcio PITA 7	$2.769.049.559
2022	Licitación Pública	4600096274	Construcción de planta de tratamiento de acueducto San José y obras complementarias, San Antonio de Prado	Consorcio PTAP San José	$4.508.104.735

Fuente: Plan Anual de Adquisiciones (PAA) 2023.

Es de anotar que los procesos adelantados a partir de la vigencia 2020, correspondientes con infraestructura de agua potable y saneamiento básico fueron adelantados con pliegos y documentos tipo, según lo establecido en Decretos 248 y 249 del 2020

Fuente: Plan Anual de Adquisiciones (PAA) 2023.

Es de anotar que los procesos adelantados a partir de la vigencia 2019, correspondientes con infraestructura de transporte fueron adelantados con pliegos y documentos tipo, según lo establecido en la Ley 1882 de 2018 y sus Decretos reglamentario.

En estos procesos es común que los contratistas se presentan en unión temporal o consorcio.

Unión temporal: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad o negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que, en ambos casos, los miembros mantienen su independencia. Cada integrante responde a prorrata de su participación, y ninguno es solidario por las responsabilidades que le corresponde a otro integrante según su participación, lo que hace que los intereses individuales de cada integrante estén mucho más protegidos.

Consorcio: Unión de dos o más personas naturales o jurídicas que conjuntamente presentan una propuesta o desarrollan una actividad o negocio, sin que esa unión o colaboración constituyan una entidad jurídica, sino que, en ambos casos, los miembros mantienen su independencia. Todos los consorciados responden solidariamente por los incumplimientos y perjuicios que causaren a terceros.

Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones

En general, el comportamiento de los contratistas no ha traído consecuencias de imposición de sanciones o declaratorias de incumplimiento.

Sin embargo, la Secretaría ha iniciado procesos sancionatorios, a muy pocos contratistas, con el fin de conminar o apremiar algunos de ellos; procesos que han terminado con el archivo de los mismos, en razón del cumplimiento de las obligaciones pendientes en el contrato, antes de expedir el acto administrativo.

Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.

El Distrito de Medellín para los proyectos de infraestructura física, exige como mecanismo de cobertura del riesgo las siguientes garantías, las que cuales se establecen para cada proyecto en particular dependiendo de la cuantía y el alcance del mismo:

- Garantía de seriedad del ofrecimiento
- Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal
- Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales
- Estabilidad y calidad de las obras
- Responsabilidad civil extracontractual

Y para eventos excepcionales:

- Todo riesgo construcción.

3. Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta, el Comité de Estructuración y Evaluación Contractual -CEEC debe dar respuesta a las siguientes preguntas:

3.1. ¿Quién vende?

El contratista debe ser una persona que cuente con experiencia, conocimiento y trayectoria y debe corresponder con lo descrito en la Matriz 1 - Experiencia, para lo cual deberá aportar los correspondientes certificados y deberán estar inscritos en RUP, según lo indicado en los estudios previos.

Entre los posibles proveedores en el mercado que ofertan los servicios requeridos para el presente proceso se encuentran diferentes empresas del sector, que permiten determinar las condiciones del mismo, entre estas se encuentran las siguientes:

Tabla. Perfiles de posibles proveedores

Razón social	NIT	Años en el mercado
GUINCO S.A.S.	900.336.649-7	9
ACASSA	890.9168.866-1	32
PAECIA S.A.S	890.929.487-0	12
SOTARCO S.A.S.	800.129.071-0	9
SANEAR S.A.	890.928.186-4	23
EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S.	800.202.400-2	30
AAS.SA.ESP	811.008.426-2	14
PROYECTOS Y VIAS S.A.S.	800.119.086-8	14
CONSTRUCTORA IKONICA S.A.S.		3
TODICO S.A.S.	900.503.715-1	9
RENOSTER S.A.S.	901.184.669-4	6
AZ CONSTRUCCIONES S.A.S.	811.011.847-0	7
SANEAMBIENTE S.A.S	811.010.867-3	27
7G7 S.A.S.	901.120.358-4	7

De acuerdo con lo anterior se identifica que en el mercado nacional existe pluralidad de oferentes para la satisfacer el objeto contractual del presente proceso, para cubrir la necesidad del presente proceso contractual.

Indicadores Financieros

De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 Articulo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP (numeral 3 Capacidad Financiera y numeral 4 Capacidad Organizacional), a los lineamientos y parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, especialmente en el anexo 1 el cual habla sobre las variables estadísticas que se deben tener en cuenta para analizar una muestra de empresas y el Manual para Establecer Requisitos Habilitantes de Colombia Compra, se realiza el siguiente análisis con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización para el estudio previo 37692 con objeto Optimizar la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la centralidad de Santa Elena,.

De acuerdo con la Matriz 2 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA

POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO los indicadores financieros son se definen de la siguiente manera:

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

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,10
Índice de endeudamiento	≤ 73%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

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

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

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

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,25
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,05
Rentabilidad del activo	≥ 0,03

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Gremios del sector

- **Sociedad Colombiana de Ingenieros:** es una corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial, cuya misión es el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería.
- **Sociedad Colombiana de Arquitectos:** es una asociación de carácter civil, de interés profesional, sin ánimo de lucro, cuya finalidad consiste en fomentar la arquitectura y el urbanismo, cultivar la ética profesional del arquitecto y orientar las relaciones de los

arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.

- **Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos:** es una entidad gremial sin ánimo de lucro que agrupa a profesionales de Ingeniería y Arquitectura, y hace parte de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, regional Antioquia.
- **Cámara Colombiana de la Construcción-Camacol:** es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.
- **Consejo Profesional Nacional de Ingeniería:** Entidad pública que tiene la función de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional.
- **Cámara Colombiana de Infraestructura:** La CCI es una asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones.9

Entidades estatales relacionadas con el sector

- **Ministerio de comercio, industria y turismo:** apoya la actividad empresarial, productora de bienes, servicios y tecnología, así como la gestión turística de las regiones del país para mejorar su competitividad y su sostenibilidad e incentivar la generación de mayor valor agregado.
- **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE):** tiene la misión de producir la información estadística económica, social, demográfica y cartográfica, herramientas fundamentales para diseñar y planear políticas de inversión y desarrollo.
- **Departamento Nacional de Planeación (DNP):** es una entidad eminentemente técnica que impulsa la implantación de una visión estratégica del país en los campos social, económico y ambiental, a través del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas colombianas, el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de las mismas en planes, programas y proyectos del Gobierno.
- **Consejo Colombiano de Construcción Sostenible:** es una organización privada sin ánimo de lucro fundada en 2008.Se encara de liderar la transformación de la conciencia colectiva hacia un entorno construido sostenible mente con el apoyo de nuestro capital estratégico: +200 Miembros (empresas, colegios, universidades, ONG y gremios).

Empresas del sector económico relacionado con la Categoría de Servicios de Construcción y Mantenimiento

En la siguiente tabla se relacionan un conjunto de empresas cuyo objeto social está relacionado con las actividades económicas mencionadas anteriormente junto con las necesidades correspondientes a la categoría de Servicios de Mantenimiento de obras civiles.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Razón Social Proveedor	NIT	Clasificación por tamaño de la empresa
MEGAPROYECTO VIAL SIGLO XXI SAS	8110386346	GRAN EMPRESA
CASTELLON INGENIERIA SAS	9009440242	MEDIANA EMPRESA
FUNDACION OCEANIA 2030	9013780176	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUCCIONES HHT S.A.S	9007678937	MEDIANA EMPRESA
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAN FRANCISCO SAS	9016638245	MICROEMPRESA
ESTRUCTURAS Y PAVIMENTOS SAS	9002433224	GRAN EMPRESA
PAECIA S.A.S	8909294870	GRAN EMPRESA
HUARGO SAS	9010832738	MICROEMPRESA
RENOSTER SAS	9011846694	MEDIANA EMPRESA
LUIS FERNANDO MESA BALLESTEROS	95238644	GRAN EMPRESA
GUINCO S.A.S	9003366497	GRAN EMPRESA
PROCOPAL S.A.	8909063880	GRAN EMPRESA
INGESPACIOS CONSTRUCTORES SAS	9012658072	MEDIANA EMPRESA
PAVIMENTAR S.A.	8000400146	GRAN EMPRESA
MAGMA S.A.S.	8909422061	MEDIANA EMPRESA
MINCIVIL S.A.	8909305451	GRAN EMPRESA
SP INGENIEROS S.A.S.	8909324248	GRAN EMPRESA
U. G. M INGENIERIA S.A.	9001701491	PEQUEÑA EMPRESA
INGENIERÍA, TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S	9001022681	GRAN EMPRESA
GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.S	8301364901	GRAN EMPRESA
HARINSA NAVASFALT INFRAESTRUCTURA S.A.S	901558296	MICROEMPRESA
INFRAESTRUCTURAS DE COLOMBIA SAS	8909262548	MICROEMPRESA
TECNICAL CIVIL S.A.S	9010072433	GRAN EMPRESA
LIBERTY CONSTRUCTORA DEL CARIBE S.A.S	9012890199	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUCCIONES, DISEÑOS Y OBRAS CIVILES S.A.S	9014722181	MEDIANA EMPRESA
VIAS S.A.S	8909375747	GRAN EMPRESA
CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.S	8909327307	GRAN EMPRESA
URVIMAQ S.AS.	9013127741	MICROEMPRESA
CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	8909224474	GRAN EMPRESA
WILMAR JOSE MONCADA ARCILA	716721809	MEDIANA EMPRESA
MEYAN S.A.	8001435861	GRAN EMPRESA

INGENIERIA Y VIAS S.A.S. BIC	8000298992	GRAN EMPRESA
EXPLANAN S.A.S.	8909105915	GRAN EMPRESA
DELTA PROYECTOS CIVILES SAS	9010026931	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCCIONES AP SAS	8909409101	GRAN EMPRESA
CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS S.A.S	9002849171	GRAN EMPRESA
INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S.A.S.	8110069289	GRAN EMPRESA
JVC CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	9016181143	MICROEMPRESA
QUESADA ARREDONDO JULIO CESAR	732368796	MICROEMPRESA
REINGENIERIA INTEGRAL S.A.S	9013585590	PEQUEÑA EMPRESA
EQUIPOS E INGENIERIA DEL CARIBE S.A.S.	9002677363	MEDIANA EMPRESA
ANGELA MARIA CARDENAS ZAPATA	431508211	PEQUEÑA EMPRESA
INCOCAZA S.A.S.	9009015650	MICROEMPRESA
URBANICO S.A.S.	9000662266	MICROEMPRESA
INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	8110229476	PEQUEÑA EMPRESA
DUQUE HURTADO MARY SOL	437574847	MEDIANA EMPRESA
DIARQCO CONSTRUCTORES SAS	9001853572	MEDIANA EMPRESA
BUILDING SAS	8040027153	MEDIANA EMPRESA
SILCONS S.A.S.	9000582588	MICROEMPRESA
DE LEON NARVAEZ BELISARIO ALFREDO	15041209	PEQUEÑA EMPRESA
CARLOS ALBERTO VILLEGAS LOPERA	70111948	MEDIANA EMPRESA
VINASCO VERGARA FRANCISCO JAVIER	10241920	MICROEMPRESA
OLMEDA S.A.S.	9002181191	MICROEMPRESA
CONSCAVA S.A.S.	9015979186	MICROEMPRESA
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO- EDU	8002233376	GRAN EMPRESA
CORPORACIÓN DE ACUEDUCTO DE ALTAVISTA	8002184786	PEQUEÑA EMPRESA
7G7 S.A.S	9011203584	MEDIANA EMPRESA
DISEÑOS Y PROYECTOS PALATIA S.A.S	9016378847	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCTORA ICONIKA S.A.S	9014370843	MEDIANA EMPRESA
MECONSTRUEQUIPOS S.A.S	9002115216	MEDIANA EMPRESA
OPCIÓN INGENIERÍA S.A.S	9003725144	PEQUEÑA EMPRESA
AZ Construcciones S.A.S	8110118470	MEDIANA EMPRESA
O.L. INGENIERIA DE CONSTRUCCION S.A.S.	9003481309	MEDIANA EMPRESA
HRZ INGENIERÍA S.A.S	9004235721	MICROEMPRESA
EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES VAREGO SAS	8002295839	PEQUEÑA EMPRESA
VAREGO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA O VAREGO S A S	9003883542	PEQUEÑA EMPRESA

JUAN CARLOS SIERRA BOTERO	705622152	PEQUEÑA EMPRESA
LINA MARCELA ALFONSO NARANJO	419519035	PEQUEÑA EMPRESA
CONVIAS SAS	8110095795	MEDIANA EMPRESA
INFROCIVIL SAS	9011306488	MICROEMPRESA
JURADO ALVARAN ARTURO	102408904	MICROEMPRESA
INCIL INGENIEROS CIVILES S.A.S	8001082409	MEDIANA EMPRESA
CONCRE ACERO SAS	8000468740	GRAN EMPRESA
TRANSPORTES METROPLUS S.A.S	9006413167	MEDIANA EMPRESA
OSC ENGINEERING GROUP S.A.S.	9011747446	GRAN EMPRESA
SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	8305055791	MEDIANA EMPRESA
URBESUR S.A.S.	9006428804	MICROEMPRESA
R & J INGENIERIA SAS	9001717171	MICROEMPRESA
CONSTRUCCION DISEÑOS E INTERVENTORIAS INGENIEROS S.A.S	9003503824	MICROEMPRESA
CONSTRUMATER SERVICIOS TECNICOS S.A.S.	8110259455	PEQUEÑA EMPRESA
MODERLINE S.A.S.	8300369405	MEDIANA EMPRESA
GRG INGENIERIA S.A.S.	9009228901	MICROEMPRESA
CONSTRUCTORA BAYITH S.A.S.	9005092513	MEDIANA EMPRESA
SIERRAOSPINA MANTENIMIENTO LAGOS S.A.S.	9003489913	MICROEMPRESA
ADINCO INGENIERA S.A.S.	9008192498	MICROEMPRESA
CARLOS RODOLFO DAZA RAMIREZ	792773699	PEQUEÑA EMPRESA
GLOBAL ENGINEERING AND DESIGN S.A.S.	8290021607	MEDIANA EMPRESA
EXPANSSION S.A.S.	9010580546	MEDIANA EMPRESA
CIVILEC S.A.S.	8909415577	PEQUEÑA EMPRESA
INSEREL INGENIERÍA EN SERVICIOS ELÉCTRICOS DE COMUNICACIONES Y DE GAS LTDA	8002210863	PEQUEÑA EMPRESA
DIRECCION TECNICA DE CONSTRUCCIONES SAS	8110060318	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCCIONES Y DESARROLLOS DE INGENIERIA S.A.S.	9010080021	PEQUEÑA EMPRESA
GOLD INGENIERIA S A S	9003860341	PEQUEÑA EMPRESA
VISUAR S A S	8300382256	MEDIANA EMPRESA
SAFRID INGENIERIA SAS	9005208484	GRAN EMPRESA
JALGAVI INGENIEROS LTDA	9002323488	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUCCIONES C&G SAS	9004539564	MEDIANA EMPRESA
CONINGECON S.A.S.	9002473659	MEDIANA EMPRESA
DISTRIBUCIONES BOGOTÁ CONECTIVIDAD ELECTRICOS E ILUMINACION SAS	9007588265	PEQUEÑA EMPRESA

I.D.C. INVERSIONES S.A.S	8110017573	GRAN EMPRESA
CONSTRUCTORA CIVILCOL S.A.S.	9003902139	MEDIANA EMPRESA
INTER OBRAS GR S.A.S.	9005990529	PEQUEÑA EMPRESA
SOTARCO S.A.S.	8001290710	MEDIANA EMPRESA
PROMAQCO S.A.S.	9006344775	PEQUEÑA EMPRESA
CONSORCIO INGENIERIA COLOMBIANA S.A.S.	9001968223	MICROEMPRESA
MAMUT ACERO Y CONCRETO S.A.S.	8002102902	MEDIANA EMPRESA
IP INTEGRALES SAS	9008407994	MICROEMPRESA
PROYEC ELÉCTRICA S.A.S	9004451827	MICROEMPRESA
FAISMON S.A.S.	8001194276	GRAN EMPRESA
INGTEC ONE S.A.S.	9008121767	MICROEMPRESA
PROINARK PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.	8600550671	GRAN EMPRESA
OR CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	9008216711	MEDIANA EMPRESA
ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.S.	8909188661	GRAN EMPRESA
INICO SAS	8909424154	MEDIANA EMPRESA
PROYECTOS E INGENIERIA DE VIAS S.A.S.-PROINVIAS S.A.S	9010089252	MEDIANA EMPRESA
FSC INGENIEROS S.A.S.	8604005925	PEQUEÑA EMPRESA
MORENO ALVAREZ NELSON	102574139	MICROEMPRESA
CUMBRE INGENIERÍA SAS	9003216746	MEDIANA EMPRESA
METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS SAS	9005098250	MEDIANA EMPRESA
IES INGENIEROS SAS	9003179641	GRAN EMPRESA
RCR INGENIERIA S.A.S.	9005136909	MEDIANA EMPRESA
INGENIERIA INTEGRAL PROYECTOS LOGISTICA Y ARQUITECTURA SAS - INGEPLAQ SAS	8300839680	PEQUEÑA EMPRESA
VERDE DC SA	9004205371	PEQUEÑA EMPRESA
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S	9004524100	MEDIANA EMPRESA
GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS	9003798695	GRAN EMPRESA
CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A.S.	9002299859	GRAN EMPRESA
PA COLOMBIA S.A.S.	8130081201	GRAN EMPRESA
CONSTRUCCIONES MACRO S.A.S.	8002138643	PEQUEÑA EMPRESA
ENDD CONSTRUCCIONES SAS	9013612350	PEQUEÑA EMPRESA
INCITECO S.A.S.	8001042149	GRAN EMPRESA
LAM CONSTRUCCIONES S.A.S	9003568600	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUCTORA POLIOBRAS S.A.S.	8301089928	MEDIANA EMPRESA
CONSTRUCCION E INTERVENTORIA LEGAL S.A.S	9006066758	MEDIANA EMPRESA
CAMILO ERNESTO ROJAS TOVAR	79912409	MEDIANA EMPRESA

TELEACCESS LTDA	9001099940	MEDIANA EMPRESA

Gráfico. Proveedores categoría
Servicios de Mantenimiento de obras civiles
Por domicilio 2023

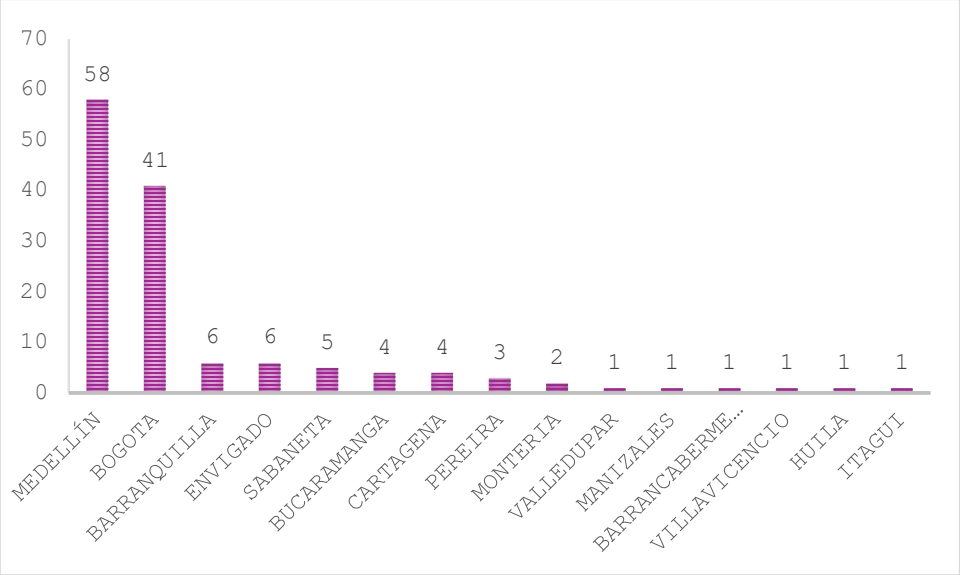
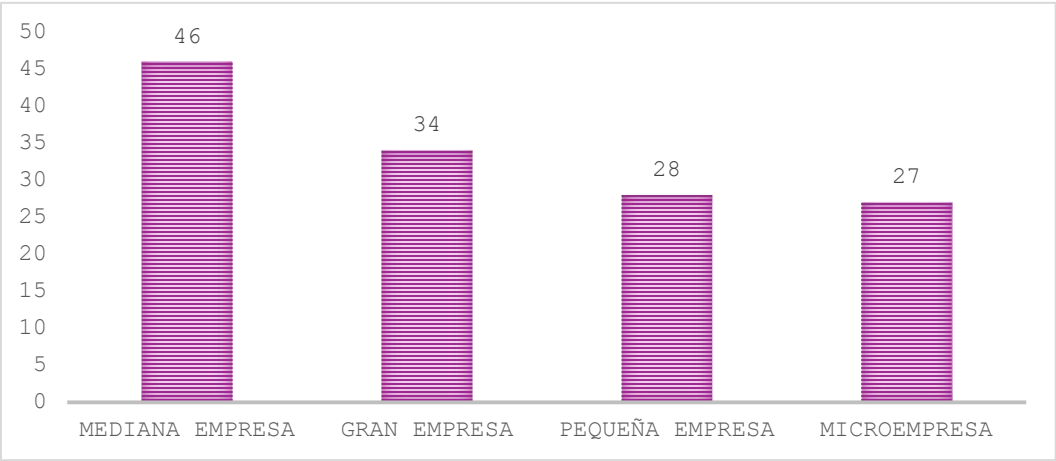


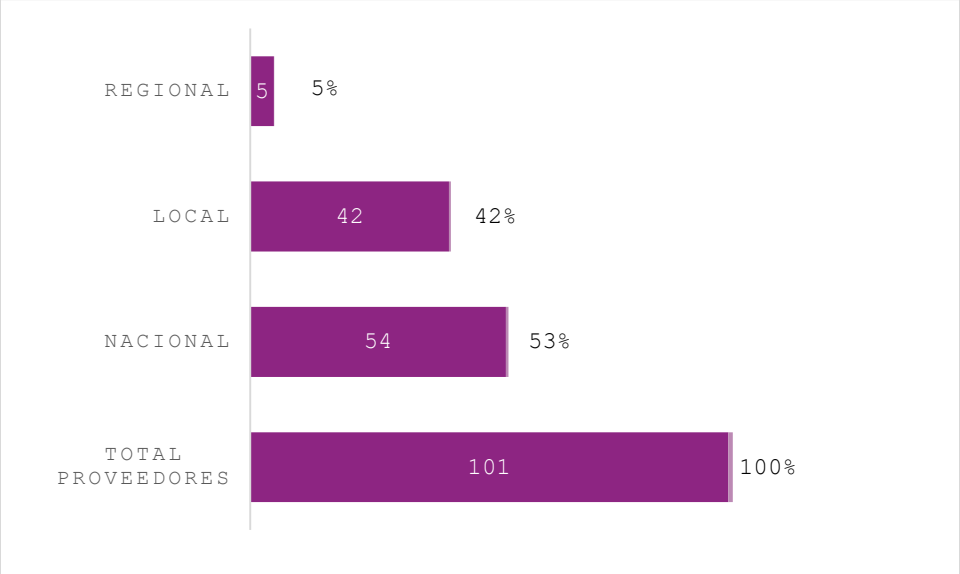
Gráfico. Proveedores categoría
Servicios de Mantenimiento de obras civiles
Por tamaño empresa 2023



Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Se analizaron en total 135 empresas, de las cuales 101 son MIPYMES distribuidas a nivel nacional, regional y local.

Gráfico. Proveedores MIPYME categoría
Servicios de Mantenimiento de obras civiles por ubicación geográfica 2023



Análisis de los indicadores de capacidad de las empresas Grandes frente a las MIPYMES.

De las empresas analizadas se realizó la comparación de los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional. Los resultados arrojados por este análisis muestran que, en términos generales, las empresas MIPYME tienen mejores indicadores frente a las grandes empresas.

Gráfico. Indicadores de capacidad financiera Comparativos promedios Grandes vs MIPYMES 2023

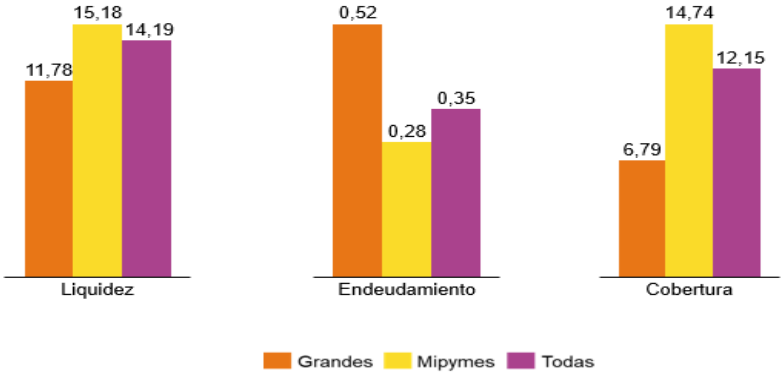


Gráfico. Indicadores de capacidad Organizacional Comparativos promedios Grandes vs MIPYMES 2023

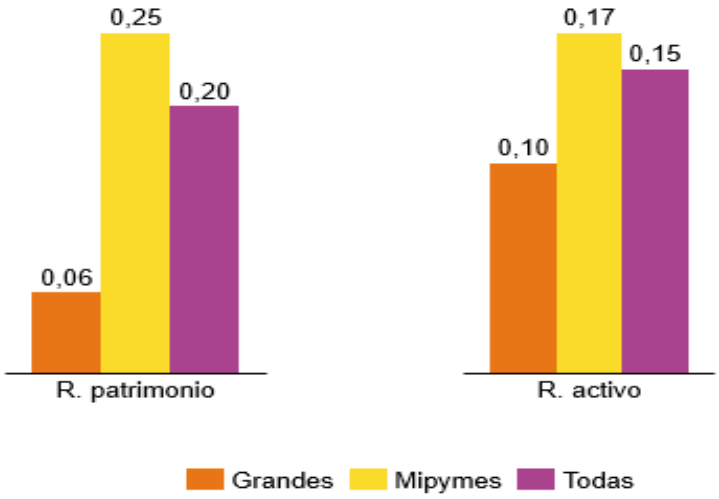
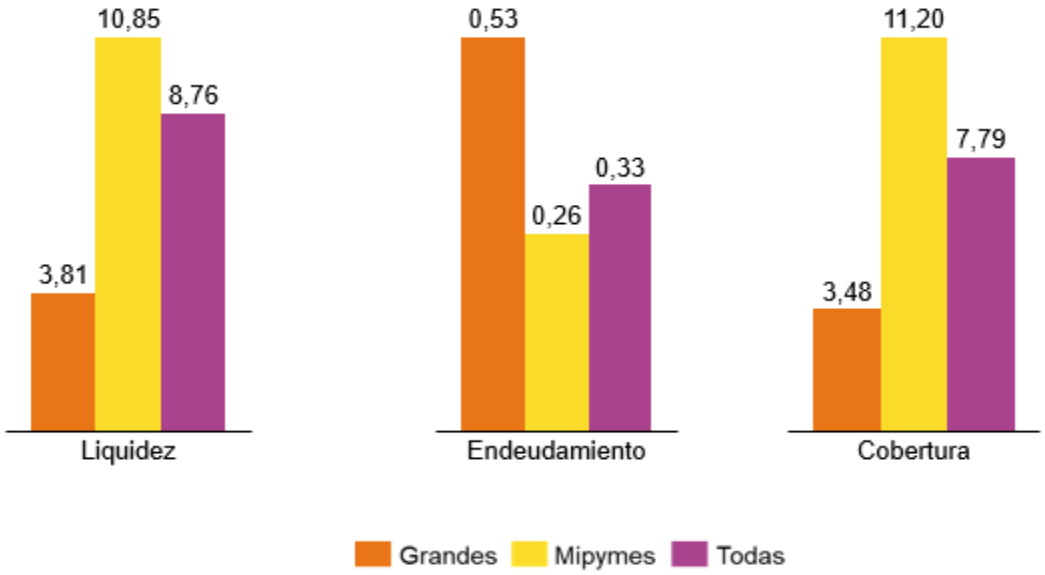
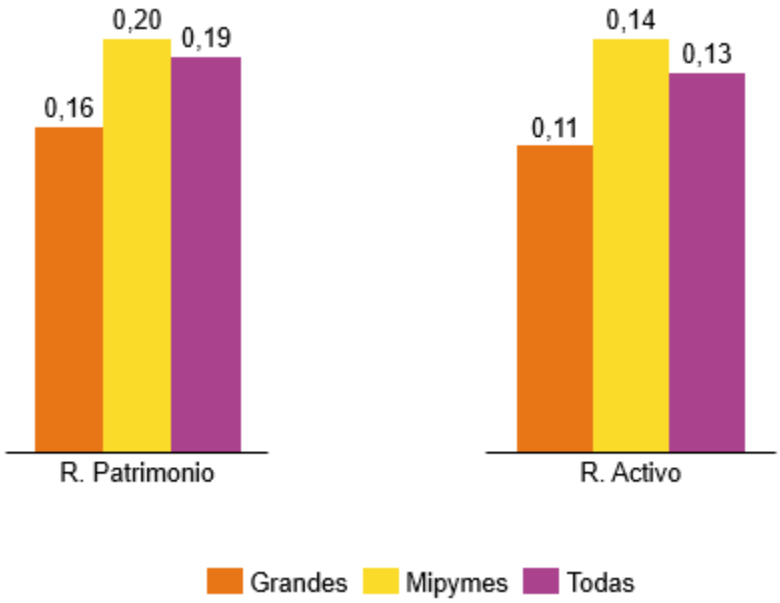


Gráfico. Indicadores de capacidad financiera
Comparativos media podada o acotada Grandes vs MIPYMES
2023



Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Gráfico. Indicadores de capacidad Organizacional
Comparativos media podada o acotada Grandes vs MIPYMES
2023



3.2 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios?

En procesos de Obra Pública desarrollados para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, las actividades son ejecutadas por el contratista in situ, los factores de producción, distribución y entrega, se establecen, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el numeral 1.3 del presente documento, para costearlos, se realiza un Análisis de Precios Unitarios en el que se contemplan las siguientes variables:

- Localización de las obras y vías de acceso para cuantificar el transporte
- El costo de materiales
- Acarreos internos
- Equipo y maquinaria utilizado en el sitio de ejecución de las obras
- Mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes)
- Rendimiento del personal, basados tanto en la experiencia propia de la Secretaría de Infraestructura Física, como en los datos del mercado, entre otros.

El valor de las variables se calcula según la BASE DE DATOS que posee la Secretaría de Gestión y Control Territorial, que se actualiza permanentemente de acuerdo con los precios del mercado.

El contrato que se derive del presente proceso de selección será de Obra Pública y se pagará bajo la modalidad de precios unitarios.

Comité de Estructuración y Evaluación Contractual,

Firma
DIEGO ALBERTO ACOSTA BETAN
Técnico

Firma
ROMY MORENO MORENO
Logístico

Firma
FREDDY ORLANDO ROMERO LUJÁN
Abogado