

NEXO ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

A TODO COSTO REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE LA BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDA EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN BARTOLO EN LA CUENCA DEL RIO LAS CEIBAS.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 y las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente, a través de la guía para elaboración de estudios del sector, como parte del proceso de contratación en cumplimiento de los principios de planificación, se procede a realizar el alcance requerido de manera proporcionada teniendo en cuenta el valor, el objeto, el tipo de contrato y los riesgos identificados en tal sentido, el municipio procede a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva del sector a partir de las siguientes áreas:

- i) Aspectos generales
- ii) Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE
- iii) Comportamiento del Gasto Histórico – Estudio de la demanda
- iv) Estudio de la oferta
- v) Estudio del mercado – Presupuesto Oficial e Indicadores

I. ASPECTOS GENERALES

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, de conformidad con el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, tiene por objeto:

“(…) la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.”

Así mismo, la Corporación tiene entre otras, la función de “Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente” (Subrayado fuera de texto).

Por su naturaleza pública, esta Corporación está sometida a los principios de la función administrativa y como consecuencia de ello debe aplicar los postulados de la buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia, cumpliendo a satisfacción entre otras, las funciones consagradas en el artículo 31° de la Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.”

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o **sectores económicos**. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción **también llamados sectores de**

Sede Principal

ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

1. Un sector se divide en subsectores.
 2. Un subsector se divide en ramas de actividad.
 3. En una rama de actividad hay varias actividades.
1. **Sector primario**, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, etc.
 2. **Sector secundario o industrial**, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la **construcción**, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

3. **Sector terciario o de servicios**, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.
4. **Sector cuaternario**, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector **SECUNDARIO**

- **Aspectos Económicos**

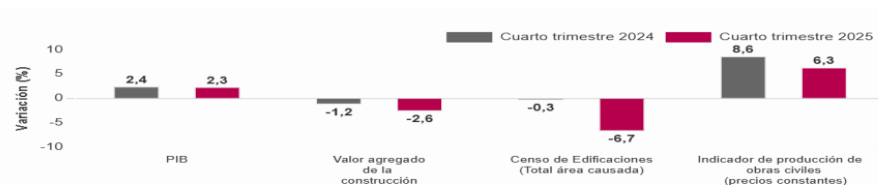
EL SECTOR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL EN COLOMBIA:

Según información publicada en la página web del DANE del 19 de marzo de 2026, en el cuarto trimestre de 2025 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,3% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 2,6% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 6,5%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 6,3% y el de las actividades especializadas decreció en 2,7%.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
Cuarto trimestre (2024-2025^p)

Sede Principal



Fuente: DANE, IEAC
P: cifras provisionales



Boletín técnico

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)
IV trimestre de 2025

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 09 de 2026^P

	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
MACROECONÓMICOS				
PIB total ² (variación anual %)	2,3	2,6	3,6	IV/trim 2025
Valor agregado de la rama construcción ³ (variación anual %)	-2,6	-2,8	-1,9	IV/trim 2025
Valor agregado de obras civiles ⁴ (variación anual %)	6,3	8,3	13,0	IV/trim 2025
Valor agregado de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-6,5	-7,5	-8,0	IV/trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas ⁶ (variación anual %)	-2,7	-3,2	-3,2	IV/trim 2025
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,7	58,6	59,2	Enero 2026
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	3,1	4,5	3,8	Enero 2026
Área causada ⁷ (variación anual %)	-6,7	-7,1	-7,5	IV/trim 2025
Área licenciada de edificaciones ⁸ (variación anual %)	-28,1	6,1	-29,0	Diciembre 2025
Área iniciada de edificaciones ⁹ (variación anual %)	0,1	-2,2	22,3	IV/trim 2025
Área culminada de edificaciones ¹⁰ (variación anual %)	-11,7	-9,3	-6,3	IV/trim 2025
Indicador de producción de obras civiles ¹¹ (variación anual %)	6,3	8,3	13,1	IV/trim 2025
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	6,9	6,1	5,6	Enero 2026
Concreto Premezclado ¹² (variación anual %)	-2,8	-3,6	-1,3	Diciembre 2025
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	6,4	6,5	6,7	Diciembre 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda ¹³ (variación anual %)	10,3	19,7	22,5	IV/trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda ¹⁴ (variación anual %)	6,9	14,1	16,0	IV/trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional ¹⁵ (variación anual %)	30,4	56,4	69,0	IV/trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda ¹⁶ (variación anual %)	-3,2	1,6	3,4	IV/trim 2025
Saldo de capital total ¹⁷ (variación anual %)	11,2	10,3	10,7	IV/trim 2025
Saldo de créditos de vivienda ¹⁸ (variación anual %)	10,8	12,0	12,7	IV/trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional ¹⁹ (variación anual %)	12,9	3,9	2,8	IV/trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda ²⁰ (variación anual %)	3,5	4,1	4,0	IV/trim 2025
PRECIOS Y COSTOS				
	Actual	Anual	Anterior ¹	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,44	9,17	1,89	IV/trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	3,69	5,51	0,59	Enero 2026
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	2,40	4,83	0,14	Enero 2026
IPP total (variación mensual %)	1,50	-1,98	-0,36	Enero 2026
IPP materiales de construcción ²¹ (variación mensual %)	1,10	0,15	0,04	Enero 2026

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

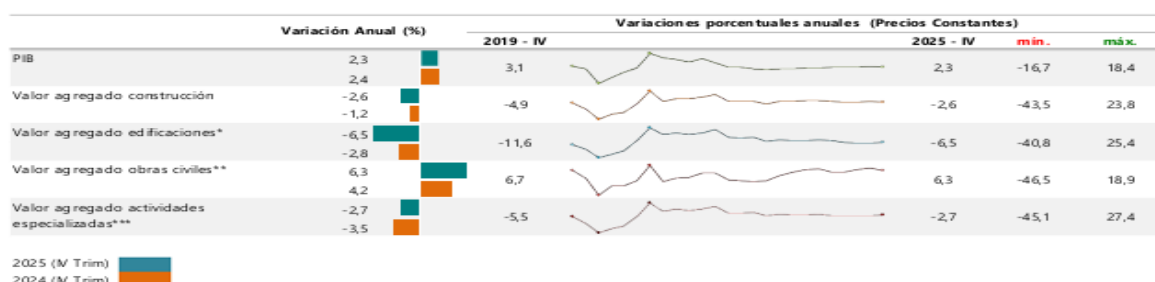
Según información publicada en boletín técnico del DANE del 9 de marzo de 2026, el comportamiento de los Indicadores Macroeconómicos del sector de la construcción es el siguiente:

Producto Interno Bruto (PIB)

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

Sede Principal

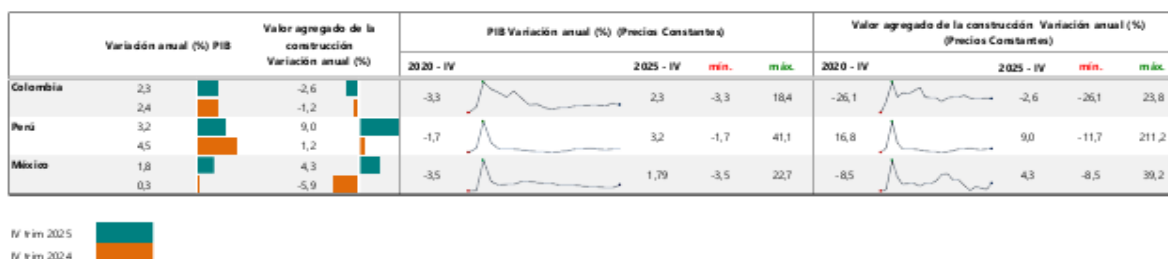
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019 – 2025p (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2025 (octubre– diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,2%, seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,3% y Mexico presentó 1,8% en contraste con el cuarto trimestre del 2024. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 9,0%, y Mexico de 4,3%, mientras que, para Colombia se registró una variación negativa de 2,6%.

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



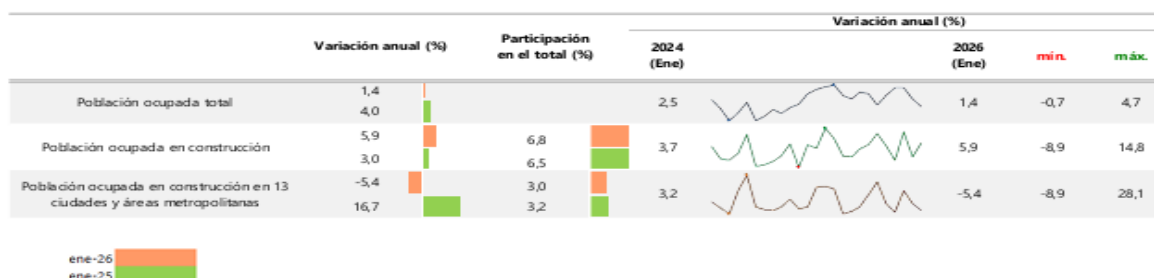
Fuente: DANE (Colombia), INEI (Perú), INEGI (México)

Empleo

En enero de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 23.227 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,8% de los ocupados. En enero de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 1,4%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 5,9% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para enero de 2026, 1.585 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas equivalente a 697 miles de personas, que además presentaron una disminución del 5,4%, es decir, 40 mil personas menos con respecto a enero de 2025.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026P (enero)



Fuente: DANE, GEIH.

Producto Interno Bruto (PIB)

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

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) enero 2022 – enero 2026p

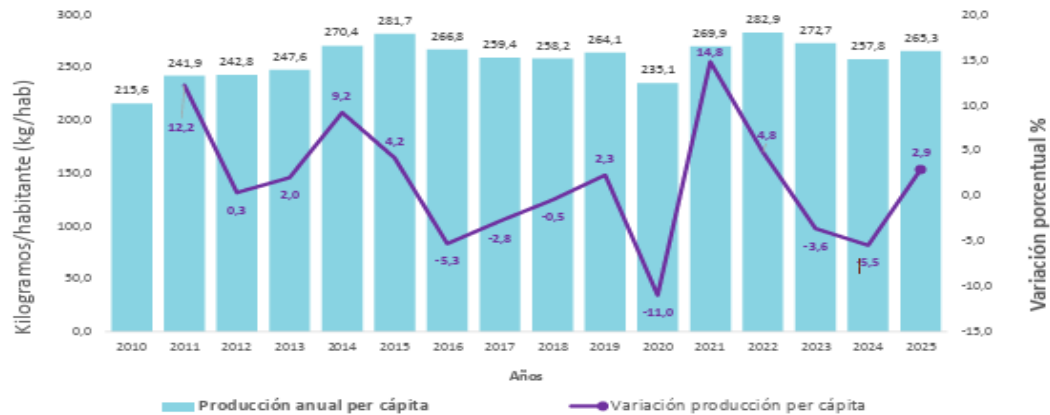


Fuente: DANE, ECG.

Producción Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral

Durante 2025, la producción anual per cápita de cemento gris fue 265,3 kilogramos por habitante con un aumento de 2,9%, con respecto a la producción de 2024, la cual fue de 257,8 kilogramos por habitante.

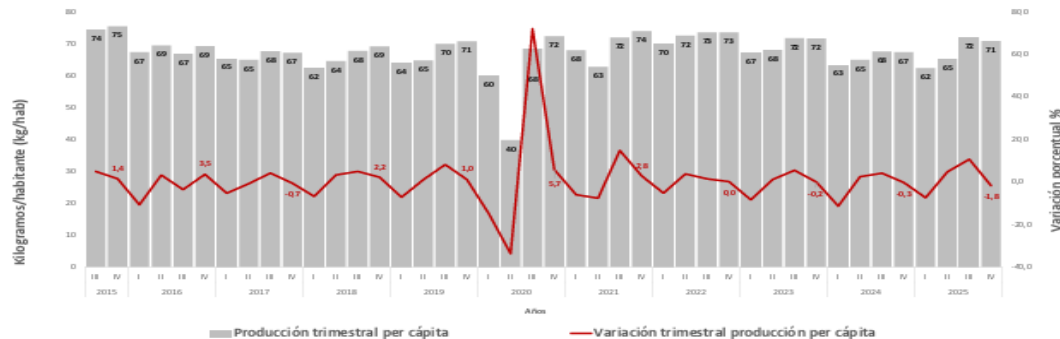
Gráfico 6. Producción y variación anual per cápita (kilogramo / habitante) * Total Nacional 2010 – 2025p



Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL

Para el cuarto trimestre de 2025, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 71 kilogramos por habitante presentando una disminución de 1,8% con respecto a la producción del trimestre anterior que fue de 72 kilogramos por habitante.

Gráfico 7. Producción y variación trimestral per cápita (kilogramo/habitante) Total Nacional 2015 (III trimestre) – 2025p (IV trimestre)



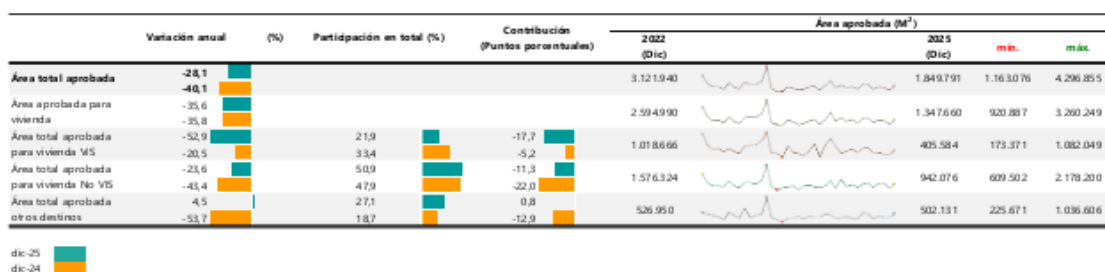
Fuente: DANE, GEIH, ECG.

Licencias de Construcción

En diciembre de 2025, se licenciaron 1.849.791 m² lo que significó una disminución de 28,1% del área total aprobada con respecto a diciembre de 2024. El área aprobada para vivienda presentó una disminución de 35,6%, al pasar de 2.092.849 m² en diciembre de 2024 a 1.347.660 m² en diciembre de 2025; este resultado contribuyó negativamente con 29,0 puntos porcentuales a la variación negativa total del área aprobada 28,1%.

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada Cobertura nacional 2022 – 2025p (diciembre)

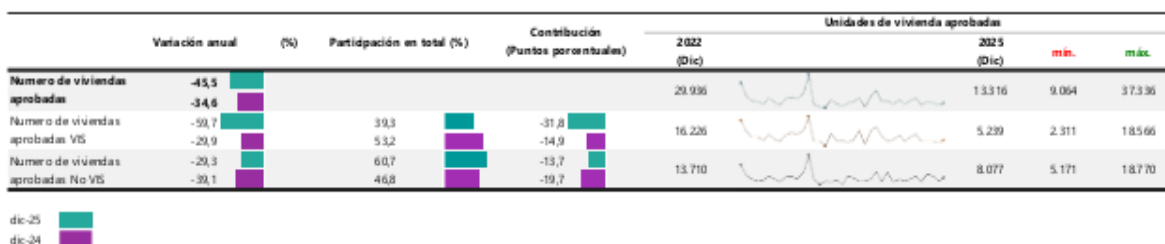
Sede Principal



Fuente: DANE, ELIC

En diciembre de 2025, se licenciaron 13.316 soluciones de vivienda; 5.239 viviendas de interés social (VIS) y 8.077 viviendas diferentes a interés social (No VIS). Por otro lado, el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social presentó una variación anual de -59,7%. Las soluciones de vivienda diferentes de interés social tuvieron una variación anual de -29,3%.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas Cobertura nacional 2022 – 2025p (diciembre)



Fuente: DANE, ELIC.

El decrecimiento de 28,1% del área total aprobada en diciembre de 2025 comparado con el mismo mes del año 2024, es explicado principalmente por las variaciones anuales de las áreas aprobadas en Valle del Cauca (-63,6%), Bogotá, D.C. (-65,8%), Atlántico (-63,8%), Bolívar (-73,8%) y Antioquia (-13,6%) que aportaron en conjunto negativamente 28,4 puntos porcentuales a la variación total negativa 28,1%.

Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual del área aprobada Cobertura nacional 2024 – 2025p (diciembre)



Fuente: DANE, ELIC.

Censo de Edificaciones

En el cuarto trimestre de 2025, para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 64,5% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 24,9% se encontraba paralizada y el 10,6% había culminado su actividad.

En el cuarto trimestre de 2025, el área en proceso disminuyó 2,7% al registrar 734.427 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024. Así mismo, el área culminada disminuyó 11,7%, al registrar 582.110 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024. A su vez, el área paralizada disminuyó 10,2% al registrar 1.168.429 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024..

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



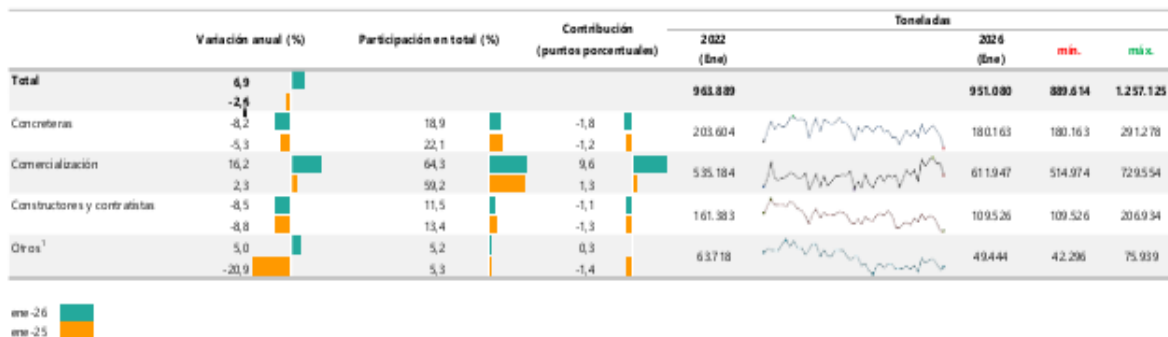
Fuente: DANE, CEED.

Sede Principal

Despachos de Cemento Gris

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

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2022 – 2026^P (enero)



Fuente: DANE, ECG.

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones:

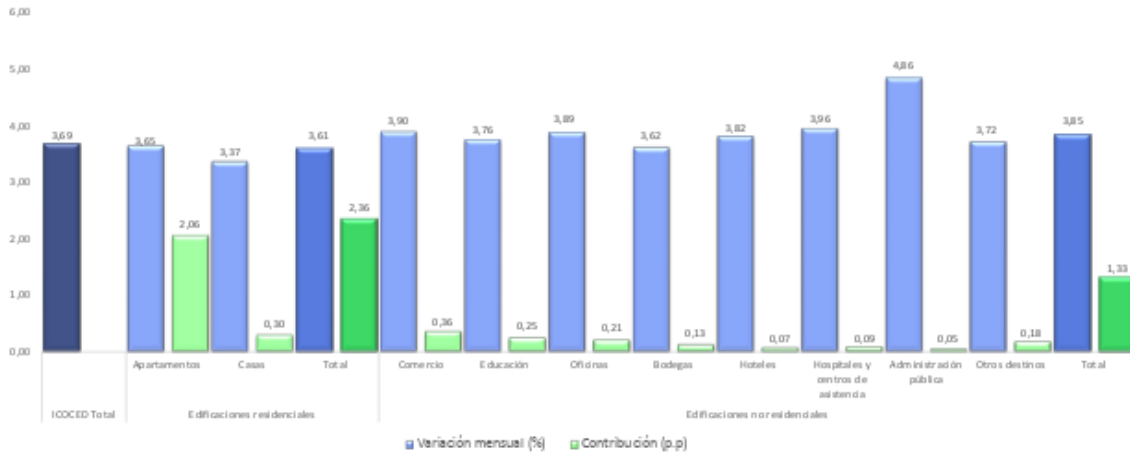
El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En enero de 2026, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 3,69%, en comparación con diciembre de 2025. Para edificaciones no residenciales presentó un promedio nacional de 3,85% y aportó 1,33 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales presentó un promedio nacional de 3,61% y contribuyó con 2,36 puntos porcentuales.

El comportamiento de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones respecto del promedio nacional que fue de 3,69%, todos los destinos presentaron variaciones positivas así: Apartamentos con 3,65%, Casas con 3,37%, Comercio con 3,90%, Educación con 3,76%, Oficinas con 3,89%, Bodegas con 3,62%, Hoteles con 3,82%,

Hospitales y centros de asistencia con 3,96, Administración pública con 4,86% y finalmente Otros destinos con 3,72%.

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino Total nacional Enero 2026p



Fuente: DANE, ICOCED.

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED por grupos de costos Total Nacional 2024 – 2026^p (enero)

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	Variación mensual (%)			
			2024 (Ene)	2025 (Ene)	min.	máx.
ICOCED Total	3,69 1,82		2,89	3,69	-0,39	3,69
Mano De Obra	8,62 3,40	1,89 0,72	4,53	8,62	-0,05	8,62
Servicios Generales De La Construcción	4,78 1,32	1,09 0,30	1,33	4,78	-1,18	4,78
Materiales	1,17 1,57	0,57 0,77	2,97	1,17	-0,96	2,97
Equipo	3,01 0,63	0,11 0,02	3,99	3,01	-0,09	3,99
Maquinaria	1,23 1,05	0,01 0,01	1,20	1,23	-0,65	1,23
Transporte	0,88 -0,89	0,01 -0,01	2,64	0,88	-1,21	2,64
Equipo Especial Para Obra	1,10 0,71	0,01 0,01	-0,53	1,10	-0,84	1,10
Herramienta Menor	0,31 0,21	0,00 0,00	-0,07	0,31	-1,36	8,54

Fuente: DANE, ICOCED.

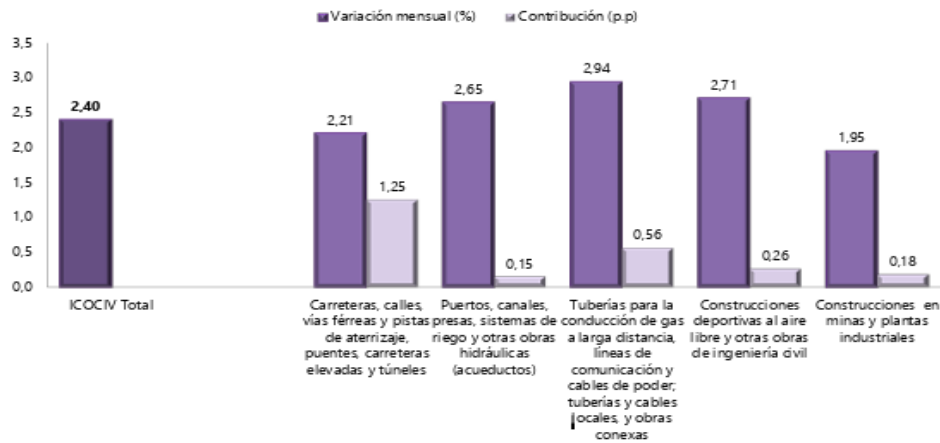
Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En enero de 2026, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 2,40%, con respecto a diciembre de 2025.

Según tipos de construcción, los grupos de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas presentó un variación mensual de 2,94%, las Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentaron una variación mensual de 2,71% y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentaron una

variación mensual de 2,65%, ubicándose estas tres por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

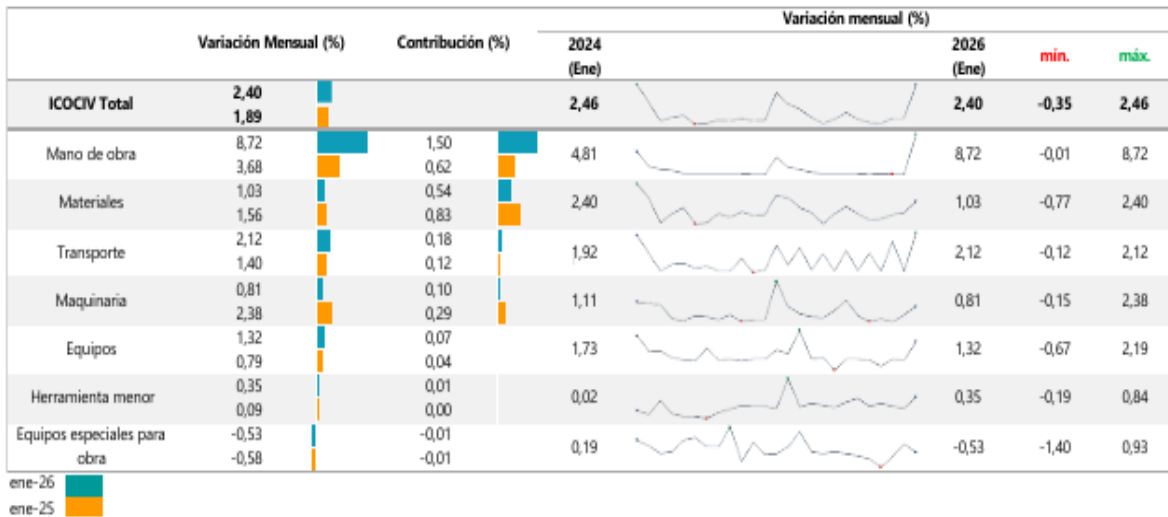
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional enero 2026p



Fuente: DANE, ICOCIV.

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

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional 2024 – 2026p (enero)

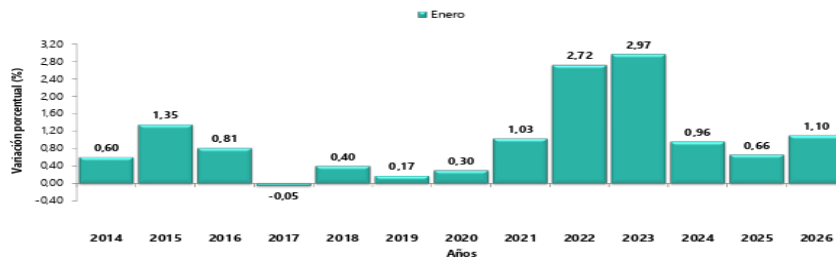


Fuente: DANE, ICOCIV.

Índice de Precios del Productor

En enero de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación mensual de 1,10%, respecto a diciembre de 2025. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,12%.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2014 – 2026p (enero)



Fuente: DANE, IPP.

Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)

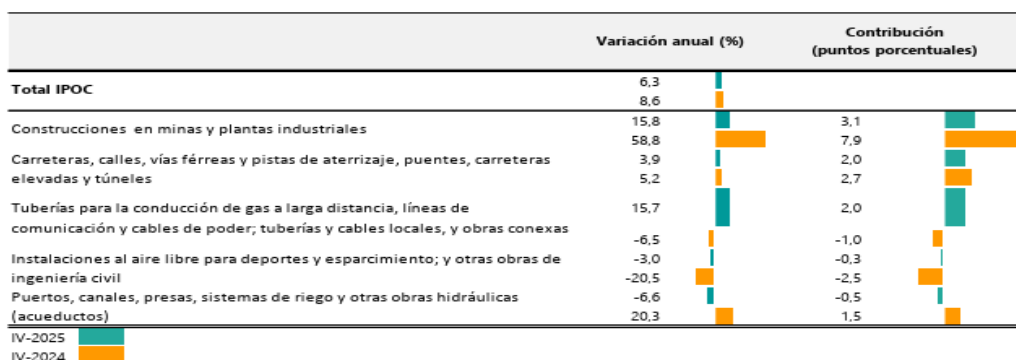
En el cuarto trimestre de 2025, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 6,3%, con relación al cuarto trimestre de 2024 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra respecto a su variación anual; el grupo Construcciones en minas y plantas industriales con 15,8%; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 3,9% y finalmente 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 con 15,7% los cuales sumaron en conjunto 7,1 puntos porcentuales a la variación anual 6,3%.

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)
Total Nacional
2022 (I trimestre) – 2025p (IV trimestre)



Fuente: DANE, IPOC

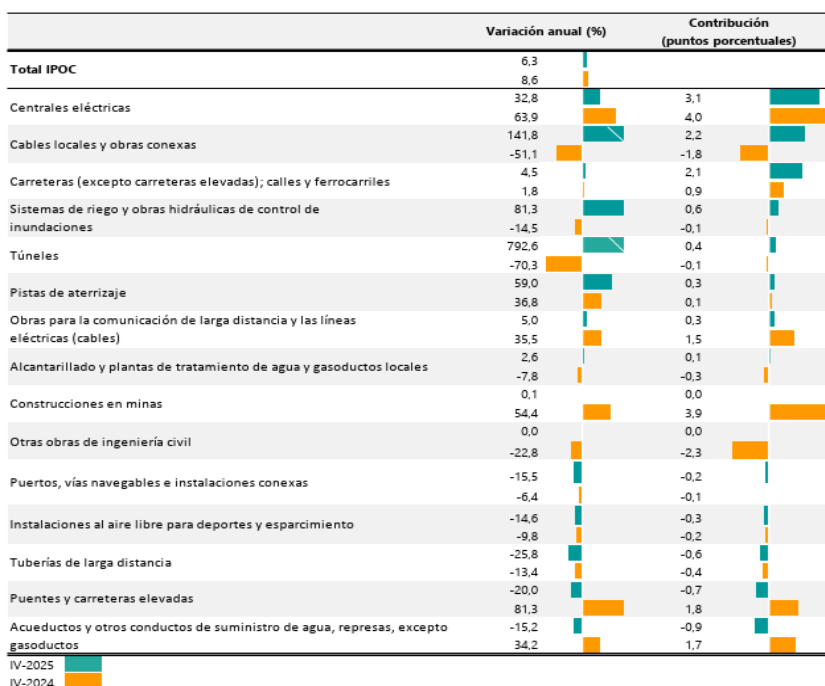
Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2024 - 2025p (IV trimestre)



Fuente: DANE, IPOC

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases que presentaron las variaciones anuales positivas más representativas fueron: Centrales eléctricas con 32,8%; Cables locales y obras conexas con 141,8%; Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles con 4,5%; Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones con 81,3% y Túneles con 792,6%, las cuales sumaron en conjunto 8,4 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC 6,3%.

Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases) 2025 p - 2024 (IV trimestre)



Fuente: DANE, IPOC

Indicador de Mezcla Asfáltica

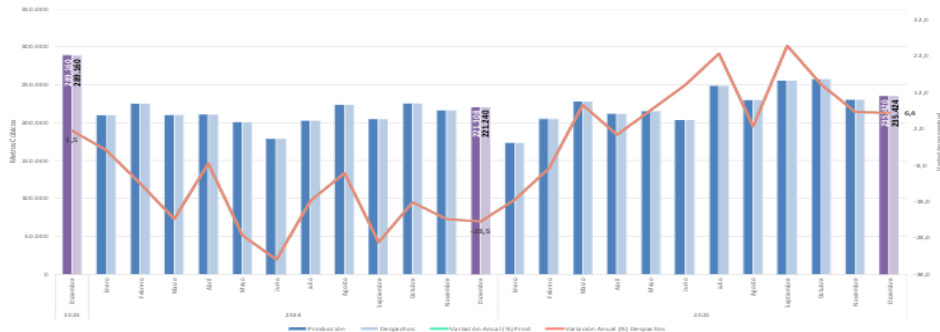
La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la

Sede Principal

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 diciembre de 2025, la producción de mezcla asfáltica fue 235.420 metros cúbicos y registró un incremento de 6,4% con relación a diciembre de 2024. Así mismo se despacharon 235.424 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de 6,4% con respecto a diciembre de 2024.

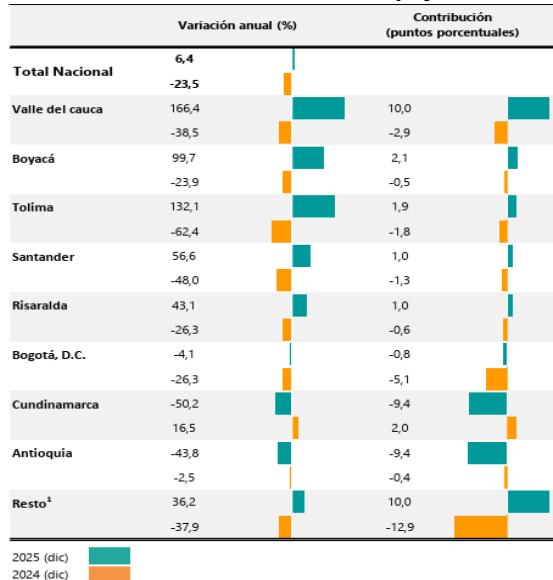
Gráfico 26. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)
Total nacional. Diciembre 2023 – Diciembre 2025p



Fuente: DANE, IMA

El crecimiento de 6,4% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por los departamentos de Valle del Cauca con 166,4%, Boyacá con 99,7% y Tolima con 132,1%, los cuales aportaron en conjunto 14,0 puntos porcentuales a la variación total del indicador de 6,4%.

Gráfico 27. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino. 2024 – 2025p (diciembre)



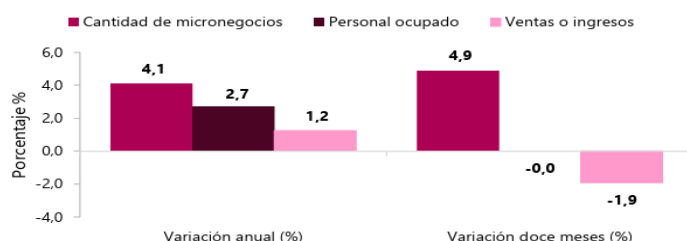
Fuente: DANE, IMA

ESTADÍSTICAS EMPRESARIALES

Encuesta de Micronegocios (EMICRON) IV Trimestre de 2025

La Encuesta de Micronegocios (EMICRON) tiene el objetivo general de proporcionar información estadística sobre la estructura y evolución de las principales variables económicas de los micronegocios con hasta nueve (9) personas ocupadas y que desarrollan actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, minería, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y demás servicios. Asimismo, provee estadísticas e indicadores que permiten conocer las formas de operación de las unidades económicas de pequeña escala: su actividad económica, emprendimiento, sitio o ubicación, características del personal ocupado, uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), inclusión financiera, costos, gastos y activos, ventas o ingresos y capital social.

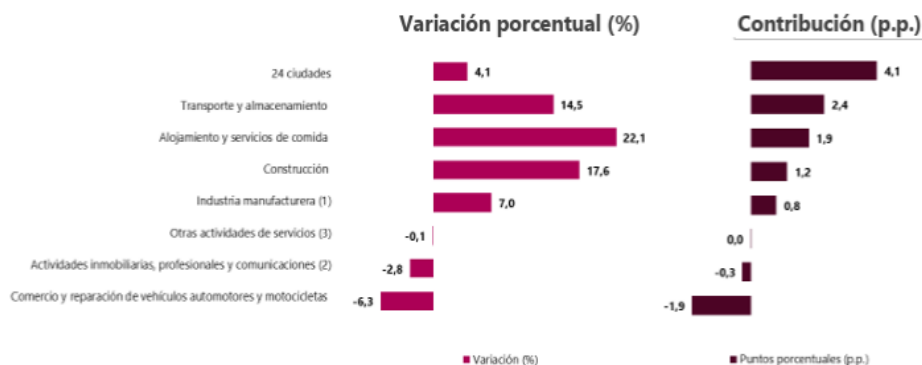
Gráfico 1. Variación anual y variación doce meses de la cantidad de micronegocios, personal ocupado y valor nominal de los ingresos (porcentaje) 24 Ciudades¹ IV Trimestre (2025p/2024)



Fuente: DANE, EMICRON

Variación anual de las principales variables

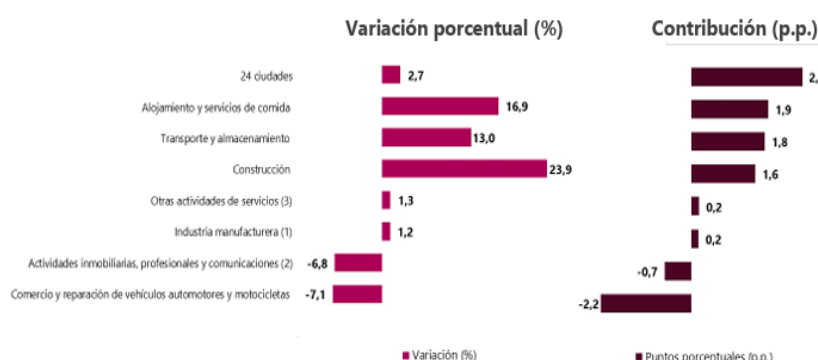
En el cuarto trimestre de 2025, la cantidad de micronegocios aumentó 4,1% en comparación con el mismo periodo de 2024. De la misma manera, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 2,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 1,2% en este mismo intervalo de tiempo. (Cuadros C1 – C3, anexo estadístico disponible en www.dane.gov.co).



Fuente: DANE, EMICRON

Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios en el cuarto trimestre de 2025 fueron: Transporte y almacenamiento (2,4 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,9 p.p.) y Construcción (1,2 p.p.). Por su parte, Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-1,9 p.p.) y Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-0,3 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación total de la cantidad de micronegocios. (Cuadro C1, anexo estadístico disponible en www.dane.gov.co).

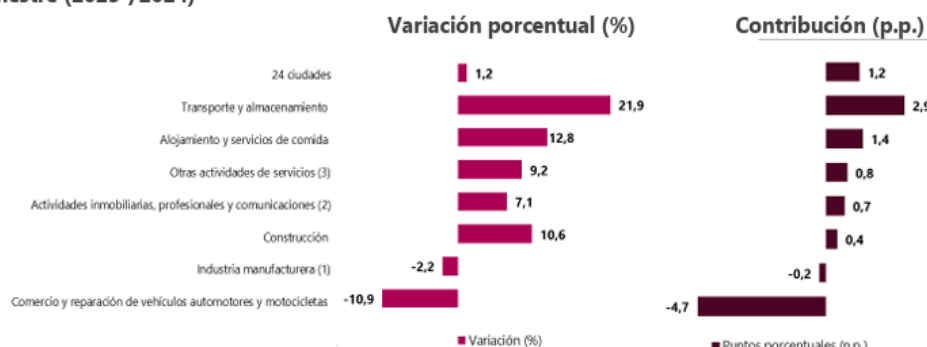
Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹ IV Trimestre (2025p/2024)



Fuente: DANE, EMICRON.

Con respecto al personal ocupado, las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total del personal ocupado en el cuarto trimestre de 2025 fueron: Alojamiento y servicios de comida (1,9 p.p.); Transporte y almacenamiento (1,8 p.p.) y Construcción (1,6 p.p.). Por su parte, Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-0,7 p.p.) y Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (-2,2 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación anual del personal ocupado en los micronegocios. (Cuadro C2, anexo estadístico disponible en www.dane.gov.co).

Gráfico 4. Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)
24 Ciudades¹
IV Trimestre (2025p/2024)



Fuente: DANE, EMICRON.

Aspecto Internacional

Por tratarse de un servicio de ejecución de obras, el cual está sujeto a acuerdos comerciales tal y como se identifica en el cuadro de verificación contenido en los documentos del proceso de contratación en razón a la cuantía, el comportamiento del mercado de la zona y de la región es de oferta, no depende de precios internacionales y/o de bienes y servicios que no puedan adquirirse en el país, la importación y/o exportación son opcionales del contratista dependiendo al volumen de utilidades que pretenda obtener de la ejecución del contrato y las tasas de cambio serán asumidas por el contratista, sin que afecten el valor estimado a contratado, al contratarse mediante el sistema de precios unitarios.

De conformidad con lo establecido en el numeral 10 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con las pautas para establecer si determinada contratación se encuentra o no cobijada por algún Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio (TLC) vigente, la Corporación informa que, una vez revisado lo publicado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en su página web y de acuerdo con las exclusiones de aplicabilidad y excepciones consagradas en el manual explicativo del 15 mayo de 2012, en los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Departamento Nacional de Planeación, se encontraron los siguientes acuerdos internacionales y tratados de libre comercio que aplican para la Corporación:

ACUERDO COMERCIAL	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Canadá	NO			
Chile				
Estados Unidos	NO			
El Salvador	SI	No incluye valores	NO	SI
Guatemala	SI	No incluye valores	NO	SI
Honduras	NO			
Liechtenstein	NO			
Suiza	NO			
México	SI	SI	SI	SI
Unión Europea	NO			

Esta contratación **SI** está cobijada por Acuerdos Internacionales vigentes para el Estado Colombiano.

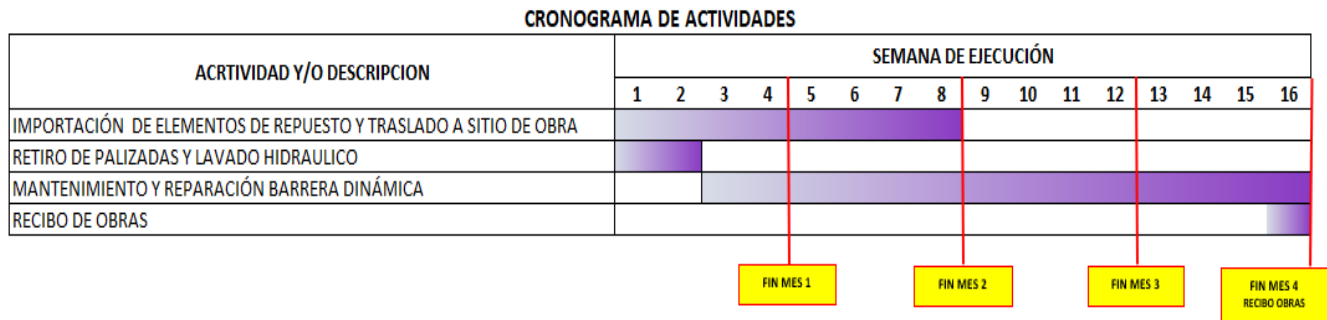
- **Aspectos Técnicos**

Consultar Anexo 1 -Anexo Técnico.

Sede Principal

CRONOGRAMA

El cronograma general efectuado por la entidad contratante es el que a continuación se señala, para efectos de justificar el plazo de ejecución del presente proceso contractual. No obstante, lo anterior, el contratista deberá presentar el cronograma con el nivel de detalle exigido en el contrato que se suscriba el cual debe estar acorde con los documentos que forman parte de su propuesta.



Aspectos Legales

El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y poscontractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro contratista que ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación.

Atendiendo el objeto del proceso contractual, se refiere a un contrato de obra:

"Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago."

De acuerdo al presupuesto oficial y la naturaleza del objeto contractual es procedente realizar una selección abreviada de menor cuantía de conformidad con la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas Reglamentarias de la materia.

En lo no regulado particularmente en el estatuto de contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en este Pliego de Condiciones, las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

Adicionalmente, por la naturaleza del contrato, y las prestaciones de servicio requeridos, aplica lo estipulado en el Código sustantivo de trabajo, y en los Decretos 3068 y 3069 de 2013.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de oficio del 23 de junio de 2011 en el cual se fundamenta en los Decretos N° 2811 de 1974, y N° 1541 de 1978, la Ley 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, y Decreto 2820 de 2010 establece que los proyectos derivados o con motivo de crecientes extraordinarias podrá ejecutar las obras hidráulicas

Sede Principal

de protección contra inundaciones y actividades encaminadas a evitar la ocurrencia de nuevas situaciones de emergencia, sin que sea necesario obtener permiso ambiental.

II. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

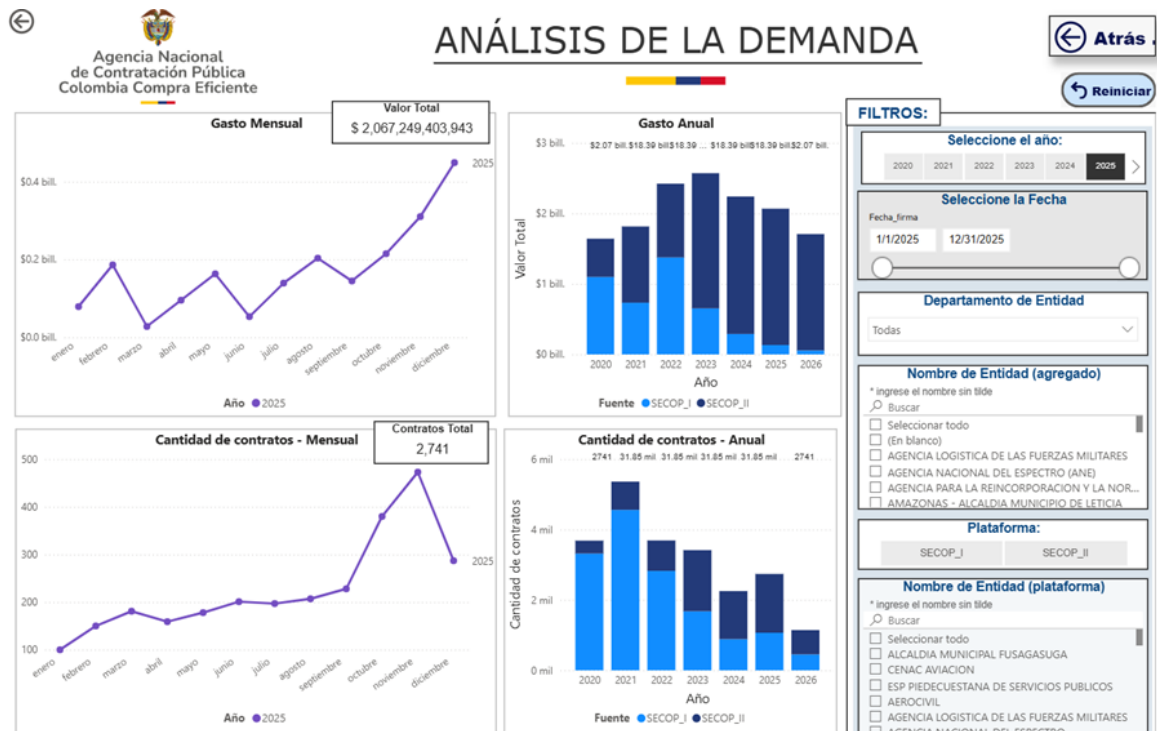
Para la elaboración del presente estudio del sector, la Entidad adopta como marco metodológico de referencia el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), versión 3.0, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en la medida en que constituye una herramienta orientada a fortalecer la planeación contractual y a respaldar la toma de decisiones en los procesos de adquisición de bienes y servicios. Dicho modelo ofrece un esquema de análisis estructurado que facilita la comprensión del mercado, la dinámica entre oferta y demanda, así como la identificación de oportunidades para la generación de valor público, en armonía con los principios que orientan la contratación estatal.

De manera específica, la aplicación del MAE versión 3.0 resulta relevante para este estudio, dado que impulsa una visión estratégica del análisis sectorial, la cual trasciende la simple constatación de la existencia de proveedores y se enfoca en la evaluación de las condiciones del mercado, las capacidades disponibles, los riesgos asociados y las distintas alternativas de abastecimiento. Asimismo, el modelo promueve el fortalecimiento de las capacidades institucionales en los procesos de compra y la adopción de decisiones fundamentadas, alineadas con los principios de eficiencia, transparencia y democratización de la compra pública, aspectos que se articulan directamente con los objetivos del presente estudio y con las necesidades contractuales de la CAM.

- **Análisis de la Demanda**

Clasificación con código de la UNSPSC: 721033

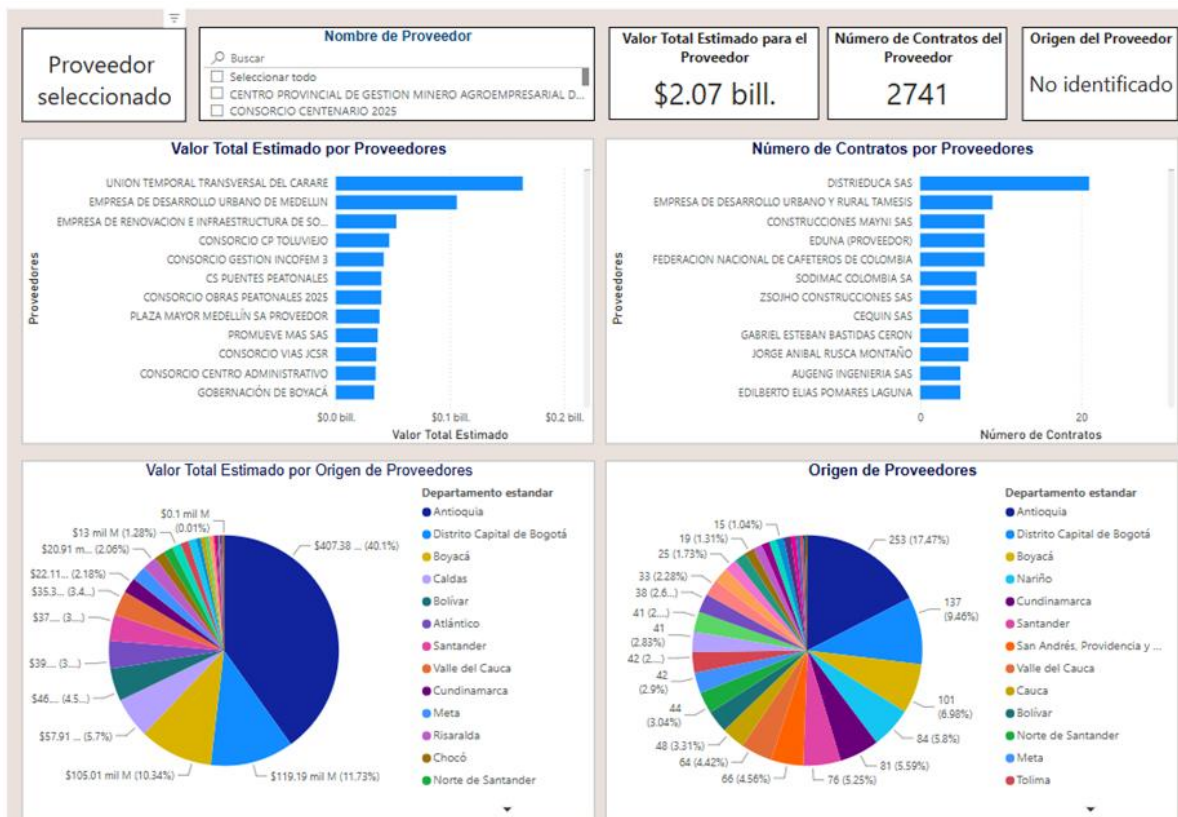
Sede Principal



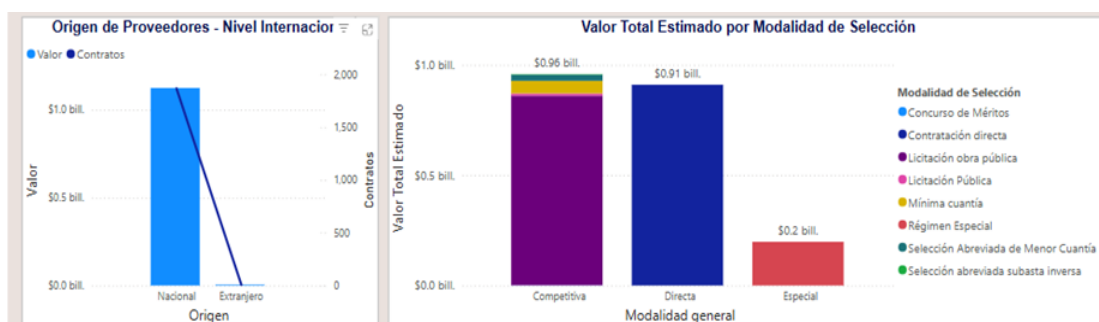
En el marco del análisis de la demanda para el objeto **“A TODO COSTO REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE LA BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDA EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN BARTOLO EN LA CUENCA DEL RÍO LAS CEIBAS”**, los resultados del MAE evidencian un mercado con una demanda especializada y de menor frecuencia de contratación en comparación con otros sectores, registrando **2741 contratos** en 2025 por un valor acumulado aproximado de **\$2.07 billones** durante el periodo analizado.

La dinámica anual muestra que entre las vigencias 2021 y 2025 las entidades públicas han mantenido la contratación de actividades asociadas a obras de mitigación del riesgo, control hidráulico, estabilización de cauces y mantenimiento de infraestructura para la gestión del riesgo de desastres, destacándose el año 2023 como el de mayor volumen de contratación tanto en valor como en número de contratos. No obstante, se observa que la necesidad de este tipo de intervenciones continúa vigente en los años posteriores, reflejando una demanda sostenida por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, entidades territoriales y organismos relacionados con la gestión ambiental y del riesgo.

A nivel mensual, la contratación presenta un comportamiento variable, propio de proyectos que responden a necesidades específicas de mantenimiento, rehabilitación y atención de infraestructura de control de amenazas naturales, más que a requerimientos permanentes o recurrentes. Sin embargo, la existencia de contratos durante toda la ventana temporal analizada demuestra que este tipo de servicios continúa siendo requerido por las entidades públicas.



La información evidencia una alta concentración de la demanda en Antioquia y el Distrito Capital. Esto sugiere que el mercado para actividades relacionadas con infraestructura, obras civiles y mantenimiento especializado presenta actores con amplia experiencia y capacidad técnica, aunque también existe participación de entidades y consorcios de menor tamaño.

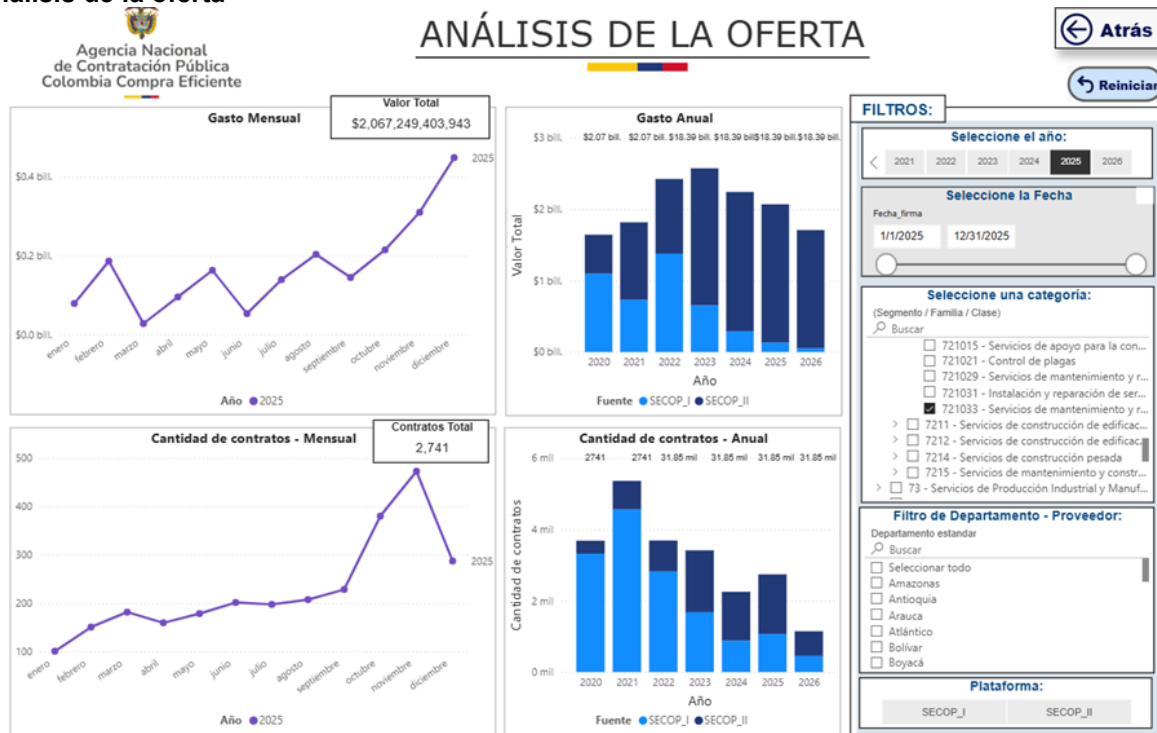


La información muestra que la demanda identificada para este tipo de contratos se concentra principalmente en proveedores de origen nacional, evidenciando que el mercado cuenta con capacidad suficiente dentro del territorio colombiano para atender necesidades relacionadas con obras de infraestructura, mantenimiento y mitigación del riesgo.

Respecto a las modalidades de selección, se observa una marcada predominancia de los procesos competitivos, los cuales concentran la mayor parte del valor estimado contratado. Esto demuestra que el mercado ha participado históricamente en esquemas de libre concurrencia, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la competencia.

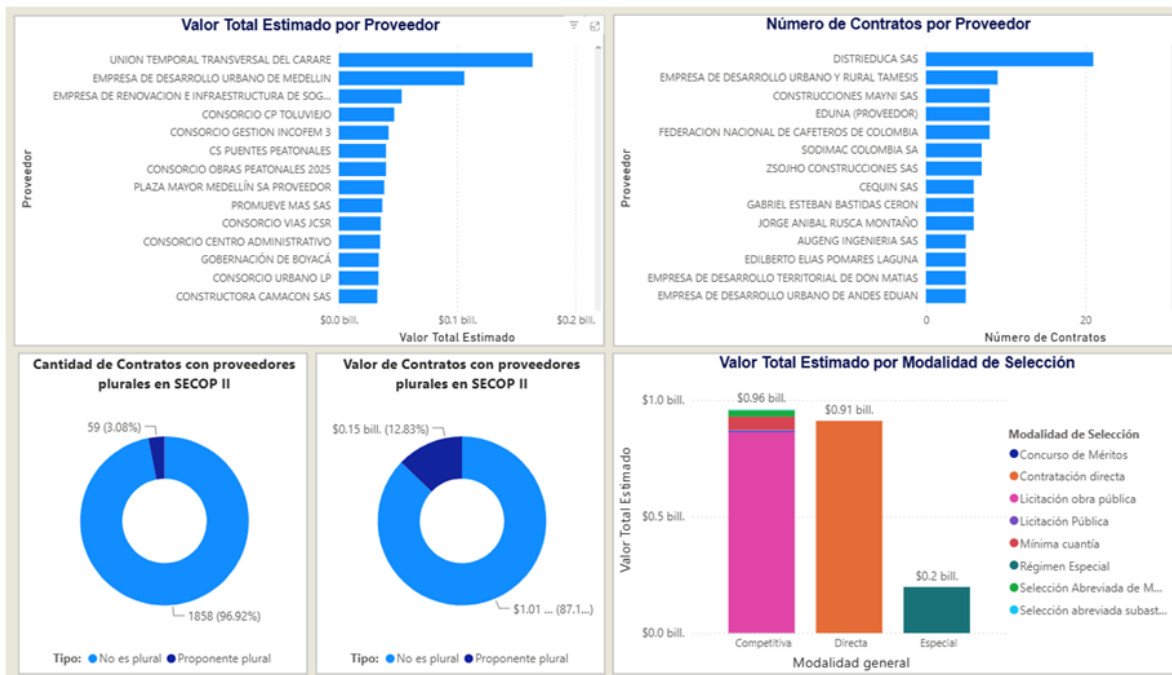
Para el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se concluye que existen condiciones adecuadas de mercado para garantizar la participación de proveedores con experiencia y capacidad técnica en la ejecución de actividades de mantenimiento y reparación de estructuras de control hidráulico y retención de detritos, promoviendo la selección objetiva del contratista.

• Análisis de la oferta



La información evidencia un mercado con una participación constante de proveedores durante los últimos años, reflejada en más de **2741 contratos registrados** y un valor contratado superior a **\$ 2.07 billones** para la categoría analizada. Este comportamiento demuestra la existencia de una oferta amplia y activa de empresas con experiencia en actividades relacionadas con servicios de ingeniería, mantenimiento e infraestructura.

El análisis anual muestra que entre 2020 y 2025 se ha mantenido un volumen significativo tanto en valor contratado como en número de contratos, lo que indica estabilidad y madurez del mercado. Asimismo, la dinámica mensual evidencia una contratación permanente durante la vigencia, con incrementos importantes en algunos meses del año, situación que sugiere una capacidad sostenida de respuesta por parte de los proveedores.



La información evidencia un mercado con una participación significativa de proveedores especializados en servicios de ingeniería, infraestructura y desarrollo territorial. Aunque algunos proveedores concentran los mayores valores contratados, ninguno presenta una posición dominante que limite la competencia, lo que demuestra la existencia de múltiples actores con capacidad para ejecutar contratos de características similares al objeto contractual analizado.

En cuanto al número de contratos adjudicados, se observa que varios proveedores han participado de manera recurrente en el mercado, acumulando experiencia en la ejecución de proyectos relacionados con obras, mantenimiento e interventoría. Esta dinámica refleja un nivel adecuado de especialización y capacidad técnica dentro del sector.

Un aspecto relevante es la alta proporción de contratos adjudicados con oferente único, representando aproximadamente el 96,92 % de los contratos y el 87,17 % del valor contratado. Si bien esto evidencia la existencia de proveedores con capacidad para atender las necesidades de las entidades estatales, también sugiere que los requisitos técnicos y de experiencia suelen restringir la concurrencia efectiva de varios competidores en algunos procesos especializados.

Respecto a las modalidades de selección, la mayor parte de los recursos se ha ejecutado mediante contratación directa y mecanismos competitivos, lo que confirma la existencia de un mercado activo y con experiencia en la contratación pública. Para el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se concluye que existe una oferta suficiente de potenciales contratistas con capacidad técnica, operativa y financiera para desarrollar el mantenimiento y/o reparación de la barrera dinámica de retención de detritos, garantizando condiciones adecuadas de participación y competencia en el proceso de selección.

III. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE LA DEMANDA

a. Contrataciones previas de la Corporación

Se procede a consultar el Historial de contratación de la Corporación durante las vigencias anteriores:

AÑO	2022	2023	2024	2025
Proceso N°	LP-005-CAM-2022	LP-010-CAM-2023	LP-02-CAM-2024	LP-007-CAM-2025
Modalidad de selección del contratista	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE UNA BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS SÓLIDAS DURANTE EVENTOS NATURALES DE AVENIDAS TORRENCIALES, SOBRE EL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN BARTOLO, LOCALIZADA EN LA VEREDA CEIBAS AFUERA, UN (1).....	Realización de la Fase 2 del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN POR INUNDACIÓN Y AVENIDA TORRENCIAL DE RÍO TIMANÁ EN EL MUNICIPIO DE TIMANÁ, HUILA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS EN EL CAUCE DEL RÍO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE....	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA RURAL COMO ESTRATEGIA DE RECONVERSIÓN DE SECTORES PRODUCTIVOS A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL EN EL PREDIO LA COLONIA
Las autorizaciones, licencias o permisos	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Valor del contrato y forma de pago	\$1.835.017.011 Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades.	\$2.106.108.775 Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades.	\$1.922.056.533 Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades.	515.733.326,54 COP Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades.
Duración	5 Meses	8 Meses	6 Meses	4 Meses
Oferentes	CONSORCIO BARRERAS 2022	CONCRE-ACERO S.A.S. CONSORCIO CANALIZACIÓN FASE II	CONSORCIO TALUDES WG	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA RURAL 2025
Comportamiento del contratista, imposición de sanciones	Liquidado	Liquidado	Liquidado	En ejecución
Garantías	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Para pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones; Responsabilidad civil extra contractual;	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Para pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones; Responsabilidad civil extra contractual;	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Para pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones; Responsabilidad civil extra contractual;	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Para pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones; Responsabilidad civil extra contractual;

AÑO	2022	2023	2024	2025
Contratista	CONSORCIO BARRERAS 2022	CONSORCIO CANALIZACIÓN FASE II	CONSORCIO TALUDES WG	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA RURAL 2025

b. Histórico de contrataciones de otras entidades estatales.

Una vez revisada la página del SECOP; se encontraron procesos cuyo objeto estuvo directamente relacionado con el objeto del actual estudio previo, así:

AÑO	N° DE PROCESO	OBJETO	PLAZO	VALOR (\$)	CONTRATANTE	CONTRATISTA
2025	CVC LP 03 2025	REALIZAR OBRAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRÍTICOS AFECTADOS POR MOVIMIENTOS EN MASA MEDIANTE: OBRAS HIDRAULICAS, OBRAS DE BIOINGENIERIA, RECUPERACIÓN GEOMORFOLÓGICA Y DE LA BERMA ALUVIAL	5 MESES	2.123.334.978 COP	CVC	CONSORCIO MITIGACION CALI 2025
2024	LP-DEO-SMFF-005-2023	CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION FLUVIAL SOBRE EL RIO QUITO EN EL CENTRO POBLADO DE PAIMADO - RÍO QUITO, DEPARTAMENTO DE CHOCO	255 DIAS	4.663.242.970 COP	INVIAS	CONSORCIO RIO QUITO 2024
2023	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA - 39- 2023	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN TIPO GAVIÓN Y ADECUACIÓN DE TALUDES PARA MITIGAR IMPACTO GENERADOS POR LA EROSIÓN DEL SUELO CAUSADO POR LAS CRECIENTES SÚBITAS DE LA QUEBRADA EL HOBO - HUILA, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO ...	Veinte (20) días	\$283.307.680	EMUSERHOBO S.A E.S.P	INOVAGROP

c. Estudio del Mercado – Decreto 287 de 2026

1. Naturaleza del objeto contractual

El presente proceso corresponde a la ejecución de actividades a todo costo para realizar el mantenimiento y/o reparación de la barrera dinámica de retención de detritos construida en el cauce de la quebrada San Bartolo, en la cuenca del río Las Ceibas, infraestructura destinada a la mitigación y reducción del riesgo asociado a fenómenos de remoción en

masa, transporte de sedimentos y avenidas torrenciales dentro del área de influencia de la cuenca hidrográfica.

Este tipo de contrato se caracteriza por:

- La ejecución de actividades de mantenimiento correctivo y/o reparación de infraestructura para la gestión del riesgo y protección ambiental.
- La utilización de personal técnico, operativo y de apoyo para el desarrollo de labores en campo.
- La realización de trabajos relacionados con inspección, desmontaje, reposición, ajuste, instalación y aseguramiento de elementos estructurales de la barrera dinámica.
- La necesidad de emplear herramientas, equipos especializados y elementos de protección personal para el desarrollo seguro de las actividades.
- La coordinación de actividades logísticas, operativas y administrativas asociadas a la ejecución contractual.
- La ejecución de labores en condiciones de terreno y acceso que requieren planificación técnica y operativa especializada.

En ese sentido, se trata de un contrato con un componente predominantemente técnico, operativo y logístico, cuya ejecución involucra recursos humanos organizados en diferentes niveles funcionales y actividades complementarias de apoyo.

2. Análisis de conexidad con la inclusión de personas con discapacidad

De conformidad con lo previsto en el Decreto 287 de 2026, las entidades estatales deben promover la inclusión de personas con discapacidad, siempre que exista una relación razonable y proporcional con el objeto contractual.

Para el caso específico:

- La ejecución del contrato contempla la participación de personal operativo, técnico, administrativo y logístico dentro de la estructura organizacional del contratista.
- Si bien algunas actividades propias de la intervención física de la infraestructura demandan condiciones técnicas y operativas particulares asociadas al trabajo en campo, existen labores complementarias relacionadas con programación, apoyo administrativo, control documental, seguimiento de actividades, gestión logística, inventarios, registro de información y soporte operativo que pueden ser desarrolladas por personas con discapacidad, de acuerdo con sus capacidades y perfiles ocupacionales.
- La incorporación de medidas afirmativas no afecta la calidad técnica de las obras de mantenimiento ni compromete el cumplimiento de las especificaciones requeridas por la Entidad.
- La naturaleza del contrato permite la implementación de medidas de inclusión laboral de manera razonable y compatible con la ejecución contractual.

En consecuencia, se evidencia que **existe una conexidad razonable** entre el objeto contractual y la implementación de medidas afirmativas, particularmente respecto de actividades administrativas, logísticas o de apoyo vinculadas al desarrollo del contrato.

Sede Principal

3. Aplicación del principio de proporcionalidad

El Decreto 287 de 2026 establece que la incorporación de medidas de inclusión debe responder a criterios de proporcionalidad, pertinencia y viabilidad, considerando las características del objeto contractual y la modalidad de selección.

Teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a una intervención especializada sobre infraestructura para la gestión del riesgo, se observa que:

- **Resulta viable** incorporar medidas afirmativas relacionadas con la participación directa o indirecta de personas con discapacidad en actividades de apoyo asociadas a la ejecución contractual.
- No se considera proporcional exigir porcentajes elevados de vinculación o condiciones que puedan restringir la participación de potenciales oferentes, especialmente considerando las exigencias técnicas y operativas propias de este tipo de intervención.
- Las medidas de inclusión **deben implementarse de manera flexible**, atendiendo la capacidad organizacional del contratista y las condiciones reales de ejecución del proyecto.
- La incorporación de condiciones especiales de ejecución contractual **permite promover la inclusión sin afectar los principios de selección objetiva**, libre concurrencia y eficiencia administrativa.

En ese orden de ideas, la Entidad considera procedente incorporar medidas proporcionales orientadas a promover la participación de personas con discapacidad durante la ejecución contractual, especialmente en actividades de carácter administrativo, logístico o de apoyo.

4. Verificación de mercado – consulta en SECOP II

En desarrollo de la etapa de planeación y con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 287 de 2026, se realizó la verificación de una muestra del mercado mediante consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II.

Para tal efecto, se efectuó la búsqueda de procesos contractuales similares utilizando términos asociados al objeto contractual, tales como “mantenimiento de obras”, “reparación de infraestructura”, “obras de mitigación”, “gestión del riesgo”, “barreras dinámicas”, “control de detritos”, así como palabras relacionadas con inclusión como “discapacidad” y “enfoque diferencial”.

Como resultado de la revisión efectuada, se evidenció que:

- La información relacionada con la condición de discapacidad no se encuentra estructurada como criterio de clasificación dentro de la plataforma SECOP II, lo cual limita su identificación directa.
- Se identificaron procesos relacionados con obras de mantenimiento e intervenciones de infraestructura en los cuales algunas entidades han incorporado criterios diferenciales o condiciones especiales de ejecución orientadas a promover la inclusión de personas con discapacidad.

Sede Principal

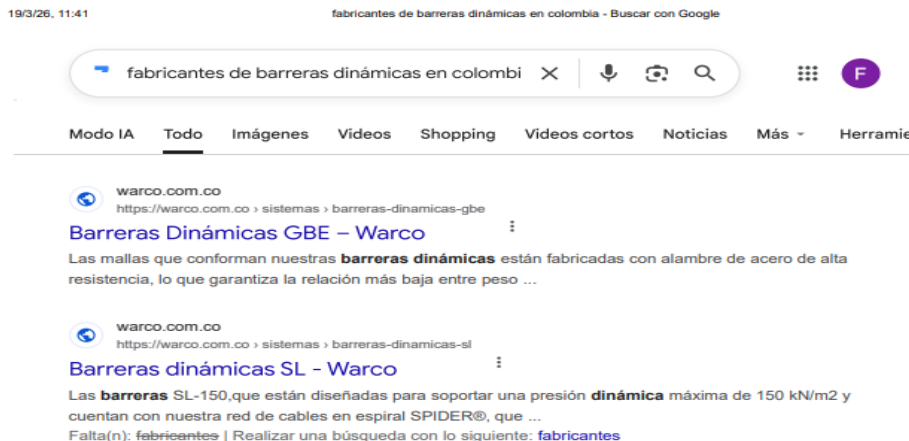
- No obstante, en la mayoría de los procesos revisados no fue posible verificar de manera expresa la participación de proponentes que acreditaran dicha condición, debido a la limitada trazabilidad de esta información en la plataforma.
- Así mismo, se observó que los contratos de obra y mantenimiento suelen involucrar estructuras organizacionales que permiten la participación de personal en actividades administrativas, logísticas y de apoyo, generando espacios potenciales para la aplicación de medidas de inclusión.

En consecuencia, se concluye que existe viabilidad para la implementación de medidas afirmativas razonables en el presente proceso contractual, atendiendo las actividades complementarias que forman parte de la ejecución del contrato.

IV. ESTUDIO DE LA OFERTA

La Corporación en vigencia anteriores ha adelantado procesos contractuales para la construcción de barreras dinámicas de retención de detritos, en el río las Ceibas, la quebrada Motilón, la quebrada Los Micos y la quebrada San Bartolo, procesos en los cuales han participaron los proponentes a saber: CONSORCIO FUENTES HÍDRICAS CAM 2015, CONSORCIO GRUPO GB, CONSORCIO DIGUSA CONSORCIO MALLA MICOS Y CONSORCIO BARRERAS 2022 Y CONSORCIO TALUDES WG

De igual forma se consultó en la WEB, se llevó a cabo una consulta de fabricantes de barreras dinámicas de retención de detritos en Colombia. No existe en Colombia ningún fabricante de este tipo de estructuras o elementos, La consulta arrojó como resultado los nombres de distribuidores de este tipo de estructuras, quienes representan a estas empresas fabricantes con origen en el exterior, quienes lo importan en la medida de las necesidades.



Sede Principal



Geobruugg

<https://www.geobruugg.com> › Diseño-y-fabricacion-de-s...

Diseño y fabricación de sistemas de protección

Barreras para deportes de motor. Ofrece la máxima seguridad y una excelente visual para el espectáculo · Sistemas de protección contra riesgos naturales. Geobruugg ...



Pivaltec

<https://www.geosinteticos.com> › GeoSistemas

Barreras Dinámicas

Pivaltec S.A. es una empresa especializada en soluciones de ingeniería para obras de infraestructura. Ofrece productos como geomallas, geotextiles, geomembranas ...

Falta(n): ~~eelembia~~ | Realizar una búsqueda con lo siguiente: [colombia](#)



Maccaferri

<https://www.maccaferri.com> › latam › barreras-dinamicas

Barreras Dinámicas - Maccaferri Latam

Nuestras **barreras** contra la caída de rocas se suministran en forma de "kit" para una altura, longitud y capacidad de absorción de energía específicas a partir ...

19/3/26, 11:41

fabricantes de barreras dinámicas en colombia - Buscar con Google



Grupo Desnivel

<https://grupodesnivel.com> › Blog

Barreras Dinámicas

11 ago 2020 — Las **barreras dinámicas** suponen una solución eficaz a la caída de rocas en taludes inestables o susceptibles de desprendimiento.

Falta(n): ~~eelembia~~ | Realizar una búsqueda con lo siguiente: [colombia](#)



Solutioma

<https://solutioma.com> › barreras-dinamicas

Barreras dinámicas de contención de caída de rocas

9 ene 2024 — Las **barreras dinámicas** operan bajo principios de ingeniería especializados para absorber y disipar la energía generada por la caída de rocas.

Falta(n): ~~eelembia~~ | Realizar una búsqueda con lo siguiente: [colombia](#)



Gavionemex

<https://www.gavionemex.com> › barrera-dinamica

Barreras Dinámicas

BARRERAS DINÁMICAS · **Barrera Dinámica GMEX 2000** · Barrera Dinámica GMEX 3000 · Barrera Dinámica GMEX 5000 · SOLUCIONES · Soluciones con geosintéticos.

Falta(n): ~~fabricantes eelembia~~



TDM Colombia

<https://www.tdmcolombia.co> › sites › 2022/04 › e...

ESTABILIDAD Y CONTENCIÓN

PDF

Una **barrera dinámica** contra flujo de detritos es un sistema de componentes definidos por el **fabricante**, con la capacidad de retener una determinada cantidad de ...

2 páginas

Sede Principal

REGISTRO SECOP II de Posibles proveedores: Clasificación UNSPSC 721033

GESTORA DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO GESPRODE	MUNICIPIO DE SINCELEJO
RENTING DE ANTIOQUIA	FIRMA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS
CONSORCIO NEUSA	CONSORCIO RAMIRQUII PROGRESA 2026
AGENCIA NACIONAL INMOBILIARIA VIRGILIO BARCO VARGAS	EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP
EMPRESA DE RENOVACION E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO SAS	ALCALDIA DE AGUACHICA
CONSORCIO DORADA CSLE	DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA SECRETARIA DE TURISMO
GESTION ENERGETICA SA ESP	CONSORCIO CONEXIÓN BOGOTA 019
AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL DE ITAGUI	CONSORCIO PUENTES IB 019
EDUBAR SA	FONDO MIXTO DE INVERSION Y DESARROLLO PARA LA PAZ DE COLOMBIA FINVERPAZ
INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE MANIZALES INFIMANIZALES	CONSORCIO SOMMA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ SA ESP	ALCALDIA MUNICIPIO DE CHINU
CONSORCIO CONEXION SOGAMOSO	UNIÓN TEMPORAL PREVENCIÓN CTG
FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE	PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE	CONSORCIO INTERVENTORIA PAISAJE DEL RIO CESAR
CONSORCIO CAM TE	EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DE EL ZULIA
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES Y RECREACION DE SUCRE INDERSUCRE	REGION DE PLANEACION Y GESTION ATLANTUR
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE CÓRDOBA INDEPORTES CÓRDOBA	PROMOTORA FERROCARRIL DE ANTIOQUIA SAS
CONSORCIO SIPI	CONSORCIO MITIGACION PIEDECUESTA CDMB
SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA SA ESP	ALCALDIA MUNICIPAL DE TAMINANGO NARIÑO
CONSORCIO CONSULTORIA CHOCO 2025	MUNICIPIO DE SAN CARLOS CORDOBA
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA	GESPRODE
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CAJICA SA ESP	MUNICIPIO DE PLANETA RICA CORDOBA
AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP	LEGA INGENIERIA SAS
JOYCO SAS BIC	ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR
EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE DON MATIAS	C BOGOTA IESA
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN FLORIDABLANCA	DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CONSORCIO AEROPUERTOS CJ	CORPORACION FINANCIERA INTERNACIONAL
EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO Y RURAL DE RISARALDA EDUR	EMPRESA FERREA REGIONAL
EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACÁ ESP	MUNICIPIO DE URIBIA
MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO	ALCALDIA MUNICIPAL DE SABANALARGA
INFITULUA EICE	CONSORCIO UGSI MALLA VIAL
FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL SA	CONSORCIO ARROYO CAROLINA
CARARE VI	AREA DE INFRAESTRUCTURA SAS
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LA UNION	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	EICVIRO ESP
MUNICIPIO DE LOS PATIOS	Alcaldía de Tulúa
CONSORCIO 2C SUTA	EPUXUA EICE
EDUR MARINILLA	UNIÓN TEMPORAL STAR
CONVIAS SAS	MUNICIPIO DE NOVITA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA	CONSORCIO CTE CONSERVACION EP 016
MUNICIPIO DE SINCELEJO	CONSORCIO DESARROLLO URBANO 016
FIRMA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	CONSORCIO EPSILON URBANO 2026
CONSORCIO RAMIRQUII PROGRESA 2026	Consortio INGENIO
EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	CONSORCIO INTERCONSERVACION
ALCALDIA DE AGUACHICA	CONSORCIO INTERURBANISMO BOGOTA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA SECRETARIA DE TURISMO	MARTINEZ ARQUITECTURA SAS
CONSORCIO CONEXIÓN BOGOTA 019	ALCALDIA MUNICIPIO DE OROQUE
CONSORCIO PUENTES IB 019	CONSTRUCTORA PRISMA 54 SAS
FONDO MIXTO DE INVERSION Y DESARROLLO PARA LA PAZ DE COLOMBIA FINVERPAZ	CONSORCIO PTAP BUGALAGRANDE 2025
CONSORCIO SOMMA	AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA SAS
ALCALDIA MUNICIPIO DE CHINU	MUNICIPIO DE NUEVA GRANADA
UNIÓN TEMPORAL PREVENCIÓN CTG	CONSORCIO CAFETERA
PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS	CONSORCIO GAS CAPIBARA
CONSORCIO INTERVENTORIA PAISAJE DEL RIO CESAR	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA
EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DE EL ZULIA	CORPORACION NASA KIWE
REGION DE PLANEACION Y GESTION ATLANTUR	Universidad de Córdoba Proveedor
PROMOTORA FERROCARRIL DE ANTIOQUIA SAS	

Sede Principal

V. ESTUDIO DEL MERCADO – PRESUPUESTO OFICIAL E INDICADORES

METODOLOGÍA

Proceso	Procedimiento
1. Definición del alcance y especificaciones	Después de eventos de crecientes súbitas debidamente registrados en la necesidad a satisfacer, se evidencia la necesidad de realizar el mantenimiento y/o reparación de la barrera dinámica construida en la quebrada San Bartolo, localizada en el área del corregimiento de río Ceibas del municipio de Neiva - Huila
2. Identificación y desglose de los elementos de trabajo	Después de la visita de reconocimiento, y teniendo en cuenta la distribución espacial de las obras a intervenir se identificaron las actividades a realizar en la barrera dinámica, actividades las cuales se reflejan en los numerales de las obligaciones del contratista.
3. Estimación de las cantidades de obras	Se realizó verificación in situ a la barrera dinámica construida en la quebrada San Bartolo con el distribuidor de la barrera y se establecieron las actividades a realizar. Después de las visitas realizadas se cuantificó la obra ejecutar de la barrera dinámica a intervenir y su respectiva unidad de medida, como se refleja en el presupuesto y las. obligaciones del contratista.
4. Calcular Precios Unitarios	Para cada actividad a realizar se estimaron los costos directos asociados a su ejecución. Los costos directos generalmente incluyen: a. Costos de Materiales: Estimar el costo de todos los materiales necesarios para el elemento de trabajo, incluida la adquisición, el transporte y la manipulación. b. Costos de Mano de Obra: Estimar los costos de mano de obra asociados al elemento de trabajo, considerando las tarifas de mano de obra, los factores de

Sede Principal

	productividad y las horas de mano de obra requeridas. c. Costos de Equipos: Estimar el costo de usar o alquilar maquinaria y equipos para el elemento de trabajo, incluyendo combustible, mantenimiento y depreciación. d. Para estimar cada ítem se realizó ajuste al presupuesto tomando como datos de referencia precios unitarios de la gobernación de Risaralda, el IDU, INVIAS Gobernación del Valle del Cauca publicados en su respectiva página WEB y actualizado, de igual forma se realizó consulta en tiendas virtuales como homecenter y mercadolibre, las cuales tienen cubrimiento nacional y solicitud de cotizaciones de los elementos importados. e. se elaboró el APU y se incluyeron los elementos que integran estos ítem y se multiplicaron por los valores unitarios y cantidades requeridas por unidad de trabajo, incluyendo los rendimientos.
5. Determinar los Costos Directos	Se multiplicó cada precio unitario por la cantidad de obra correspondiente para llegar al costo total de cada ítem. Se suman estos valores y se establece el total de los costos directos.

- **Calcular Costos Indirectos**

Una vez establecido el total de los costos directos se estimaron los costos indirectos asociados al presupuesto oficial de contratación (Costos de Administración, Imprevistos (Contingencia), Utilidad y el Impuesto al Valor Agregado (IVA)).

Para una primera aproximación en la definición de los porcentajes del AIU se tomó como referente el artículo científico "APROXIMACIÓN METODOLÓGICA PARA EL CÁLCULO DEL AIU" de Miguel David Rojas López, profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia y otros.

<http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v77n162/a30v77n162.p>

Sede Principal

Tabla 2. Porcentajes estimados, según tipo de contrato de construcción

Table 2. Estimated percentage for construction contract types

TIPO	ADMON	IMPREVISTO	UTILIDAD
Admon Delegada	10% - 15%	2% - 4%	5% - 6% (acordado entre partes)
Precio Unitario	10% - 14%	8% - 30%	5% - 10%
Precio Global	12% - 18%	4% - 6%	5% - 8%

La Corporación en desarrollo de procesos similares considera que por concepto de imprevistos considera que por este concepto se debe realizar un reconocimiento no superior al 5% de los costos directos.

Los otros porcentajes se encuentran dentro del rango establecido por los autores y se reflejan en la estimación del presupuesto oficial de contratación, como se especifica más adelante.

- **Presupuesto Oficial de Contratación**

Como se trata de un contrato de obra para el mantenimiento y/o reparación de una estructura existente en el municipio de Neiva - H, se realizó el presupuesto, apoyado en análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas y los planos de las estructuras construidas que son documentos anexos e integrales del presente proceso de contratación.

Para establecer los costos de la reparación de la barrera dinámica, se elaboraron los análisis de precios unitarios para cada una de las actividades a ejecutar, para lo cual se solicitó cotización empresas con experiencia en la construcción de este tipo de estructuras discriminando valores unitarios de los suministros de materiales, equipos y herramientas, mano de obra requerida y transporte requerida.

En el siguiente cuadro se relaciona los valores unitarios de los elementos a reemplazar requeridos, mano de obra, equipos y herramientas, transporte y los posibles proveedores que presentaron la respectiva cotización.

1 - SUMINISTRO DE MATERIALES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO Construcciones GDS	VR UNITARIO GEOSOLER
1.1	Sujeta cables de 7/8" para trabajo pesado	UND	1	\$ 89,559.20	\$ 57,996.00
1.2	Grilletes de 1" para trabajo pesado	UND	1	\$ 291,608.80	\$ 209,674.20
1.3	Grilletes de 3/4" para trabajo pesado	UND	1	\$ 197,446.80	\$ 114,539.00
1.4	Cable GEOBINEX 22mm	UND	1	\$ 10,136,905.20	\$ 8,447,421.00
1.5	Freno de Anillo Ref.GN-9017	UND	1	\$ 5,916,558.80	\$ 3,263,799.00
2 - ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS					

2.1	Equipo de alturas completo	DIA	1	\$ 402,760.00	\$ 252,300.00
2.2	Tirfor o malacate de 2 ton	UND	1	\$ 30,400.00	\$ 17,000.00
2.3	Punto de seguridad	UND	1	\$ 362.80	\$ 219.00
2.4	Diferencial de cadena	UND	1	\$ 30,400.00	\$ 17,000.00
2.5	Torquímetro	UND	1	\$ 8,018.40	\$ 6,682.80
2.6	Herramienta menor herramienta menor	% MO	1	% MO	VARIABLE
3 - MANO DE OBRA					
3.1	Oficial	JORNAL	1	\$ 162,000.00	\$ 135,000.00
3.2	Ayudante	JORNAL	1	\$ 114,000.00	\$ 95,000.00
3.3	Conductor	JORNAL	1	\$ 156,000.00	\$ 130,000.00
4 - TRANSPORTE DE MATERIALES					
4.1	Transporte de Materiales a Sitio de Obra	TON/KM	1	\$ 5,400.00	\$ 4,500.00

Para establecer el presupuesto oficial de contratación se tomó como valor de referencia el menor valor cotizado y teniendo en cuenta que se trata de un contrato de obra, se consideraron dos aspectos en la estructura de los costos, el primero son los costos directos, el cual incluye las erogaciones en las que debe incurrir el contratista en la compra de materiales, equipos y maquinaria, transporte de materiales y mano de obra y el segundo, para cubrir los costos indirectos, en primera medida en aplicación del principio de la autonomía de la voluntad, se incorpora al presupuesto un porcentaje los gastos de administración, imprevistos y utilidades, lo cual se denomina como AIU, y finalmente la Corporación por no ser un ente territorial, se considera el pago del IVA del 19% sobre utilidades.

Así las cosas, para la determinación de los **costos directos** se tomó como valor de referencia la cotización de menor valor unitario para cada ítem a ejecutar en desarrollo del objeto contractual, y las actividades que se requieren para dar alcance al ítem, mediante la elaboración de un análisis de precios unitarios por ítem, es decir se establece un precio general, el cual considera costos de materiales, transporte, mano de obra y herramienta y equipos. Este valor unitario establecido se multiplica por las cantidades de obra a ejecutar, operación matemática que define el costo total del ítem. La sumatoria de todos los valores de costos de cada ítem define el valor total de los costos directos, para el caso del presente proceso se establece en la suma de **CIENTO CATORCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS COLOMBIANOS (114.878.794 COP)** Los **costos indirectos**, tienen en cuenta los costos asociados al AIU, que en su orden representan gastos de administración, imprevistos y utilidad y el valor generado por cancelación del IVA del 19% sobre la utilidad. El AIU, establece costos para cada uno de sus componentes como un porcentaje de los costos directos, definiéndose para la Administración un valor del 14%, un 5% para atender los imprevistos y una utilidad del 7.5% (se tomó como valor medio de la tabla 2), sobre este último valor es que se calcula el IVA del 19%, por concepto de costos indirectos se cancela la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS COLOMBIANOS (32.079.904 COP)**.

En el siguiente cuadro se muestran las cantidades, unidades y valores unitarios con los que se estima el presupuesto oficial de contratación.

**PRESUPUESTO CONTRATACIÓN MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE DETRITOS
QUEBRADA SAN BARTOLO**

Item	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	Transporte, incluye ingreso de materiales y elementos a reemplazar, al igual como retiro de todo tipo de RCD que se generen y traslado al predio la Colonia.	kg	520	\$ 5.667,00	\$ 2.946.840,00
2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.	Und	14	\$ 986.322,00	\$ 13.808.508,00
3	Suministro e instalación grilletes de 1"	Und	10	\$ 281.457,00	\$ 2.814.570,00
4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"	Und	20	\$ 192.276,00	\$ 3.845.520,00
5	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables de retención)	Und	6	\$ 13.730.866,00	\$ 82.385.196,00
6	Retiro de residuos retenidos en barrera dinámica quebrda los micos hasta una longitud de 10 metros aguas arriba de la barera y disposición en ronda del rio metros. incluye lavado hidraulico para retiro de material de arrastre acumulado.	Und	1	\$ 9.078.160,00	\$ 9.078.160,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL					\$ 114.878.794,00
ADMINISTRACIÓN				14,0%	\$ 16.083.031,00
IMPREVISTOS				5,0%	\$ 5.743.940,00
UTILIDAD				7,5%	\$ 8.615.910,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD				19,0%	\$ 1.637.023,0000
TOTAL COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL					\$ 32.079.904,00
TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATACIÓN					\$ 146.958.698,00

Se concluye entonces que el presupuesto oficial total para adelantar el proceso de selección denominado "A TODO COSTO REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE LA BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDA EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN BARTOLO EN LA CUENCA DEL RIO LAS CEIBAS.", asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS COLOMBIANOS (146.958.698 COP)**, incluido IVA si a ello hubiere lugar.

a. INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9 del documento base de los Pliegos Tipo de procesos de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA DE SOCIAL:

CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$

Indicador	Fórmula
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

Para Procesos de Selección cuyo plazo estimado de ejecución del Contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Sede Principal

Fórmula

$$CTd = (POE - \text{Anticipo o Pago anticipado}) \times 33\%$$

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado]

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CTProponente\ plural = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{Unidad\ Operacional}{Activo\ Total}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la

capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

- A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será con los establecido de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del Proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente Extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional.

Sede Principal

El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones.

Nota 1: El cumplimiento de la información Financiera y Organizacional, se verificará en el RUP con la información vigente y en firme de la vigencia fiscal 2025.

DEPENDENCIA SOLICITANTE: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
Subdirectora de Gestión Ambiental


JAVIER CARDOSO GUTIÉRREZ
Profesional Universitario SGA


SERGIO ANDRÉS CARDOZO
Abogado – Contratista – S.G.A.

Revisó 
KHARIS ZOÉ ORDOÑEZ MOGOLLÓN
Contratista - Oficina de Contratación

Sede Principal

Matriz de bienes relevantes										
No. Bien	Bien Relevante	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Valor Parcial	Valor Acumulado	% Participación	% Acumulado	Bien relevante	Origen
1	Cable Geobinex 22 incluye sujetacables	Und	6,00	8.447.421,00	\$ 50.684.526,00	\$ 50.684.526,00	64,81%	64,8%	SI	Importado
2	Anillo de frenado GN-9017	Und	6,00	3.263.799,00	\$ 19.582.794,00	\$ 70.267.320,00	25,04%	89,8%		Importado
3	Sujetacables de trabajo pesado 7/8" (incluye grasa)	Und	56	57.996,00	\$ 3.247.776,00	\$ 73.515.096,00	4,15%	94,0%		Importado
4	Grilletes de trabajo pesado de 3/4"	Und	20,00	114.539,00	\$ 2.290.780,00	\$ 75.805.876,00	2,93%	96,9%		
5	Grilletes de trabajo pesado de 1" de trabajo pesado	Und	10,00	209.674,00	\$ 2.096.740,00	\$ 77.902.616,00	2,68%	99,6%		
6	Sogas o manilas de 1/2" polipropileno	ML	30,00	4.200,00	\$ 126.000,00	\$ 78.028.616,00	0,16%	99,8%		
7	Gautes de carmaza con refuerzo en vaqueta en la palma del gaute	Par	5,00	25.000,00	\$ 125.000,00	\$ 78.153.616,00	0,16%	99,9%		
8	Careta con malla protectora	Und	1,00	55.000,00	\$ 55.000,00	\$ 78.208.616,00	0,07%	100,0%		

Fredy Medina Arce
Elaboró: FREDY MEDINA ARCE
Contratista SGA

CONSULTA DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

pn.vuce.gov.co/#/consultas

GOV.CO Ir a Gov.co

Comercio, Industria y Turismo **VUCE**

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social NIT y Subpartida Arancelaria Subpartida Arancelaria Registros PN Históricos Descripción del Producto Registros PEN Vigentes

Nombre técnico: CABLE GEOBINEX Nombre comercial: Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

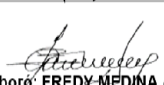
Nit	Ti	Radicado	Ti	Razón Social	Ti	Partida Arancelaria	Ti	Código Numérico Único (CNU)	Ti	Tipo de bien	Ti	Nombre Técnico	Ti	Nombre Comercial	Ti	Ciudad plantas	Ti	Fecha de Vencimiento	Ti
-----	----	----------	----	--------------	----	---------------------	----	-----------------------------	----	--------------	----	----------------	----	------------------	----	----------------	----	----------------------	----

No se encontraron registros

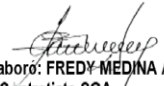
Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

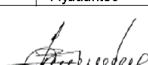
Sede Principal

APU: 1	Transporte de elementos a reemplazar				UNIDAD :	KG
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
EQUIPO	Descripción		Tipo	Tarifa/día	Rendimiento	Valor-Unit.
TRANSPORTE	Material	rendimiento uso y desperdicio	cantidad	Ton -Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra		1,0	4.500,0		4.500,00
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento
	Conductor	1	\$ 130.000,00	185%	240.500,00	0,00280
	Ayudantes	1	\$ 95.000,00	185%	175.750,00	0,00280
 Elaboró: FREDY MEDINA ARCE Contratista SGA						Total Costo Directo
						5.667,00

APU: 2	Retencionamiento cables horizontales tipo Geobinex 22, incluye sujetacables.				UNIDAD :	UND
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	Sujetacables de trabajo pesado 7/8" (incluye grasa)		und	57.966	4,00	231.863,00
EQUIPO	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor		% MO	200.417	0,16	32.442,00
	Equipo de alturas completo		día	252.300	2,00	504.600,00
	Tirfor o malacate de 2 ton		und	17.000	1,00	17.000,00
TRANSPORTE	Material	rendimiento uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra					
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento
	Oficial	1	\$ 135.000,00	185%	249.750,00	3,00
	Ayudantes	2	\$ 95.000,00	185%	351.500,00	3,00
 Elaboró: FREDY MEDINA ARCE Contratista SGA						Total Costo Directo
						986.322,0

APU: 3	Sum inistro e instalación grilletes de 1"				UNIDAD :	UND
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	Grilletes de trabajo pesado de 1" de trabajo pesado		und	209.674	1,000	209.674,00
EQUIPO	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor		%	1.352	0,30	406,00
	Equipo de alturas completo		día	252.300	0,28	69.806,00
	Punto seguridad		und	219,00	1,00	219,00
TRANSPORTE	Material	Rendimiento uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra					
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento
	ayudante	1	\$ 95.000,00	185%	175.750,00	130,00
 Elaboró: FREDY MEDINA ARCE Contratista SGA						Total Costo Directo
						281.457,00

APU: 4	Suministro e instalación grilletes de 3/4"				UNIDAD :	UND
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	Grilletes de trabajo pesado de 3/4"		und	114.539	1,000	114.539,00
EQUIPO	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor		%	1.352	0,30	406,00
	Equipo de alturas completo		dia	252.300	0,30	75.760,00
	Punto seguridad		und	219,00	1,00	219,00
TRANSPORTE	Material	Rendimiento uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
	Transporte de materiales a obra					
MANO DE OBRA	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento
	ayudante	1	\$ 95.000,00	185%	175.750,00	130,00
 Elaboró: FREDY MEDINA ARCE Contratista SGA						Total Costo Directo 192.276,00

APU: 5	Suministro e instalación cables de retención tipo Geobinex 22, incluye suministro de cables, sujetacables, frenos y mano de obra - (Cables de retención)				UNIDAD :	UND
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	Cable Geobinex 22 incluye sujetacables		und	8.447.421,00	1,00	8.447.421,00
EQUIPO	Anillo de frenado GN-9017		und	3.263.799,00	1,00	3.263.799,00
	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor		%	1.003.625,00	0,47	470.739,00
	Diferencial de cadena		und	17.000,00	1,00	17.000,00
	Torquimetro		und	6.682,00	1,00	6.682,00
	Equipo de alturas completo		dia	252.300,00	2,00	504.600,00
TRANSPORTE	Tirfor o malacate de 2 ton		und	17.000,00	1,00	17.000,00
	Material	rendimiento uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
MANO DE OBRA	Transporte de materiales a obra		0,00			0,00
	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento
MANO DE OBRA	Oficial	1	\$ 135.000,00	185%	249.750,00	2,00
	Ayudantes	10	\$ 95.000,00	185%	1.757.500,00	2,00
 Elaboró: FREDY MEDINA ARCE Contratista SGA						Total Costo Directo 13.730.866,00

APU: 6	RETIRO DE RESIDUOS RETENIDOS EN BARRERA DINÁMICA HASTA UNA LONGITUD DE 20 METROS AGUAS ARRIBA DE LA BARRERA Y DISPOSICIÓN EN RONDA DEL RIO METROS.				UNIDAD :	UND
MATERIALES	Descripción		Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
	SOGAS O MANILAS DE 1/2" POLIPROPILENO		ML	4.200,00	30,00	126.000,00
	GUANTES DE CARNAVAZ CON REFUERZO EN VAQUETA EN LA PALMA DEL GUANTE		Par	25.000,00	5,00	125.000,00
EQUIPO	CARETA CON MALLA PROTECTORA		UND	55.000,00	1,00	55.000,00
	Descripción		Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
	Herramienta menor		% MC	6.993.000,00	0,02	139.860,00
	Motobomba incluye accesorios y combustible		dia	75.000,00	4,00	300.000,00
TRANSPORTE	Motosierra incluye combustible		dia	80.000,00	8,00	640.000,00
	Material	rendimiento uso y desperdicio	cantidad	cantidad M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
MANO DE OBRA	acarreo horizontal		0,10		6.993.000,00	699.300,00
	Trabajador		Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento
MANO DE OBRA	Oficial	1	\$ 135.000,00	185%	249.750,00	9,00
	Ayudantes	3	\$ 95.000,00	185%	527.250,00	9,00
 Elaboró: FREDY MEDINA ARCE Contratista SGA						Total Costo Directo 9.078.160,00