DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE BARBOSA

DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

NOMBRE DEL RESPONSABLE: FERNEY ANDRES LOPEZ ALARCON

CARGO: SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

FECHA: FEBRERO DE 2026

OBJETO: **"**CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADO CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO PARA EL MEJORAMIENTO DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL EN LA VEREDA PACHONDO DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN".

El clasificador de bienes de las naciones unidas-Clasificación UNSPSC- a los que se adecua el servicio requerido en el proceso se detalla a continuación:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la Construcción

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES.

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, el municipio de Barbosa Antioquia realiza el estudio del sector económico de acuerdo al objeto a contratar, el cual consiste en el CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADO CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS METÁLICO PARA EL MEJORAMIENTO DEL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL EN LA VEREDA PACHONDO DEL MUNICIPIO DE BARBOSA, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN

Por lo tanto, el resultado de este análisis integral dará a conocer, durante la etapa de planeación, el sector relativo para la adquisición del Bien y/o servicio requerido por la Entidad, siendo un anexo complementario que hará parte de los estudios y documentos previos del mismo.

1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

A. Aspectos generales del Mercado

Se deben analizar las generalidades del bien o servicio a adquirir teniendo en cuenta los entornos ambiental, económico, internacional, legal, político y tecnológico del mercado en estudio; obtener

información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes de los proveedores ya sean públicos o privados.

La actividad económica está dividida en sectores económicos cuyos elementos tienen características comunes, guardando unidad y se clasifican por grupos de producción al interior de cada uno de ellos así:

SECTOR ECONÓMICO DE ANÁLISIS: Existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

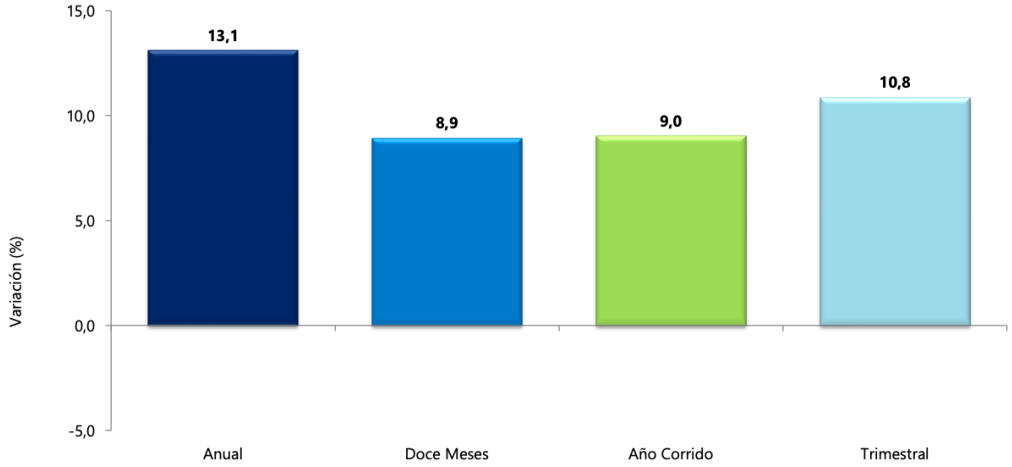
Análisis comercial del Sector:

Para el caso del presente análisis, el contrato se enmarca en el sector **CONSTRUCCIÓN.**

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

III trimestre de 2025Pr

Gráfico 1. Variación anual, doce meses, año corrido y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
III trimestre de 2025Pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

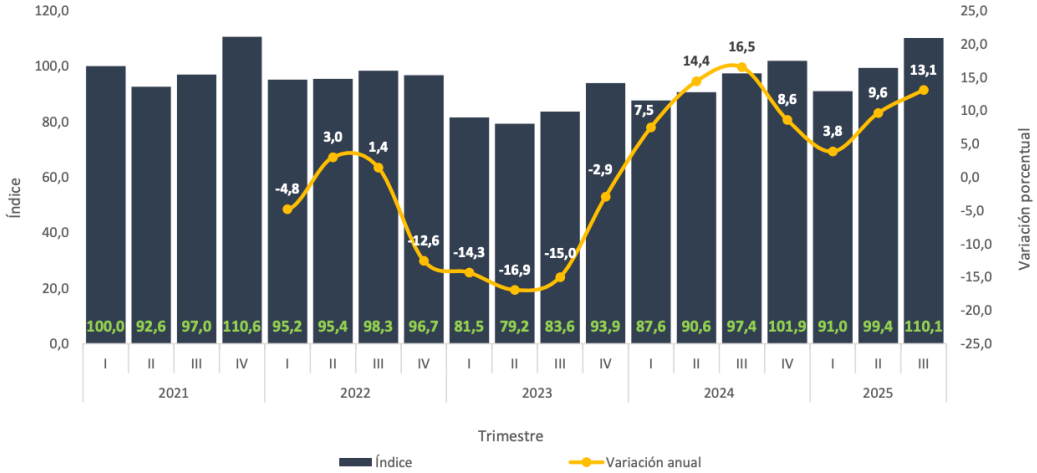
De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

1. Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constantes
1.1 Nota metodológica
La estimación de la producción a precios constantes corresponde a deflactar el IPOC a precios corrientes a partir del Índice de Costos de Obras Civiles (ICOCIV). (Para más información, remítase al final del presente documento a la sección “Nota metodológica – Cálculo Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios constantes.”).

1.2 Resultados generales
1.2.1 Variación anual (III trimestre 2025 Pr / III trimestre 2024) Durante el tercer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 13,1%, frente al mismo trimestre de 2024 (Anexo A3)

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre[Pr])



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

1.2.2 Variación y contribución anual por tipo de construcción (III trimestre 2025 pr / III trimestre 2024)

El crecimiento de 13,1% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al tercer trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles registró un incremento en su producción anual de 14,8% y aportó 7,0 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales, presentó un aumento de 21,3% y sumó 4,8 p.p. a la variación anual a precios constantes, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 21,8% y aportó 2,2 p.p. a la variación anual (13.1%).

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 3,5% y descontó 0,3 p.p. a la variación anual a precios constantes; así mismo, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas, contrajo su producción en 5,2% y restó 0,6 p.p. a la variación anual. (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
III trimestre de 2025Pr / III trimestre 2024

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**13,1**	**13,1**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	14,8	7,0
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	21,3	4,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	21,8	2,2
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-3,5	-0,3
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-5,2	-0,6

Fuente: DANE, IPOC.
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.

1.2.3. Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre 2025 Pr / III trimestre 2024)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 5 subclases registraron descensos en su producción (Anexo A4).

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 13,1% con respecto al tercer trimestre de 2024, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 14,1% y sumó 6,2 p.p. a la variación anual total y 13,1 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, pistas de aterrizaje presentó un incremento en su producción con respecto al III trimestre de 2024 en un 157,9% y aportó 0,4 p.p. a la variación anual total y 0,9 p.p. a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 3,5% y restó 0,2 p.p. a la variación anual total y 2,8 p.p. a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de -16,8% y aportó -0,1 p.p. a la variación anual total y -1,2 p.p. a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase alcantarillada, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales que presentó un

descenso de 19,4% en su producción y descontó 0,9 p.p. a la variación anual total y 7,2 p.p. a la variación anual del grupo. En contraste, cables locales y obras conexas aumentó su producción con respecto al III trimestre de 2024 en 56,9% y sumó 1,2 p.p. a la variación anual total y 9,6 p.p. a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al tercer trimestre de 2024: la subclase construcciones en minas incrementó su producción en 34,8% y sumó 3,2 p.p. a la variación anual total y 14,1 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase centrales eléctricas presentó un aumento en su producción de 12,1% y sumó 1,6 p.p. a la variación anual total y 7,2 p.p. a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, incrementó su producción en 24,0% y sumó 2,1 p.p. a la variación anual total y 20,3 p.p. a la variación anual del grupo; por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 9,3% con respecto al tercer trimestre de 2024 y aportó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,4 p.p. a la variación anual del grupo.

1.2.4. Variación y contribución año corrido por tipo de construcción (I trimestre 2025 – III trimestre 2025 Pr / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)

De enero a septiembre de 2025, el aumento de 9,0% de la producción de obras civiles frente al mismo periodo de 2024, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 36,4% y sumó 6,8 p.p. a la variación año corrido; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró un incremento de 6,2% y aportó 3,0 puntos porcentuales a la variación total año corrido; y el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un aumento en su producción de 7,6% y aportó 0,7 puntos porcentuales a la variación año corrido (9,0%)

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
III trimestre 2025Pr / III trimestre 2024

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**13,1**	**13,1**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	14,1	6,2	13,1
53213	Pistas de aterrizaje	157,9	0,4	0,9
53221	Puentes y carreteras elevadas	5,9	0,2	0,4
53222	Túneles	445,1	0,2	0,4
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**14,8**	**7,0**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-3,5	-0,2	-2,8
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	4,0	0,0	0,5
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-16,8	-0,1	-1,2
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**-3,5**	**-0,3**	
53241	Tuberías de larga distancia	-42,2	-0,8	-6,6
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-3,1	-0,1	-0,9
53252	Cables locales y obras conexas	56,9	1,2	9,6
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-19,4	-0,9	-7,2
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-5,2**	**-0,6**	
53261	Construcciones en minas	34,8	3,2	14,1
53262	Centrales eléctricas	12,1	1,6	7,2
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**21,3**	**4,8**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	9,3	0,1	1,4
53290	Otras obras de ingeniería civil	24,0	2,1	20,3
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**21,8**	**2,2**	

Fuente: DANE, IPOC.
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.

En contraste, el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un descenso de 4,5%, aportando 0,4 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido; tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas redujo su producción en 8,3% y restó 1,1 puntos porcentuales a la variación total año corrido (9.0%).

1.2.5. Variación y contribución año corrido por tipo de producto 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (I trimestre 2025 – III trimestre 2025 Pr / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)

La tabla 2 muestra las variaciones año corrido y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al periodo enero – septiembre de 2024; mientras que 5 subclases redujeron su producción (Anexo A4).

Tabla 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto 15 subclases
Total nacional
(I trimestre 2025 – III trimestre 2025^{Pr} / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)

	Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación año corrido total (pp)	Contribución a la variación año corrido del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**9,0**	**9,0**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	6,5	2,9	5,9
53213	Pistas de aterrizaje	133,2	0,3	0,6
53221	Puentes y carreteras elevadas	-9,7	-0,4	-0,8
53222	Túneles	136,5	0,3	0,5
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**6,2**	**3,0**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-8,5	-0,6	-6,9
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	25,9	0,3	3,4
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-16,7	-0,1	-0,9
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**-4,5**	**-0,4**	
53241	Tuberías de larga distancia	10,0	0,2	1,4
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-34,9	-1,9	-14,3
53252	Cables locales y obras conexas	16,8	0,4	3,1
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	6,0	0,2	1,6
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-8,3**	**-1,1**	
53261	Construcciones en minas	34,5	3,0	15,8
53262	Centrales eléctricas	38,0	3,9	20,6
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**36,4**	**6,8**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-21,9	-0,4	-4,3
53290	Otras obras de ingeniería civil	14,8	1,1	11,9
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**7,6**	**0,7**	

Fuente: DANE, IPOC.
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.

El aumento en la producción en el periodo comprendido entre enero y septiembre de 2025 de las obras civiles de 9,0% con respecto al mismo periodo de 2024, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 6,5% y aportó 2,9 p.p. a la variación total año corrido y 5,9 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó un decrecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 9,7% y restó 0,4 p.p. a la variación total y 0,8 p.p. a la variación año corrido del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 8,5% y restó 0,6 p.p. a la variación total y 6,9 p.p. a la variación del grupo. En contraste,

puertos, vías navegables e instalaciones conexas incrementó su producción en 25,9% y sumó 0,3 p.p. a la variación total y 3,4 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 34,9% y aportó 1,9 p.p. negativos a la variación total y restó 14,3 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 6,0% y sumó 0,2 p.p. a la variación total y 1,6 p.p. a la variación año corrido a precios constantes del grupo 530203.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al periodo enero – septiembre de 2024: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 38,0% y sumó 3,9 p.p. a la variación total y 20,6 p.p. a la variación año corrido del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 34,5% y sumó 3,0 p.p. a la variación total y 15,8 p.p. a la variación año corrido del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 14,8% y sumó 1,1 p.p. a la variación total año corrido y 11,9 p.p. a la variación del grupo 530205. Por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, presentó un descenso en su producción de 21,9% y aportó -0,4 p.p. a la variación total y -4,3 p.p. a la variación año corrido del grupo.

1.2.6 Variación doce meses (IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025 Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

Durante el periodo comprendido entre el IV trimestre de 2024 al III trimestre de 2025 la producción de las obras civiles a precios constantes registró un aumento de 8,9%, respecto a la producción realizada en el periodo IV trimestre de 2023 al III trimestre de 2024 (Anexo A3).

1.2.7 Variación y contribución doce meses por tipo de construcción (IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025 Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

Del IV trimestre de 2024 al III trimestre de 2025, el aumento de 8,9% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 40,8% y sumó 7,1 p.p. a la variación total; así mismo, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró una variación de 5,9% y aportó 3,0 p.p. a la variación total doce meses. El grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 0,7% y contribuyó con 0,1 p.p. a la variación total doce meses.

En contraste, el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una disminución en su producción doce meses del 1,3% y aportó -0,1 p.p. a la variación total; y el grupo tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; redujo su producción en 7,8% y restó 1,1 p.p. a la variación total doce meses (cuadro 3).

Cuadro 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
(IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025[Pr] / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**8,9**	**8,9**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	40,8	7,1
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	5,9	3,0
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,7	0,1
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-1,3	-0,1
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-7,8	-1,1

Fuente: DANE, IPOC.
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.

1.2.8. Variación y contribución doce meses a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025 Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

La tabla 3 muestra las variaciones doce meses y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al periodo IV trimestre de 2023 – III trimestre de 2024; mientras que, 5 subclases redujeron su producción (Anexo A4).

Tabla 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
(IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

	Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación doce meses total (pp)	Contribución a la variación doce meses del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**8,9**	**8,9**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	5,2	2,4	4,8
53213	Pistas de aterrizaje	97,2	0,2	0,5
53221	Puentes y carreteras elevadas	4,9	0,2	0,3
53222	Túneles	83,1	0,2	0,3
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**5,9**	**3,0**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-0,8	-0,1	-0,6
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	16,9	0,2	2,4
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-15,9	-0,1	-1,1
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**0,7**	**0,1**	
53241	Tuberías de larga distancia	1,9	0,04	0,3
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-20,3	-1,1	-7,7
53252	Cables locales y obras conexas	-5,2	-0,1	-1,0
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	2,2	0,1	0,6
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-7,8**	**-1,1**	
53261	Construcciones en minas	38,9	3,2	18,4
53262	Centrales eléctricas	42,5	3,9	22,4
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**40,8**	**7,1**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-18,3	-0,3	-3,5
53290	Otras obras de ingeniería civil	2,7	0,2	2,2
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**-1,3**	**-0,1**	

Fuente: DANE, IPOC.
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.

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 5,2% y aportó 2,4 p.p. a la variación total doce meses y 4,8 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase pistas de aterrizaje presentó un crecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 97,2% y sumó 0,2 p.p. a la variación total y 0,5 p.p. a la variación doce meses del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas aumentó su producción en 16,9% y aportó 0,2 p.p. a la variación total y 2,4 p.p. a la variación del grupo. En contraste, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones disminuyó su producción en 15,9% y restó 0,1 p.p. a la variación total y 1,1 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 20,3% y aportó 1,1 p.p. negativos a la variación total y restó 7,7 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 2,2% y sumó 0,1 p.p. a la variación total y 0,6 p.p. a la variación doce meses a precios constantes del grupo 530203.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 42,5% y sumó 3,9 p.p. a la variación total y 22,4 p.p. a la variación doce meses del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 38,9% y sumó 3,2 p.p. a la variación total y 18,4 p.p. a la variación doce meses del grupo 530204.

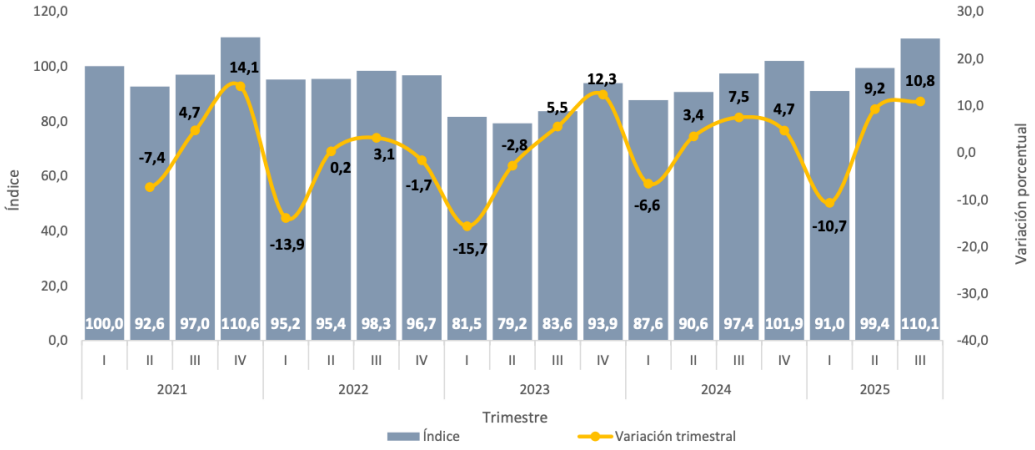
Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento

presentó un descenso en su producción de 18,3% y restó 0,3 p.p. a la variación total y 3,5 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 2,7% y aportó 0,2 p.p. a la variación total doce meses y 2,2 p.p. a la variación del grupo 530205.

1.2.9 Variación trimestral (III trimestre de 2025^{Pr} / II trimestre 2025^{Pr})

Durante el tercer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 10,8%, frente al segundo trimestre de 2025 (Anexo A3).

Gráfico 3. Índice y variación trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

1.2.10 Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (III trimestre de 2025 Pr / II trimestre 2025 Pr)

El aumento de 10,8% en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, registró una variación de 15,4% y sumó 7,1 p.p. a la variación trimestral a precios constantes; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 40,4% y aportó 3,5 p.p. a la variación trimestral total; construcciones en minas y plantas industriales registró un aumento de su producción en 9,6% y aportó 2,3 p.p. a la variación trimestral, y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción trimestral en 3,3% y sumó 0,2 p.p. a la variación trimestral (10.8%).

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas disminuyó su producción trimestral en un 16.9% y descontó 2.3 p.p. a la variación total (Anexo 3).

Cuadro 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional
III trimestre de 2025[Pr] / II trimestre 2025[Pr]

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**10,8**	**10,8**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	15,4	7,1
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	40,4	3,5
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	9,6	2,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	3,3	0,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-16,9	-2,3

Fuente: DANE, IPOC.
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.

1.2.11. Variación y contribución trimestral a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre de 2025 Pr / II trimestre 2025 Pr)

La tabla 4 muestra las variaciones trimestrales y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases aumentaron su producción a precios constantes con respecto al trimestre anterior y 5 subclases disminuyeron su producción (Anexo A4).

Tabla 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
III trimestre 2025Pr / II trimestre 2025Pr

	Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación trimestral total (pp)	Contribución a la variación trimestral del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**10,8**	**10,8**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	14,8	6,3	13,7
53213	Pistas de aterrizaje	128,9	0,4	0,9
53221	Puentes y carreteras elevadas	17,6	0,5	1,1
53222	Túneles	-30,4	-0,1	-0,2
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**15,4**	**7,1**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	2,5	0,1	2,1
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-4,8	-0,05	-0,7
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	42,5	0,1	1,9
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**3,3**	**0,2**	
53241	Tuberías de larga distancia	-61,1	-1,7	-12,5
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-0,4	-0,01	-0,1
53252	Cables locales y obras conexas	2,2	0,1	0,5
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-15,3	-0,7	-4,8
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-16,9**	**-2,3**	
53261	Construcciones en minas	13,6	1,4	5,9
53262	Centrales eléctricas	6,6	0,9	3,7
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**9,6**	**2,3**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	41,1	0,5	5,7
53290	Otras obras de ingeniería civil	40,3	3,0	34,7
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**40,4**	**3,5**	

Fuente: DANE, IPOC.
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.

El aumento en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes de 10,8% con respecto al segundo trimestre de 2025, está explicada por las subclases de la siguiente manera: En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un aumento en su producción con respecto al trimestre anterior del 14,8% y aportó 6,3 p.p. a la variación trimestral total y 13,7 p.p. a la variación trimestral del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó una variación en su producción de 17,6% y aportó 0,5 p.p. a la variación trimestral total y 1,1 p.p. a la variación trimestral del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 2,5% y sumó 0,1 p.p. a la variación trimestral total y 2,1 p.p. a la variación trimestral del grupo a precios constantes. En contraste, la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas, registró una disminución de 4,8% en su producción y aportó -0,05 p.p. a la variación trimestral total y -0,7 p.p. a la variación trimestral del grupo a precios constantes. Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga

distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase tuberías de larga distancia que registró un descenso en su producción de 61,1% y contribuyó con -1,7 p.p. a la variación trimestral total y -12,5 p.p. a la variación trimestral del grupo. Así mismo, alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales disminuyó su producción en 15,3% y descontó 0,7 p.p. a la variación trimestral total y 4,8 p.p. a la variación trimestral del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al trimestre anterior: la subclase construcciones en minas presentó un ascenso en su producción de 13,6% y aportó 1,4 p.p. a la variación trimestral total y 5,9 p.p. a la variación trimestral del grupo. La subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 6,6% y contribuyó con 0,9 p.p. a la variación trimestral total y 3,7 p.p. a la variación trimestral del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 40,3% y sumó 3,0 p.p. a la variación trimestral total y 34,7 p.p. a la variación del grupo. La subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 41,1% con respecto al trimestre anterior y aportó 0,5 p.p. a la variación trimestral total y 5,7 p.p. a la variación trimestral del grupo 530205.

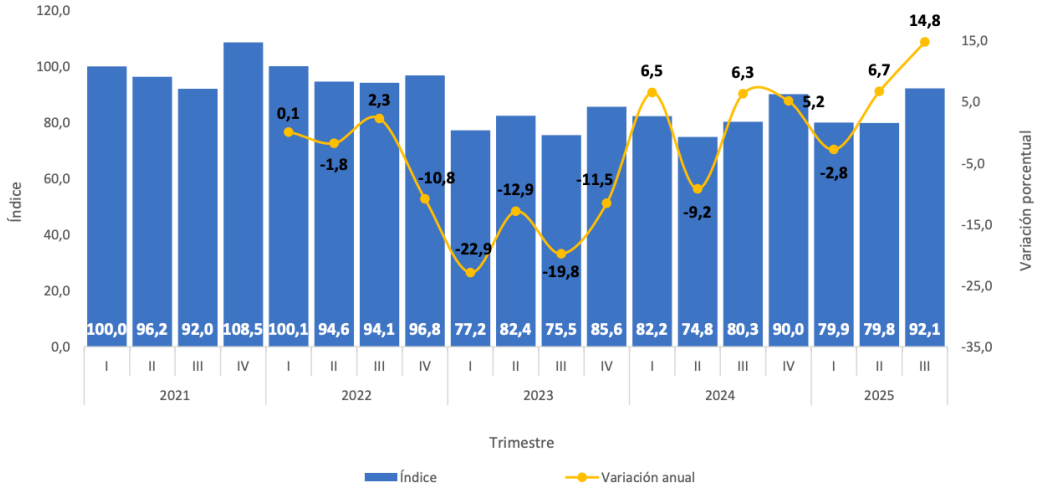
1.3 Resultados por tipo de obra 1.3.1.

Variación anual a precios constantes por grupo de obra (III trimestre 2025 Pr / III trimestre 2024)

A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para cada uno de los 5 grupos de obra, según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

1.3.1.1. Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (grupo 530201) Durante el tercer trimestre de 2025, el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de 14,8% y sumó 7,0 p.p. a la variación anual.

Gráfico 4. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles
Total nacional – serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre[Pr])

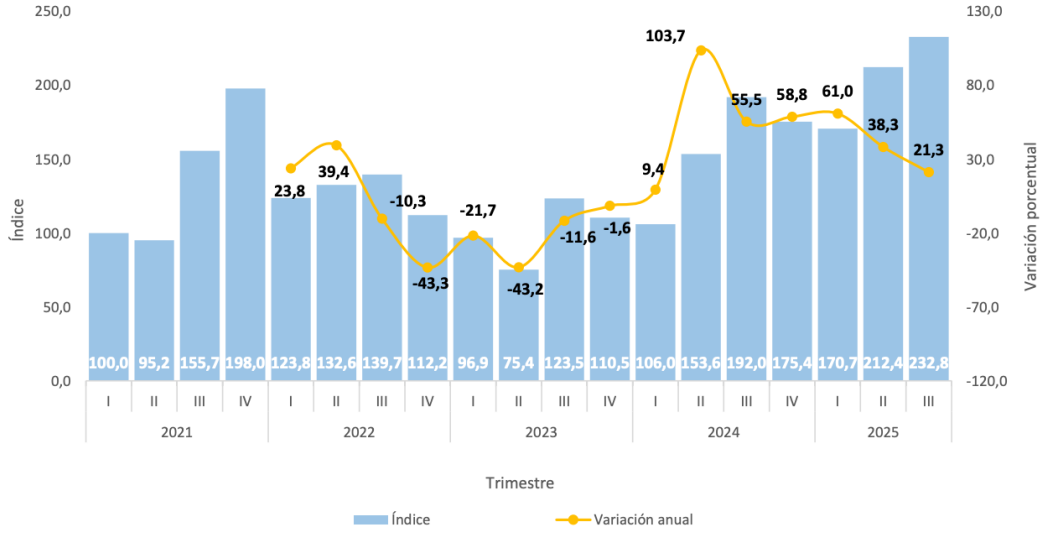


Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

1.3.1.2. Construcciones en minas y plantas industriales (grupo 530204)

En el tercer trimestre de 2025, el grupo de construcciones en minas y plantas industriales presentó un incremento en su producción de 21,3%, al compararlo con el tercer trimestre de 2024 y sumó 4,8 p.p. a la variación anual a precios constantes.

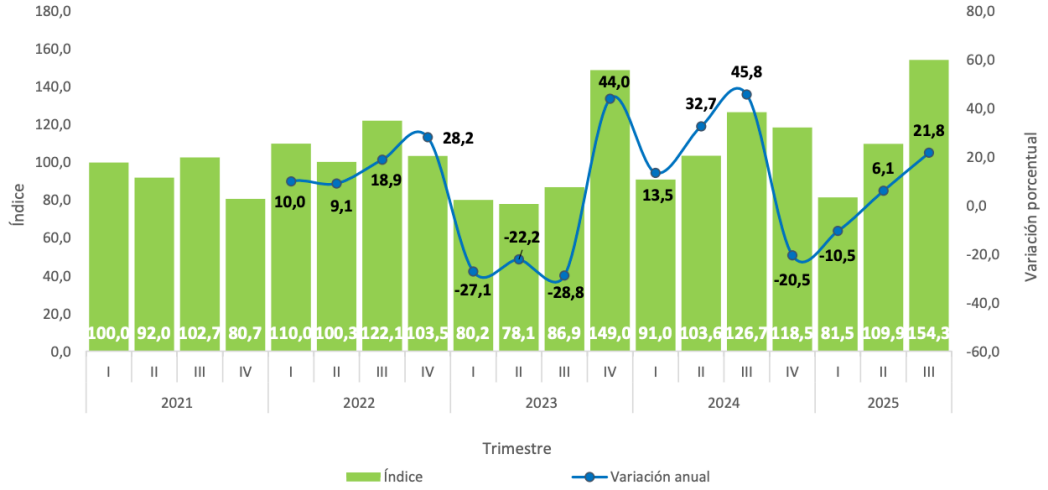
Gráfico 5. Índice y variación anual de la producción de las construcciones en minas y plantas industriales
Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre[Pr])



1.3.1.3. Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil (grupo 530205)

La producción del grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 21,8% con respecto al tercer trimestre del año 2024 y aportó 2,2 p.p. a la variación anual

Gráfico 6. Índice y variación anual de la producción de las instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil
Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre[Pr])

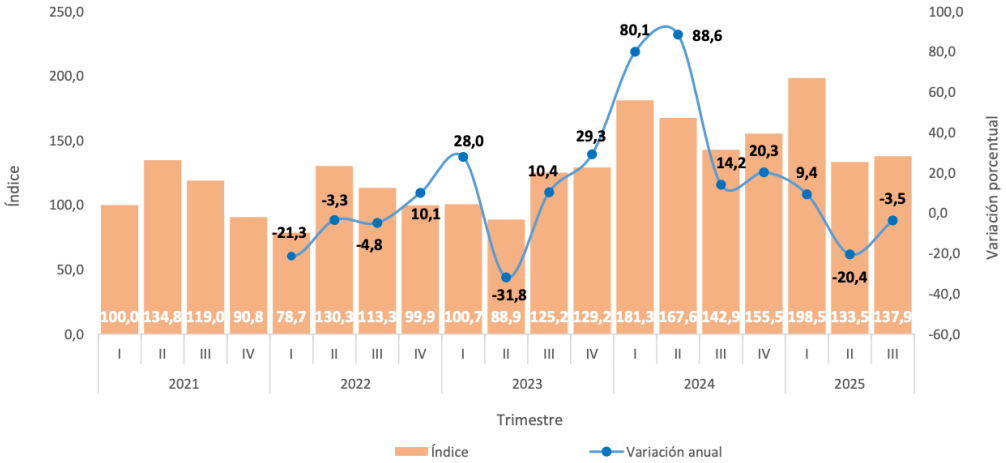


Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

1.3.1.4. Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (grupo 530202)

En el tercer trimestre de 2025, el grupo de obra puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó una disminución en su producción de 3,5% y descontó 0,3 p.p a la variación anual a precios constantes.

Gráfico 7. Índice y variación anual de la producción de los puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)
Total nacional – serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre^{Pr})

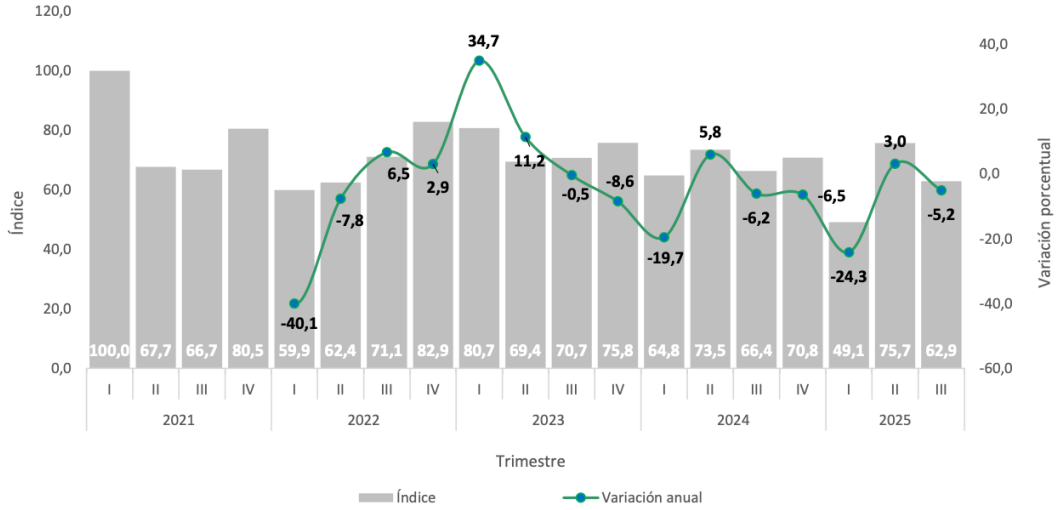


Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

1.3.1.5. Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (grupo 530203)

Durante el tercer trimestre de 2025, el grupo de obra tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas presentó un descenso en su producción del 5,2% y contribuyó con -0,6 p.p. a la variación anual total.

Gráfico 8. Índice y variación anual de la producción de las tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas
Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre[Pr])



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Fundamento legal: La Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, ley 1551 de 2012, ley 1564 de 2012, ley 1882 de 2018, demás normas legales que las adicionen complementen o deroguen; Decreto ley 019 de 2012 y los Decretos reglamentarios de todas ellas, Acuerdo Municipal 012 de 2024, Decreto 050 del 19 de enero de 2024, y Decreto 124 del 1 de junio de 2020 Manual de Supervisión e Interventoría.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Conforme a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Infraestructura realiza los estudios previos donde analiza la conveniencia y oportunidad del contrato, su adecuación a los planes de inversión, adquisición o compras y presupuesto del ente territorial.

El Municipio es el escenario propicio para cumplir los deberes que le han sido asignados al Estado consagrados en la Constitución de 1991; donde su fin último es la satisfacción de las demandas básicas de la población, de tal manera que, se alcance un desarrollo permanente y sostenido; y así poder medir la eficiencia, la efectividad, eficacia y la equidad de las políticas públicas, dadas en términos de la calidad de vida de la población y razonablemente satisfacer las necesidades básicas que requiere cada comunidad.

La infraestructura vial es de gran importancia para el desarrollo económico del territorio, el estado de las mismas impacta sobre el sistema de transporte, así como en diferentes actividades que desarrolla la población. Por esta razón, la construcción, el mejoramiento y mantenimiento de vías son temas que requieren especial atención por parte de la Administración Municipal.

Los puentes constituyen elementos estructurales esenciales dentro de una red vial, ya que permiten la conectividad continua y segura entre secciones de la vía que están separadas por obstáculos naturales como cuerpos de agua, depresiones topográficas y zonas inundables. Desde una perspectiva técnico-funcional, la ausencia de infraestructura de cruce o el deterioro de estas estructuras genera discontinuidades en la red vial, con consecuencias negativas directas sobre la movilidad, la accesibilidad y la eficiencia operativa de los sistemas de transporte.

Específicamente, en el caso de la vereda Pachondo, la infraestructura de cruce actual presenta deficiencias que afectan la seguridad estructural, la capacidad de carga y la resistencia frente a eventos hidrológicos extremos. Esto se traduce en riesgos para los usuarios (peatones, motocicletas y vehículos), interrupciones en la movilidad durante temporadas de lluvia, y limitaciones para el tránsito de carga agrícola y comercial. La falta de una solución técnica adecuada puede ocasionar la inseguridad de los desplazamientos, congestiones temporales, incremento de costos operativos por desvíos y deterioro de vehículos, así como retrasos en la atención de servicios básicos.

REGISTRO FOTOGRAFICO



El puente actualmente esta compuesto por una estructura en concreto reforzado, con 8 metros de luz y 2 metros de ancho sobre la quebrada la manza.



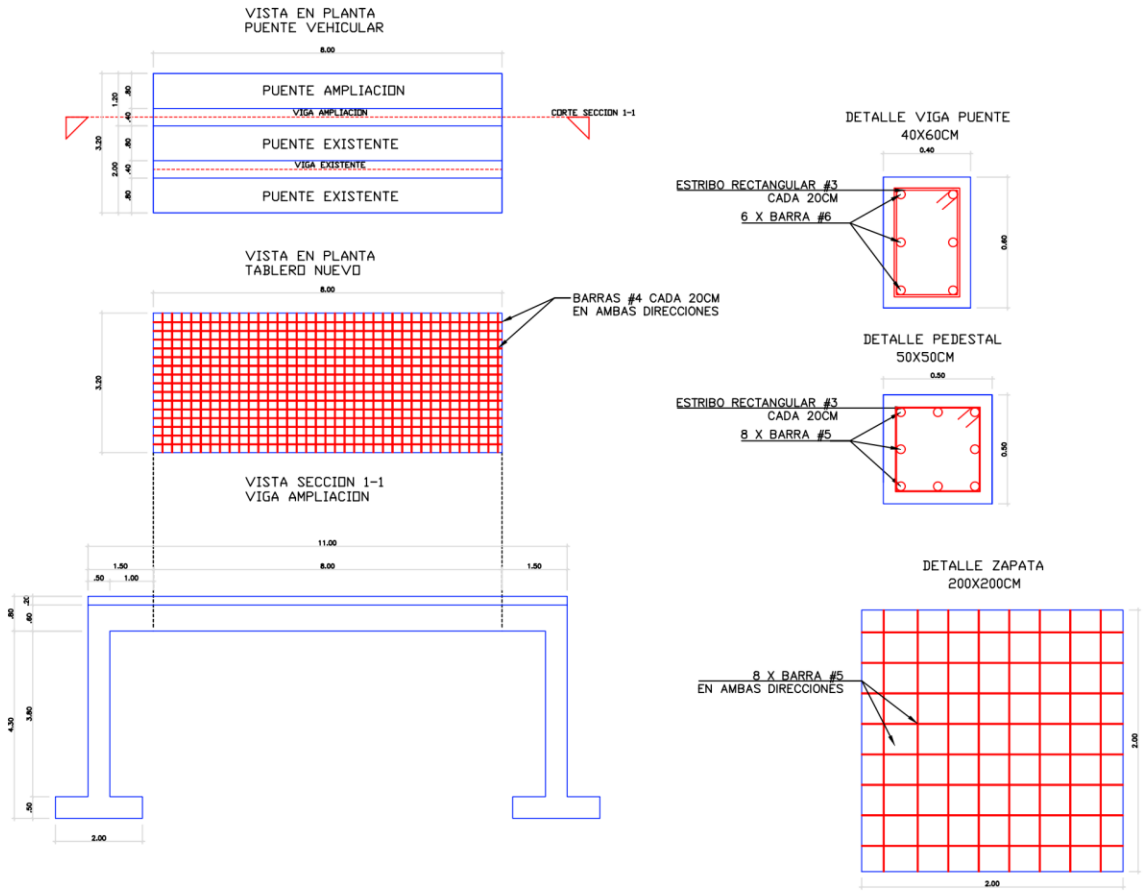


En época de invierno se vuelve intransitable debido a las fuertes crecientes que impiden el paso de los peatones.



La intervención estructural propuesta contempla la rehabilitación integral del tablero, los estribos y la pantalla del puente existente, con el objetivo de garantizar la seguridad estructural, la capacidad portante y la durabilidad de la infraestructura.

El tablero se reforzará con concreto estructural de alta resistencia y armaduras de acero corrugado, asegurando rigidez y distribución uniforme de cargas. Las vigas se repararán o reemplazarán para resistir esfuerzos flectores y cortantes derivados de cargas vehiculares y peatonales. Las zapatas, como elementos de cimentación, se consolidarán para mejorar la transferencia de cargas al terreno y prevenir asentamientos diferenciales. Finalmente, las pantallas de contención lateral se reforzarán con concreto armado y sistemas de drenaje, asegurando estabilidad frente a presiones laterales y eventos hidrológicos. Esta intervención integral incrementa la capacidad funcional del puente, su resiliencia frente a lluvias y crecidas, y garantiza la movilidad segura y eficiente de la comunidad.



Es asi como desde la Secretaría de Infraestructura se diseña la distrubucion técnica de la intervención del puente en la vereda Pachondo

La intervención incluye la ampliación y reforzamiento del puente vehicular mediante la ejecución de un nuevo tablero y vigas de ampliación, junto con la consolidación de zapatas y estribos existentes, asegurando la capacidad estructural y durabilidad de la obra.

1. Tablero nuevo

- **Dimensiones:** 8.00 m de ancho por 3.20 m de longitud.
- **Refuerzo:** Malla de barras de acero corrugado #4 (diámetro nominal ~12.7 mm) colocadas cada 20 cm en ambas direcciones, garantizando distribución uniforme de cargas y resistencia a esfuerzos de flexión y corte.
- **Material:** Concreto estructural de alta resistencia, compatible con la superestructura existente.

2. Vigas de ampliación

- **Dimensiones:** Sección rectangular de 40 cm x 60 cm.
- **Refuerzo longitudinal:** 6 barras de acero corrugado #6 (~19 mm de diámetro).

- **Estribos:** Rectangulares #3 (~9.5 mm diámetro), colocados cada 20 cm para confinar la armadura y resistir esfuerzos cortantes.
- Función: Soportar cargas del tablero y transferirlas a los estribos y zapatas, garantizando rigidez y estabilidad.

3. Estribos y pedestales

- **Pedestal:** Sección de 50 cm x 50 cm reforzada con 8 barras #5 (~16 mm diámetro) y estribos rectangulares #3 cada 20 cm.
- Función: Transferir cargas desde las vigas al sistema de cimentación y mantener la integridad estructural.

4. Zapatas

- **Dimensiones:** 2.00 m x 2.00 m x espesor (no especificado en el plano, típicamente entre 0.50 y 0.70 m).
- **Refuerzo:** Malla con 8 barras #5 en ambas direcciones, proporcionando capacidad portante adecuada para distribuir cargas al terreno.
- **Función:** Cimentación que soporta y distribuye las cargas del puente, previniendo asentamientos y asegurando estabilidad.

En conclusion la rehabilitación y ampliación contemplan un diseño estructural integral que cumple con criterios de capacidad portante, seguridad frente a esfuerzos flexo-tensionales y cortantes, y resistencia a condiciones ambientales y cargas de servicio. La correcta disposición de la armadura y dimensiones estructurales garantizan la durabilidad, rigidez y funcionalidad del puente.

A. ASPECTOS GENERALES:

De la información objeto de análisis, relacionada podemos concluir que la mejor manera de cumplir este imperativo, es a través de un contrato de mínima cuantía.

(b) Forma de pago: El Municipio de Barbosa, pagará la totalidad del valor del contrato a través de un acta de pago única y final previo recibo a entera satisfacción de la obra ejecutada, por parte de la supervisión del contrato a cargo de la Secretaría de Infraestructura, estos pagos estarán supeditados a la presentación de la cuenta de cobro con todos los documentos exigidos para pago y visto bueno de la supervisión del contrato y planilla de pago de los aportes a la seguridad social integral y aportes parafiscales.

El contratista deberá presentar la certificación bancaria donde se le realizará transferencia electrónica, teniendo en cuenta que éste debe ser registrada en la cuenta del Municipio.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

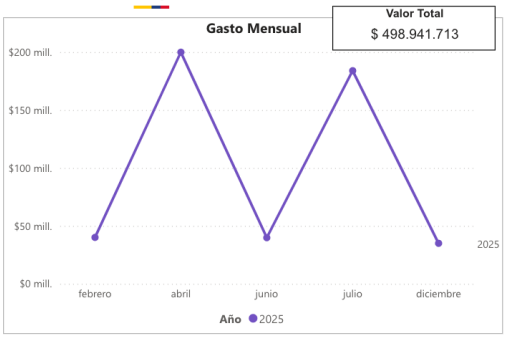
Atendiendo al clasificador de bienes y servicios se consultó en el modelo de abastecimiento y estratégico:

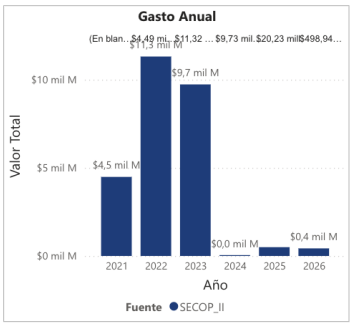
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

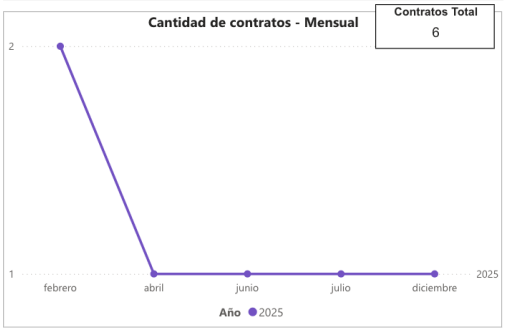
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

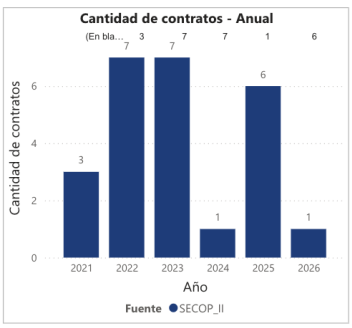
Atrás

Reiniciar









FILTROS:

Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025

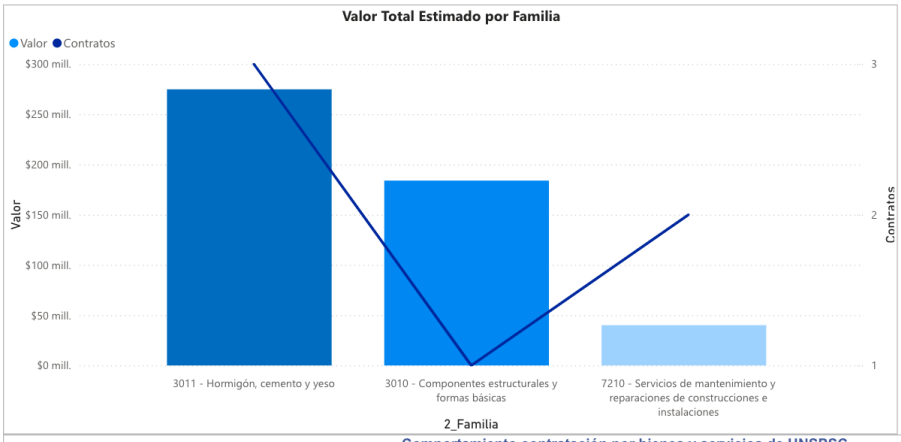
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2025 31/12/2025

Departamento de Entidad
ANTIOQUIA

Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
barbosa
ANTIOQUIA - ALCALDIA MUNICIPIO DE BARBOSA

Plataforma:
SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
MUNICIPIO DE BARBOSA



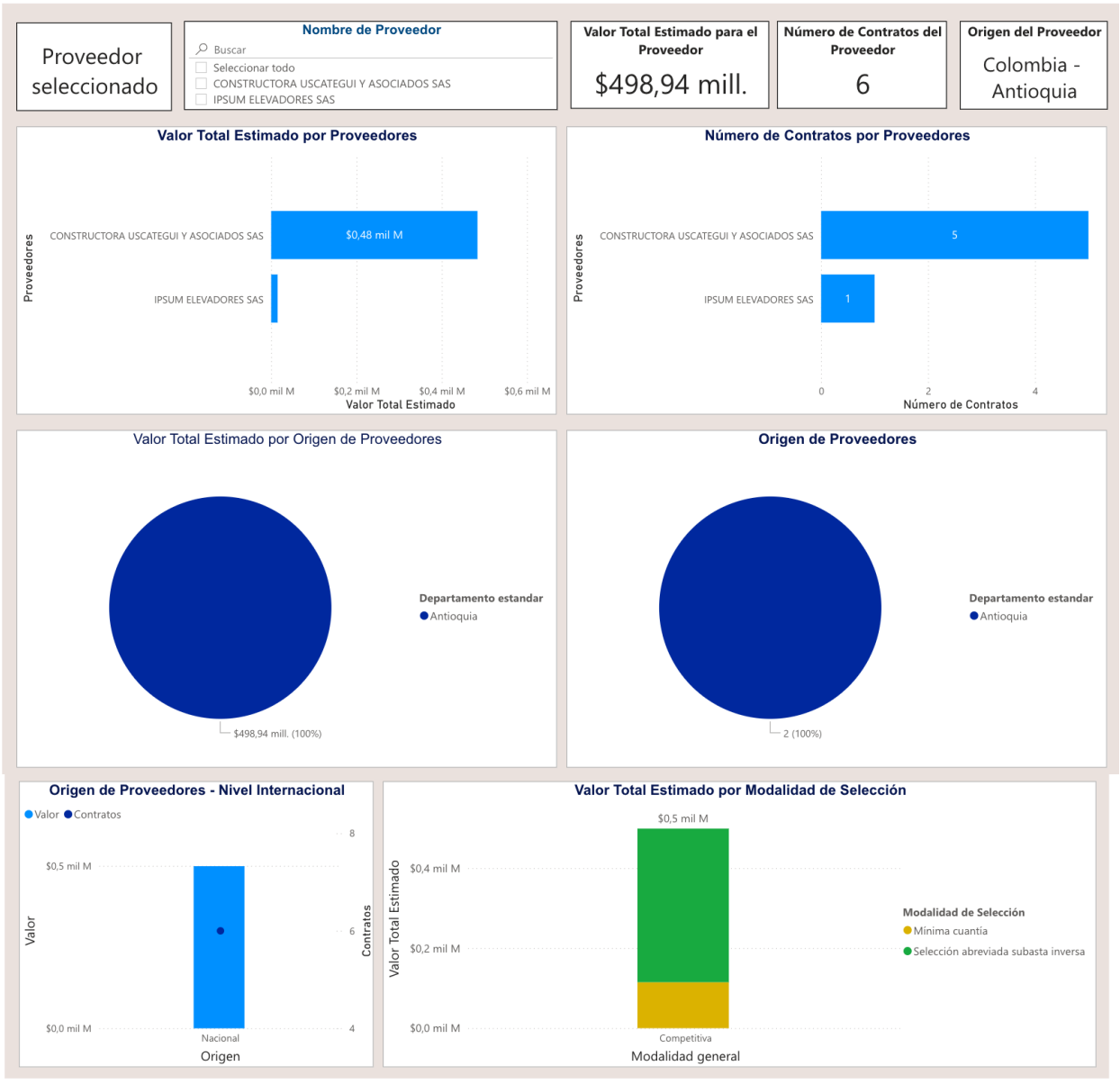
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
44 - Equipos de Oficina, Accesorios y Suministr...
46 - Equipos y Suministros de Defensa, Orden ...
50 - Alimentos, Bebidas y Tabaco
72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...
78 - Servicios de Transporte, Almacenaje y Corr...
80 - Servicios de Gestión, Servicios Profesional...
81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigac...

Valor contratado:
$3.945.454 $14.292.850.581

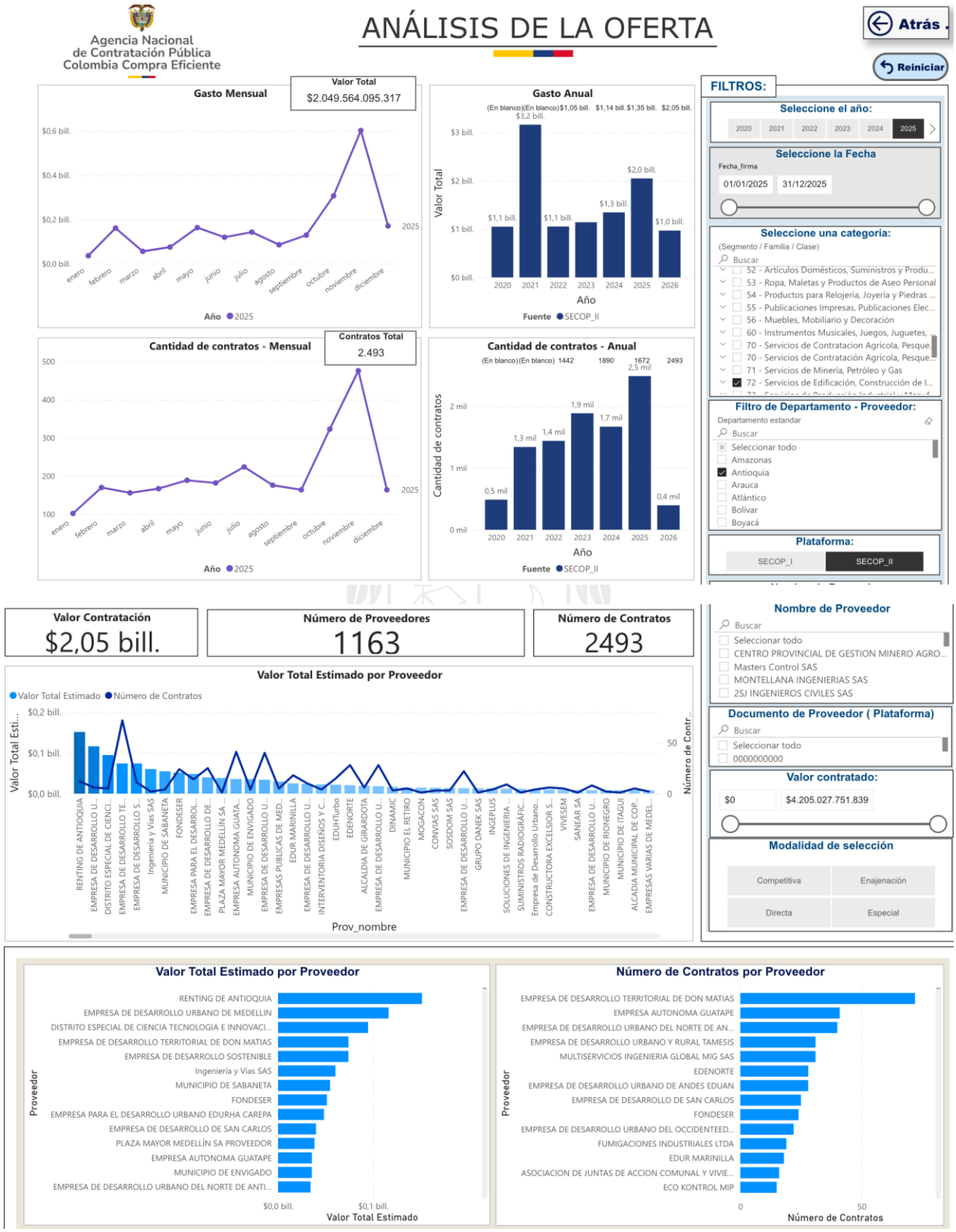
Modalidad de selección
Competitiva | Enajenación
Directa | Especial

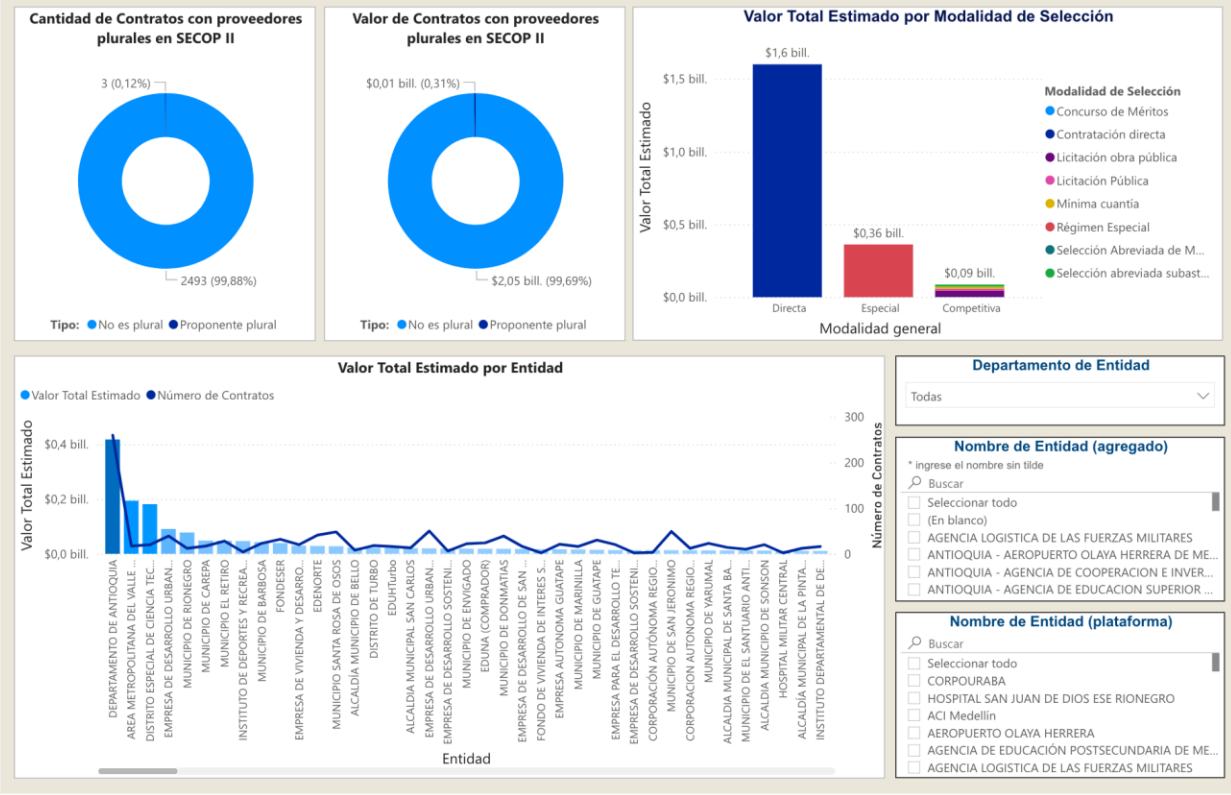
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3011 - Hormigón, cemento y yeso	3	$274.828.765	55,08%	3	$274.828.765	55,08%
3010 - Componentes estructurales y formas básicas	1	$184.000.000	36,88%	1	$184.000.000	36,88%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$40.112.948	8,04%	2	$40.112.948	8,04%
Total	**6**	**$498.941.713**	**100,00%**	**6**	**$498.941.713**	**100,00%**



ANÁLISIS DE LA OFERTA: Resultado arrojado por la herramienta de Colombia compra eficiente en el modelo de abastecimiento estratégico


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$2.049.564.095.317
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
2.493
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Valor Contratación
$2,05 bill.
Número de Proveedores
1163
Número de Contratos
2493
Valor Total Estimado por Proveedor
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$0
$4.205.027.751.839
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



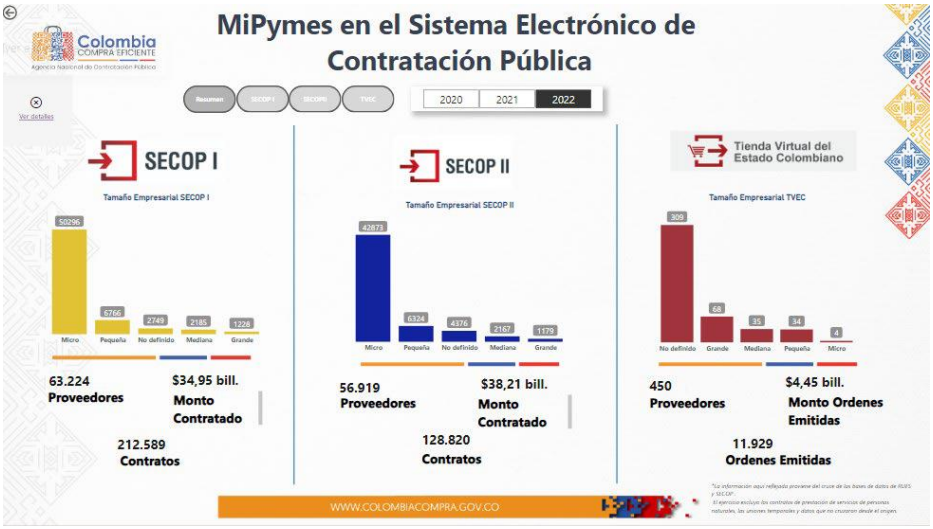
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3010 - Componentes estructurales y formas básicas	34	$10.870.738.011	0,53%	34	$10.870.738.011	0,53%
3011 - Hormigón, cemento y yeso	77	$24.517.701.548	1,20%	77	$24.517.701.548	1,20%
3012 - Carreteras y paisaje	25	$20.547.758.282	1,00%	25	$20.547.758.282	1,00%
3013 - Productos de construcción estructurales	17	$2.775.821.603	0,14%	17	$2.775.821.603	0,14%
3015 - Materiales para acabado de exteriores	28	$4.571.211.036	0,22%	28	$4.571.211.036	0,22%
3016 - Materiales de acabado de interiores	8	$525.770.457	0,03%	8	$525.770.457	0,03%
3017 - Puertas y ventanas y vidrio	5	$145.402.680	0,01%	5	$145.402.680	0,01%
3018 - Instalaciones de plomería	7	$613.568.901	0,03%	7	$613.568.901	0,03%
3019 - Equipo de apoyo para Construcción y Mantenimiento	33	$3.885.842.588	0,19%	33	$3.885.842.588	0,19%
3024 - Componentes de construcción de estructura portátil	4	$89.395.283	0,00%	4	$89.395.283	0,00%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1109	$819.251.184.026	39,97%	1109	$819.251.184.026	39,97%
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	25	$56.233.233.377	2,74%	25	$56.233.233.377	2,74%
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	179	$194.663.714.737	9,50%	179	$194.663.714.737	9,50%
7214 - Servicios de construcción pesada	566	$555.774.474.914	27,12%	566	$555.774.474.914	27,12%
Total	2493	$2.049.564.095.317	100,00%	2493	$2.049.564.095.317	100,00%

ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2069 DE 2020)

Tratándose de un presupuesto menor a 125.000 USD, este proceso es susceptible de ser limitado a MIPYMES, en consecuencia, se realiza el análisis de estas.

A continuación, se identifica el comportamiento de las MiPymes en el sistema de contratación pública:



Convocatoria susceptible de limitación a MIPYME

Atendiendo a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, al presente proceso de selección le es aplicable la convocatoria limitada a mipyme, en caso de cumplirse con lo establecido en el ibídem:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

Teniendo en cuenta lo precedente, se podrá limitar el presente proceso de selección y en la fecha indicada en el cronograma de este proceso, se presentan al menos dos (2) solicitudes de limitación que cumplan con lo establecido en el artículo anterior y que se encuentren domiciliados **en el municipio de Barbosa - Departamento de Antioquia**, lo cual se verificará con el certificado de existencia y representación legal y/o registro mercantil y/o RUT, según el caso.

Lo anterior, teniendo en cuenta que en el municipio existen micro, pequeñas y medianas empresas que pueden ejecutar el objeto contractual, además por la ubicación de la obra pública, las cotizaciones realizadas, la cual se encuentra en zona rural y es totalmente permitido de conformidad con el Decreto 1860 de 2021:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. *De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen*

de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo".

ASPECTO TÉCNICO

FICHA TECNICA

Los proponentes deberán tener capacidad jurídica para la presentación de las propuestas y para la celebración y ejecución de contratos. No debe estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la legislación colombiana, especialmente las previstas en la Ley 80 de 1993.

El contratista deberá cumplir el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas descritas a continuación y la propuesta económica presentada para el proceso, los requerimientos que en virtud del contrato le haga el supervisor y al cumplimiento de demás actividades que se encaminen al cabal cumplimiento y ejecución de sus obligaciones contractuales.

Para la ejecución del contrato, las empresas del sector se encuentran sujetas a las siguientes consideraciones Técnicas mínimas:

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de mínima cuantía de obra pública de infraestructura de transporte - versión 2			
Código	CCE-EICP-FM-32	Versión	2

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La Entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

[El presente Formulario aplica para los Procesos de Contratación que tengan como forma de pago precios unitarios. Tratándose de otras modalidades de pago, la Entidad debe ajustarlo cuando corresponde a: precio global, llave en mano, administración delegada, reembolso de gastos o cualquier otra forma de pago.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1.	1.1			Suministro,transporte e instalación de tubo estructural redondo en acero al carbono, diámetro nominal 3 pulgadas, espesor de pared 1.9 mm, acabado negro (sin galvanizar), apto para fabricación de pasamanos. El material deberá cumplir con normas técnicas vigentes para acero estructural (ASTM A500 o equivalente).	Und	15,00	$ 211.538	$ 3.173.070
1.	1.2			Suministro y transporte de acero corrugado de refuerzo grado 420 MPa (fy=4200 kg/cm²), diámetro 3/4", conforme a norma NTC 2289 o ASTM A615. Destinado al refuerzo de vigas principales según planos estructurales.	Und	30,00	$ 42.308	$ 1.269.240
1	1.3			Suministro y transporte de acero corrugado grado 420 MPa, diámetro 5/8", para refuerzo estructural de zapatas y pedestales, cumpliendo norma NTC 2289 o equivalente	Und	30,00	$ 30.769	$ 923.070
1	1.4			Suministro y transporte de acero corrugado grado 420 MPa, diámetro 1/2", para refuerzo de tablero estructural, conforme a planos y especificaciones técnicas.	Und	50,00	$ 19.231	$ 961.550
1	1.5			Suministro y transporte de acero corrugado grado 420 MPa, diámetro 3/8", para fabricación de estribos y refuerzos secundarios.	Und	60,00	$ 11.538	$ 692.280

Subtotal								
								$ 7.019.210
2.	2.1			Suministro y transporte de acero corrugado de refuerzo grado 420 MPa (fy=4200 kg/cm²), diámetro 3/4", conforme a norma NTC 2289 o ASTM A615. Destinado al refuerzo de vigas principales según planos estructurales.	Kg	32,00	$ 4.615	$ 147.680
Subtotal								
								$ 147.680
3	3.1			Suministro y transporte de pintura anticorrosiva tipo imprimante para protección de estructuras metálicas, de secado rápido y alto poder de adherencia.	Galon	5,00	$ 46.154	$ 230.770
3	3.2			Suministro y transporte de pintura esmalte sintético base aceite para acabado final de estructura metálica, resistente a la intemperie.	Galon	5,00	$ 46.154	$ 230.770
3	3.3							
Subtotal								$ 461.540
4	4.1			Suministro en alquiler de tacos metálicos telescópicos para soporte de formaleta y elementos estructurales temporales.	Und- dia	600,00	$ 3.846	$ 2.307.600
4	4.2			Suministro de tablas de madera común de 3 metros de longitud, en buen estado estructural, para conformación de formaleta de elementos en concreto.	Und	60,00	$ 15.385	$ 923.100
Subtotal								$ 3.230.700
5	5.1			Suministro de mano de obra calificada y no calificada conformada por una cuadrilla de trabajo integrada por: Un (1) Oficial de construcción,Tres (3) Ayudantes de	Dia	90,00	$ 300.000	$ 27.000.000
Subtotal								$ 27.000.000
							SUBTOTAL OBRAS	$ 37.859.130,00
							SUBTOTAL OBRAS	$ 37.859.130,00

Página 1

	$ 11.357.739,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	
VALOR TOTAL	$ 49.216.869,00

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de AIU.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	25%
NOTA 3: El AIU y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0%
	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30%

Página 2

La obra debe ajustarse a las características técnicas mínimas solicitadas para este proceso, con el fin de garantizar la calidad y eficiencia de los mismos, deben ser de calidad y ser acordes con los precios ofrecidos, deben cumplir con condiciones de calidad y ser óptimas para un uso confiable, seguro y duradero. Esta verificación se hará por la supervisión del contrato. Los elementos que no cumplan con las condiciones de calidad, serán devueltos y deberán ser remplazados a expensas del contratista.

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

MATRIZ DEL RIESGO

Se encuentra como anexo del presente proceso – CCE0 EICP - FM Matriz 3 riesgos mínima cuantía

Anexo:

- Presupuesto oficial



FERNEY ANDRES LOPEZ ALARCON
Secretario de Infraestructura