ANEXO ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE SENDEROS DE ACCESO A INFRAESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL RIESGO, SENDEROS DE FOMENTO DEL ECOTURISMO COMO NEGOCIO VERDE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CONTENIDOS EN BARRERAS DINÁMICAS.

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 contratación00 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 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.

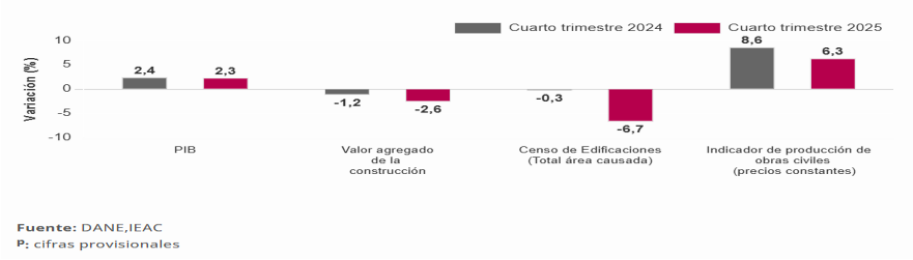
El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector **SECUNDARIO**

- **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 (2024-2025P)



Fuente: DANE,IEAC
P: cifras provisionales

DANE

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 2026P

	Período			Período 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[3] (variación anual %)	6,3	8,3	13,0	IV trim 2025
Valor agregado de edificaciones[3] (variación anual %)	-6,5	-7,5	-8,0	IV trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas[3] (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[4] (variación anual %)	-6,7	-7,1	-7,5	IV trim 2025
Área licenciada de edificaciones[5] (variación anual %)	-28,1	6,1	-29,0	Diciembre 2025
Área iniciada de edificaciones[M] (variación anual %)	0,1	-2,2	22,3	IV trim 2025
Área culminada de edificaciones[M] (variación anual %)	-11,7	-9,3	-6,3	IV trim 2025
Indicador de producción de obras civiles[4] (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 [2] (variación anual %)	-2,8	-3,6	-1,3	Diciembre 2025
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	6,4	6,5	6,7	Diciembre 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[4,M] (variación anual %)	10,3	19,7	22,5	IV trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda[4] (variación anual %)	6,9	14,1	16,0	IV trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional[4] (variación anual %)	30,4	56,4	69,0	IV trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda[M] (variación anual %)	-3,2	1,6	3,4	IV trim 2025
Saldo de capital total[M] (variación anual %)	11,2	10,3	10,7	IV trim 2025
Saldo de créditos de vivienda[M] (variación anual %)	10,8	12,0	12,7	IV trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional[M] (variación anual %)	12,9	3,9	2,8	IV trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[M] (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[2] (variación mensual %)	1,10	0,15	0,04	Enero 2026

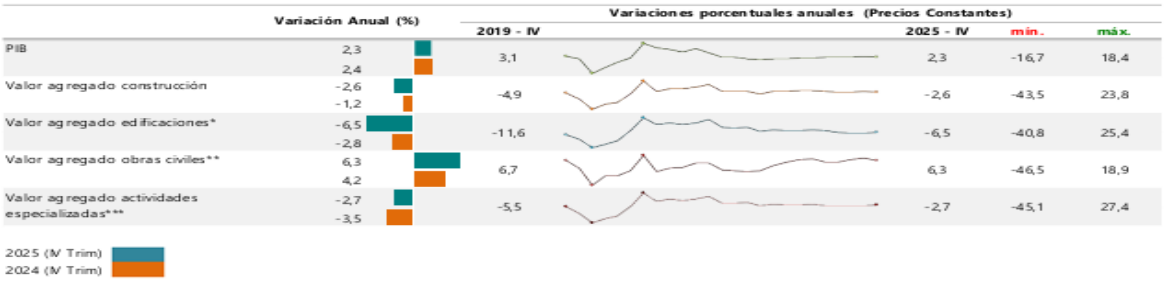
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

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%.

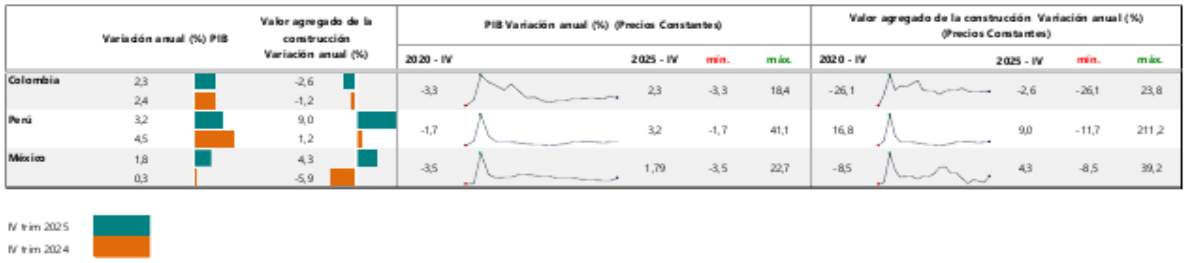
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019 – 2025p (IV trimestre)



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)

	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%) 2024 (Ene)		2026 (Ene)	mín.	máx.
Población ocupada total	1,4 4,0		2,5		1,4	-0,7	4,7
Población ocupada en construcción	5,9 3,0	6,8 6,5	3,7		5,9	-8,9	14,8
Población ocupada en construcción en 13 ciudades y áreas metropolitanas	-5,4 16,7	3,0 3,2	3,2		-5,4	-8,9	28,1

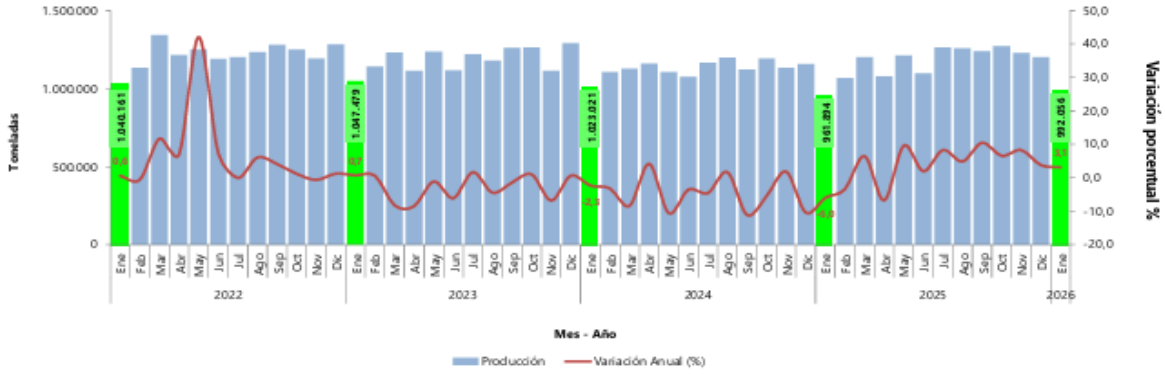
ene-26
ene-25

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

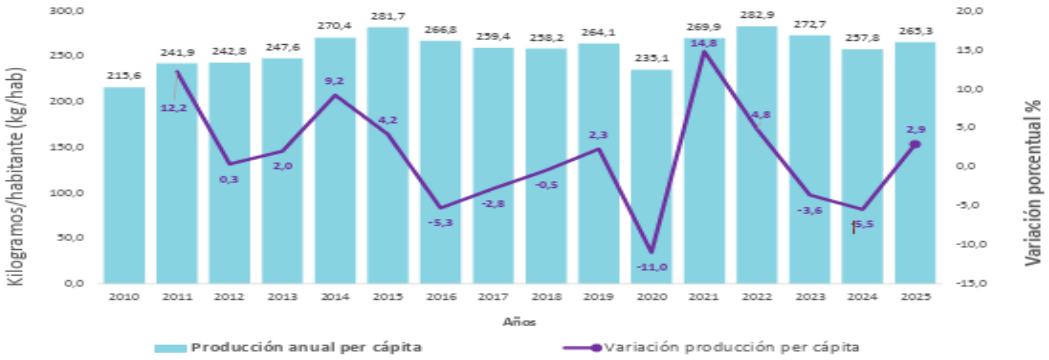


Fuente: DANE, ECG.

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.

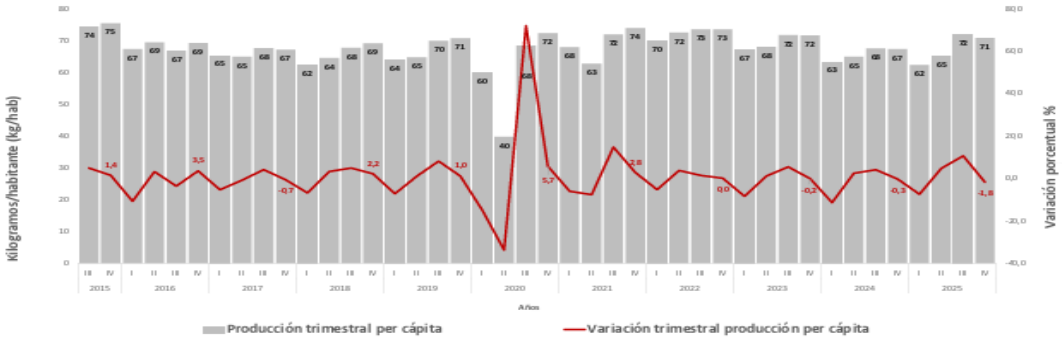
Gráfico 6. Producción y variación anual per cápita (kilogramo / habitante) * Total Nacional 2010 – 2025p



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)

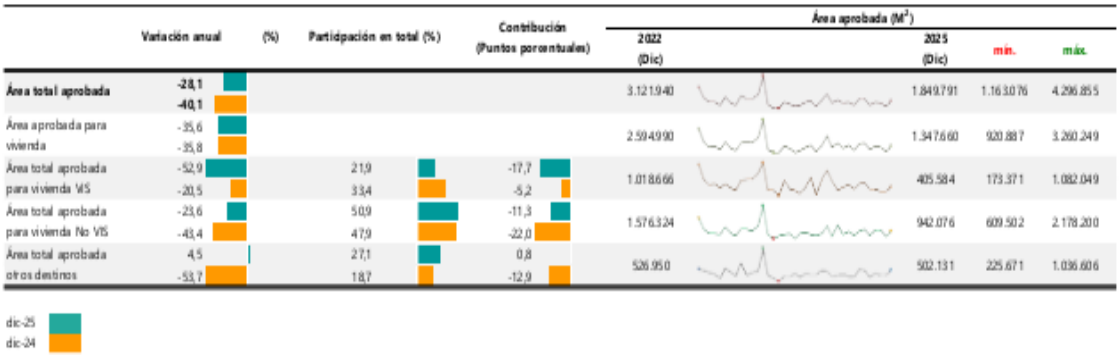


Fuente: DANE, GEIH, ECG.

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%.

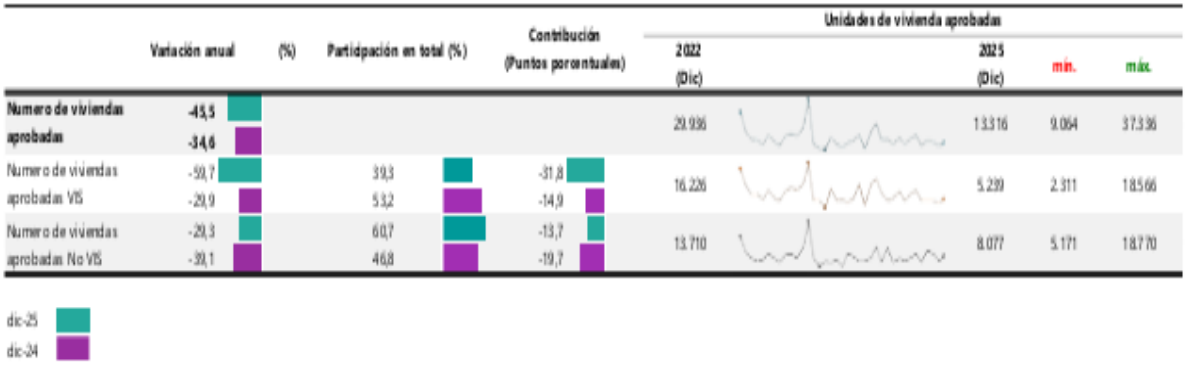
Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2022 – 2025p (diciembre)



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)



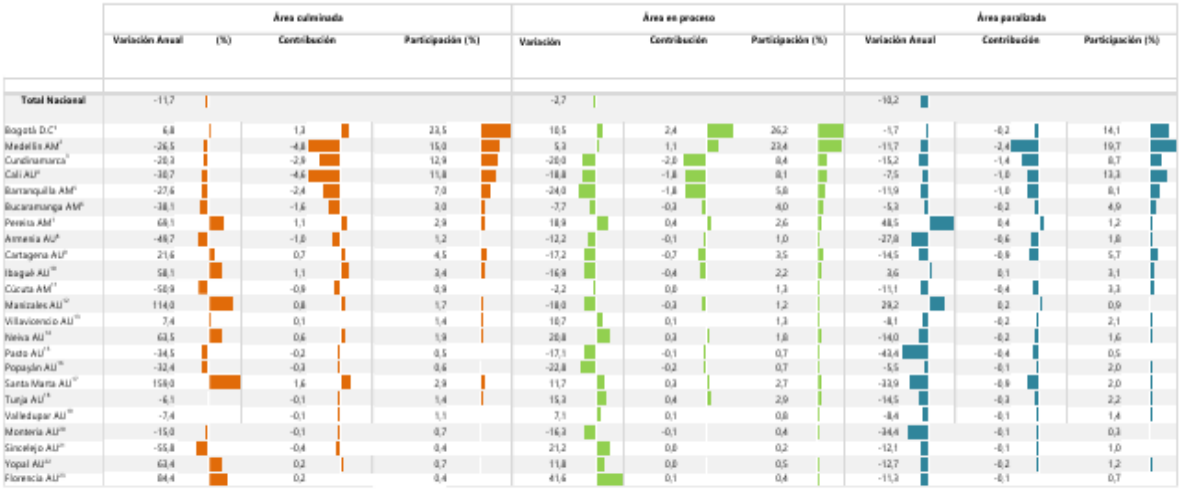
Fuente: DANE, ELIC.

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



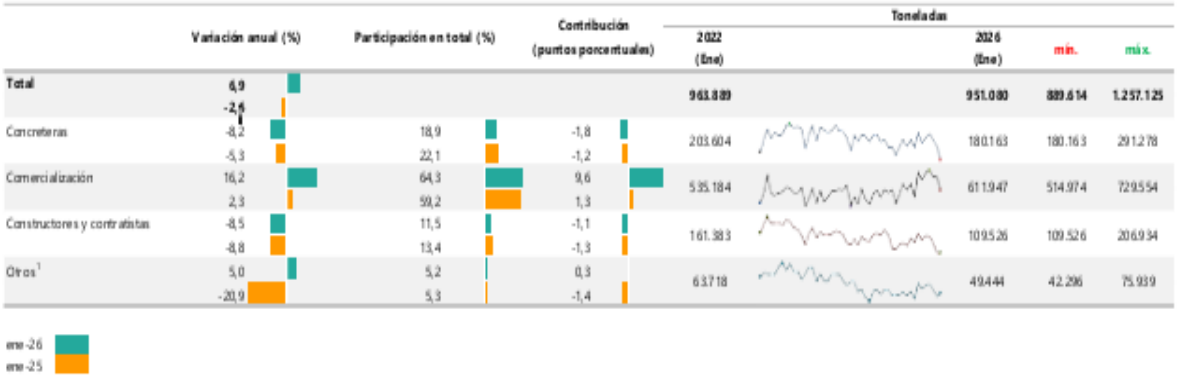
	Área culminada				Área en proceso			Área paralizada		
	Variación Anual	(%)	Contribución	Participación (%)	Variación	Contribución	Participación (%)	Variación Anual	Contribución	Participación (%)
Total Nacional	-11,7				-2,7			-10,2		
Bogotá D.C[1]	6,8		1,3	23,5	10,5	2,4	26,2	-1,7	-0,2	14,1
Medellín AM[2]	-26,5		-4,8	15,0	5,3	1,1	23,4	-11,7	-2,4	19,7
Cundinamarca[3]	-20,3		-2,9	12,9	-20,0	-2,8	8,4	-15,2	-1,4	8,7
Cali AU[4]	-30,7		-4,6	11,8	-18,8	-1,8	8,1	-7,5	-1,0	13,3
Barranquilla AM[5]	-27,6		-2,4	7,0	-24,0	-1,8	5,8	-11,9	-1,0	8,1
Bucaramanga AM[6]	-38,1		-1,6	3,0	-7,7	-0,3	4,0	-5,3	-0,2	4,9
Pereira AM[7]	68,1		1,1	2,9	18,9	0,4	2,6	48,5	0,4	1,2
Armenia AU[8]	-48,7		-1,0	1,2	-12,2	-0,1	1,0	-27,0	-0,6	1,8
Cartagena AU[9]	21,6		0,7	4,5	-17,2	-0,7	3,5	-14,5	-0,9	5,7
Ibagué AU[10]	58,1		1,1	3,4	-16,9	-0,4	2,2	3,6	0,1	3,1
Cúcuta AM[11]	-50,9		-0,9	0,9	-2,2	0,0	1,3	-11,1	-0,4	3,3
Manizales AU[12]	114,0		0,8	1,7	-18,0	-0,3	1,2	29,2	0,2	0,9
Villavicencio AU[13]	7,4		0,1	1,4	10,7	0,1	1,3	-8,1	-0,2	2,1
Neiva AU[14]	63,5		0,6	1,9	20,8	0,3	1,8	-14,0	-0,2	1,6
Pasto AU[15]	-34,5		-0,2	0,5	-17,1	-0,1	0,7	-43,4	-0,4	0,5
Popayán AU[16]	-32,4		-0,3	0,6	-22,8	-0,2	0,7	-5,5	-0,1	2,0
Santa Marta AU[17]	158,0		1,6	2,9	11,7	0,3	2,7	-33,9	-0,9	2,0
Tunja AU[18]	-6,1		-0,1	1,4	15,3	0,4	2,9	-14,5	-0,3	2,2
Valledupar AU[19]	-7,4		-0,1	1,1	7,1	0,1	0,8	-8,4	-0,1	1,4
Montería AU[20]	-15,0		-0,1	0,7	-16,3	-0,1	0,4	-34,4	-0,1	0,3
Sincelejo AU[21]	-55,8		-0,4	0,4	21,2	0,0	0,2	-12,1	-0,1	1,0
Yopal AU[22]	63,4		0,2	0,7	11,8	0,0	0,5	-12,7	-0,2	1,2
Florencia AU[23]	84,4		0,2	0,4	41,6	0,1	0,4	-11,3	-0,1	0,7

Fuente: DANE, CEED.

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 – 2026P (enero)



	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Toneladas 2022 (Ene)	2026 (Ene)	min.	máx.
Total	6,9			963.889	951.080	889.614	1.257.125
	-2,6						
Concreteras	-8,2	18,9	-1,8	203.604	180.163	180.163	291.278
	-5,3	22,1	-1,2				
Comercialización	16,2	64,3	9,6	535.184	611.947	514.974	729.554
	2,3	59,2	1,3				
Constructores y contratistas	-8,5	11,5	-1,1	161.383	109.526	109.526	206.934
	-8,8	13,4	-1,3				
Otros[1]	5,0	5,2	0,3	63.718	49.444	42.296	75.939
	-20,9	5,3	-1,4				

ene-26
ene-25

Fuente: DANE, ECG.

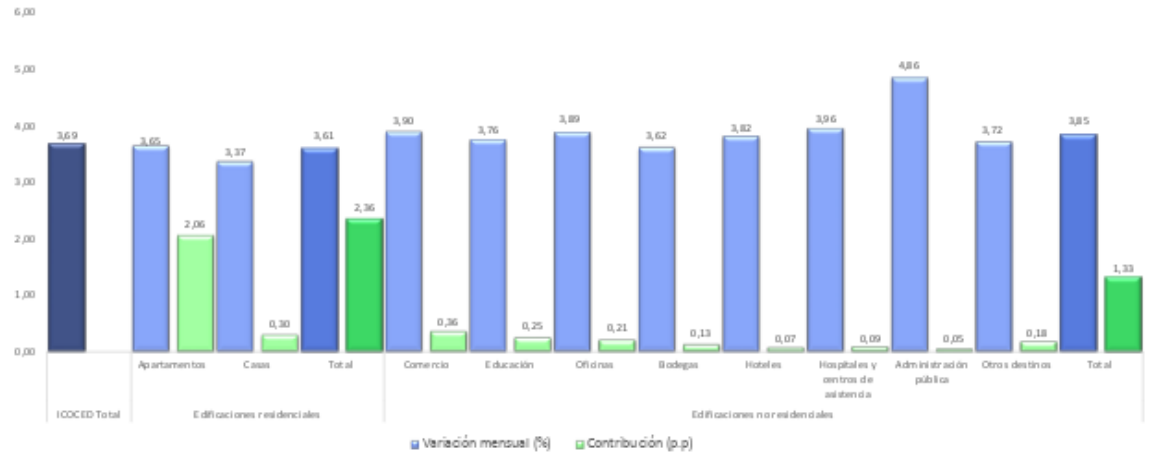
Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones:

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 presento un promedio nacional de 3,85% y aportó 1,33 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales presento 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 – 2026P (enero)

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	2024 (Ene)	Variación mensual (%)	2025 (Ene)	mín.	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 Construccion	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

ene-26
ene-25

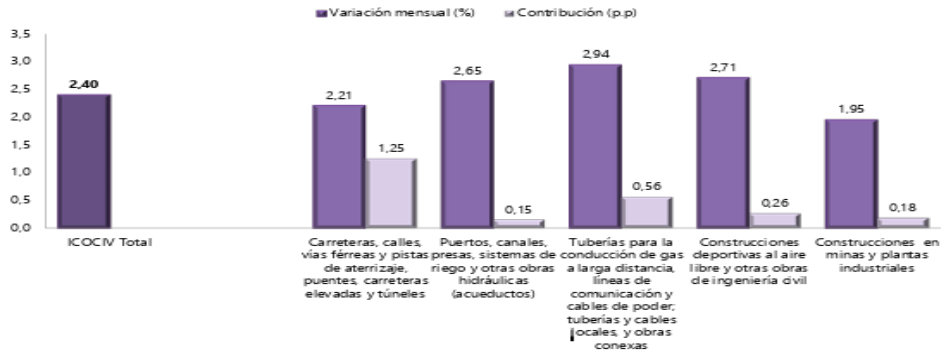
Fuente: DANE, ICOCED.

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.

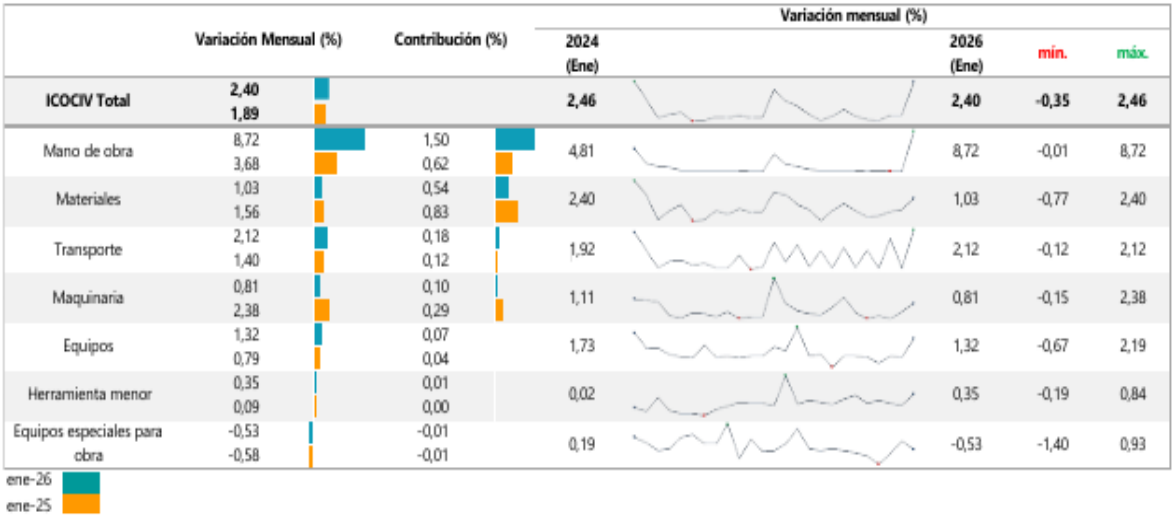
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional enero 2026p



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)

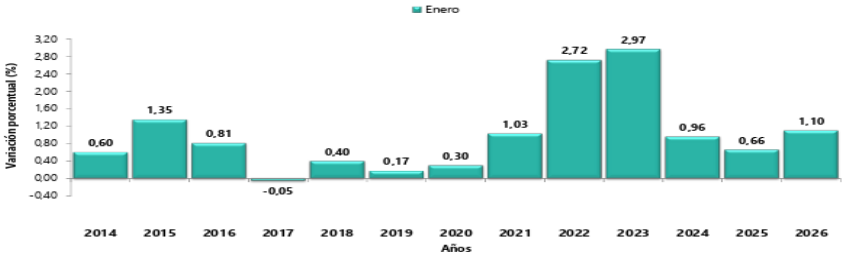


Fuente: DANE, ICOCIV.

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

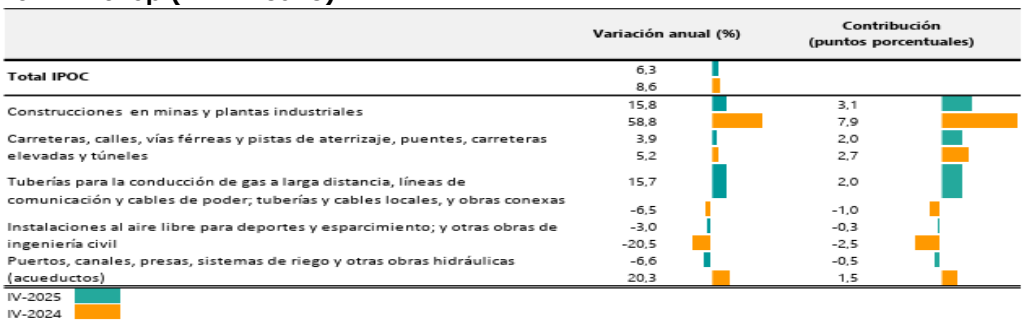
respecto a su variación anual; el grupo Construcciones en minas y plantas industriales con 15,8%; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 3,9% y finalmente el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas 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)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	6,3 8,6	
Centrales eléctricas	32,8 63,9	3,1 4,0
Cables locales y obras conexas	141,8 -51,1	2,2 -1,8
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	4,5 1,8	2,1 0,9
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	81,3 -14,5	0,6 -0,1
Túneles	792,6 -70,3	0,4 -0,1
Pistas de aterrizaje	59,0 36,8	0,3 0,1
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	5,0 35,5	0,3 1,5
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	2,6 -7,8	0,1 -0,3
Construcciones en minas	0,1 54,4	0,0 3,9
Otras obras de ingeniería civil	0,0 -22,8	0,0 -2,3
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-15,5 -6,4	-0,2 -0,1
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-14,6 -9,8	-0,3 -0,2
Tuberías de larga distancia	-25,8 -13,4	-0,6 -0,4
Puentes y carreteras elevadas	-20,0 81,3	-0,7 1,8
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-15,2 34,2	-0,9 1,7

IV-2025
IV-2024

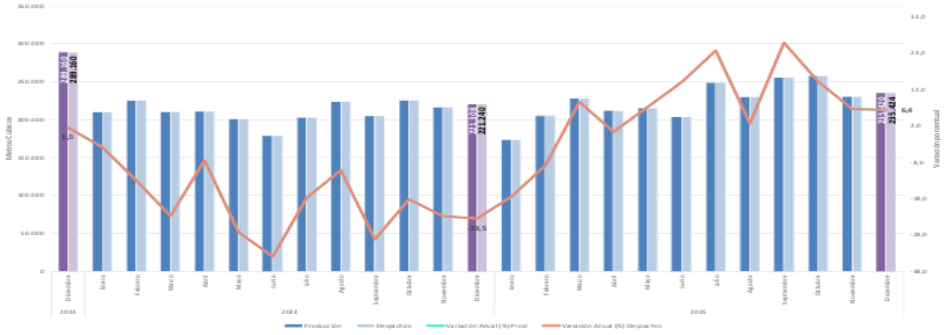
Fuente: DANE, IPOC

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 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.

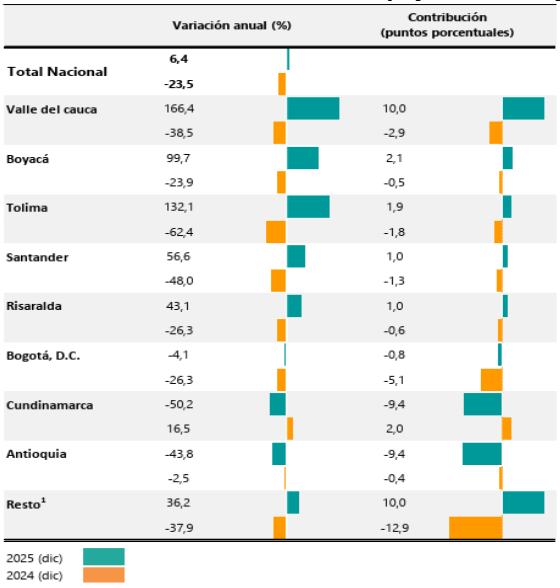
Gráfico 26. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)
Total nacional. Diciembre 2023 – Diciembre 2025p



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)



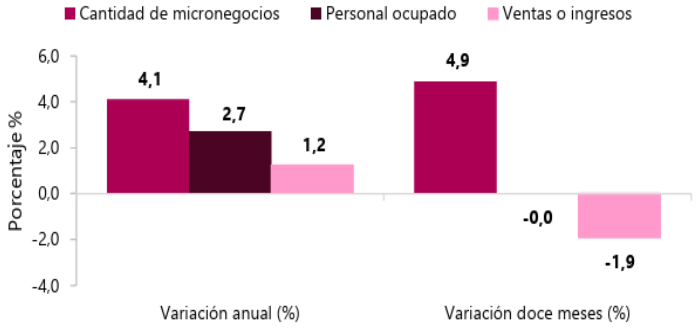
Fuente: DANE, IMA

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.

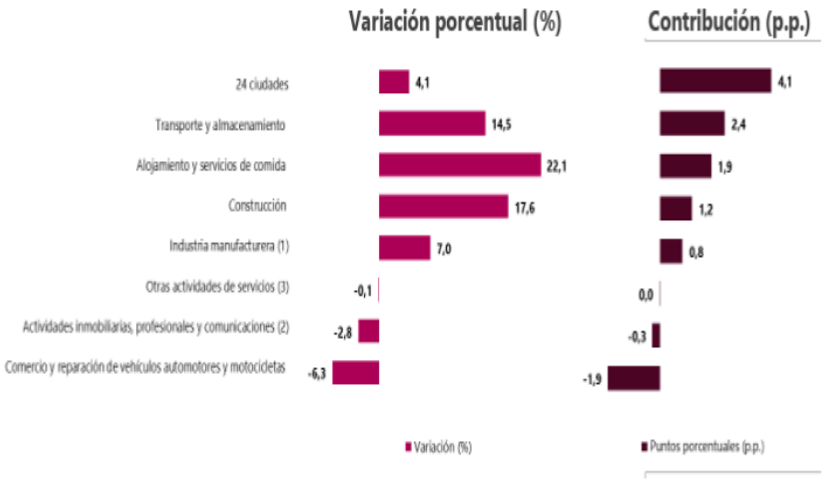
Gráfico 1. Variación anual y variación doce meses de la cantidad de micronegocios, personal ocupado y valor nominal de los ingresos (porcentaje) 24 Ciudades1
IV Trimestre (2025p/2024)



Fuente: DANE, EMICRON

Variación anual de las principales variables

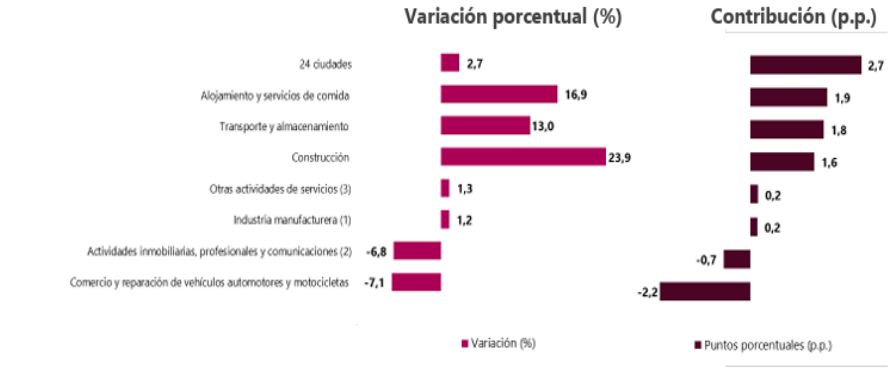
En el cuarto trimestre de 2025, la cantidad de micronegocios aumentó 4,1% en comparación con el mismo periodo de 2024. De la misma manera, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 2,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 1,2% en este mismo intervalo de tiempo. (Cuadros 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 Ciudades[1]
IV Trimestre (2025[p]/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:

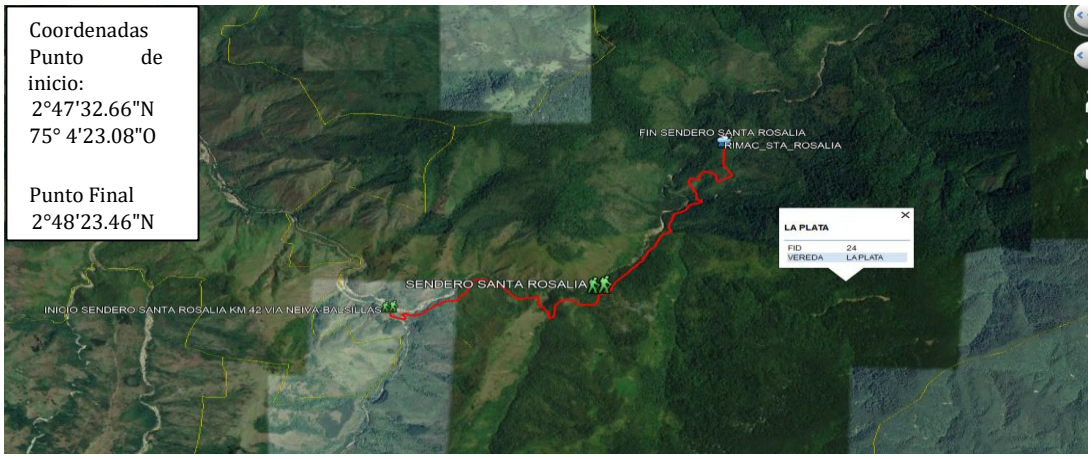
ACUERDO COMERCIAL	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Canadá	NO			
Chile				
Estados Unidos	NO			
El Salvador	SI	No incluye valores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

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en desarrollo de las Líneas 1. Bosques y Biodiversidad; 4. Gestión Integral del Riesgo; y 5. Gestión Socioambiental del POMCA rio Loro, rio Las Ceibas y otros directos al Magdalena, ha venido implementando diferentes acciones orientadas al conocimiento, monitoreo, conservación y manejo sostenible de los recursos naturales en la cuenca del río Las Ceibas.

En el marco de estas acciones se encuentra la Red Integral de Monitoreo Hidrometeorológico de Alertas y Alarmas Automatizadas del río Las Ceibas – RIMAC, mediante la cual se realiza el monitoreo en tiempo real de las variables hidrometeorológicas de la cuenca, como herramienta fundamental para el conocimiento y la gestión integral del riesgo y condiciones meteorológicas de la cuenca. Dentro de esta red se encuentra la Estación Meteorológica Santa Rosalía, localizada en una zona de reserva de la vereda La Plata, cuyo acceso se realiza desde el Km 042 de la vía que conduce de Neiva a Balsillas, mediante un recorrido aproximado de dos horas por terreno montañoso, conforme se ilustra en la siguiente imagen.



RECORRIDO DEL SENDERO SANTA ROSALIA – Vereda La Plata



SENDERO DE ACCESO A BARRERA DINÁMICA QUEBRADA LOS MICOS – VEREDA PLATANILLAL

De igual manera, la CAM ha desarrollado acciones de restauración, conservación de la biodiversidad y recuperación de ecosistemas estratégicos, para lo cual se han establecido senderos que constituyen infraestructura complementaria para el acceso, mantenimiento, monitoreo y seguimiento de las obras e instalaciones asociadas a la gestión del riesgo y a las acciones de monitoreo y conservación ambiental de la fauna y flora.

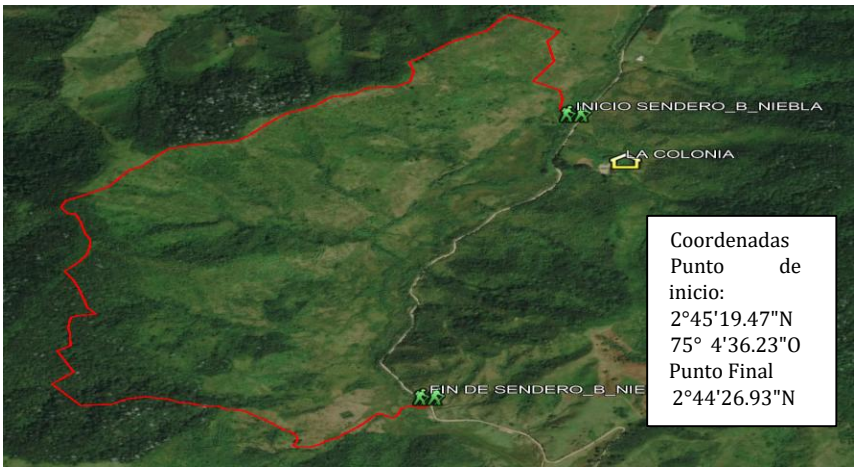
Asimismo, en el marco de las estrategias de educación ambiental, apropiación social del territorio y fortalecimiento de los Negocios Verdes, se han implementado senderos destinados al fomento del ecoturismo como actividad económica sostenible, así como al desarrollo de procesos de educación e interpretación ambiental, orientados al reconocimiento, valoración y conservación de la biodiversidad y de la biota nativa de la cuenca del río Las Ceibas.

Estas infraestructuras requieren condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad y conservación para garantizar su funcionalidad y el cumplimiento de los objetivos ambientales, de gestión del riesgo, ecoturísticos y de educación ambiental para los cuales fueron establecidas. Sin embargo, debido al paso del tiempo, las condiciones climáticas y las características propias de las zonas montañosas de la cuenca, los senderos presentan procesos naturales de enmalezamiento, caída de árboles y ramas, movimientos en masa, erosión, acumulación de material y deterioro de las superficies de tránsito, situaciones que pueden limitar su funcionalidad y generar condiciones de riesgo para los usuarios y afectar el acceso a la infraestructura y el desarrollo de las actividades previstas.

En consecuencia, resulta necesario realizar acciones periódicas de mantenimiento, recuperación y adecuación de los senderos, con el propósito de conservar su funcionalidad como infraestructura de apoyo a la gestión integral del riesgo, la conservación y restauración de los ecosistemas, el ecoturismo como estrategia de Negocio Verde y el fortalecimiento de los procesos de educación ambiental en la cuenca del río Las Ceibas.



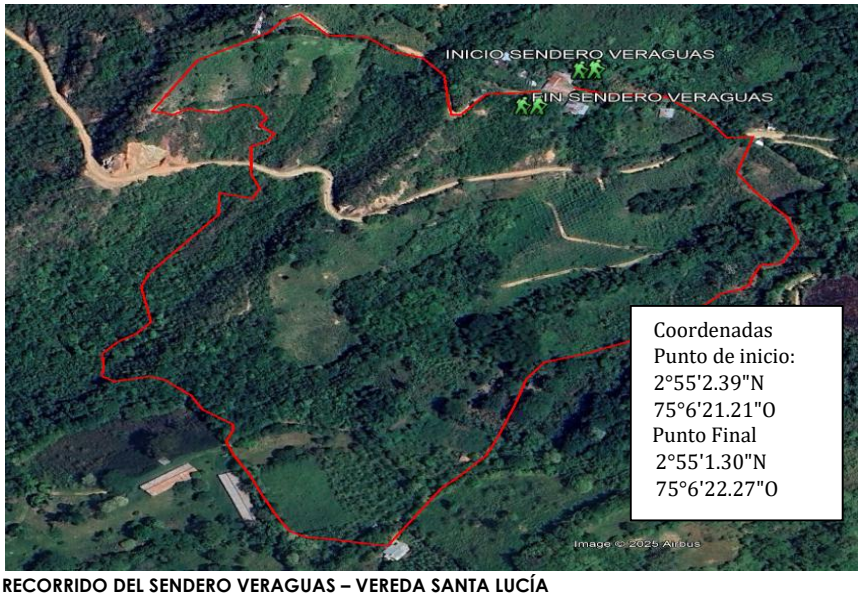
Coordenadas Punto de inicio:
2°45'13.10"N
75° 4'38.65"O
Punto Final
2°45'11.76"N



Coordenadas Punto de inicio:
2°45'19.47"N
75° 4'36.23"O
Punto Final
2°44'26.93"N



RECORRIDO SENDERO DE LA BIODIVERSIDAD-VEREDA LA PLATA



RECORRIDO DEL SENDERO VERAGUAS – VEREDA SANTA LUCÍA

De igual forma las estructuras construidas para la gestión del riesgo por creciente súbitas a finales del 2025 y hasta finales de mayo de 2026 se vieron sometidas a crecientes acumulando residuos considerables que ameritan el retiro para su adecuado funcionamiento.





COMPARATIVO DE ESTADO DE BARRERA DINÁMICA, QUEBRADA MOTILÓN

RETENCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MARGEN DERECHA QUEBRADA LOS MICOS



ACTIVACIÓN SISTEMA DE FRENOS DE LA BARRERA QUEBRADA LOS MICOS





Barrera dinámica la Lindosa



Barrera dinámica la Lindosa

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El contratista debe dar cumplimiento a lo establecido en el anexo de condiciones técnica y los planos. Ver anexo Condiciones Técnicas

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.

ITEM	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDAD	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SENDERO SANTA ROSALÍA						X	X									
2	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SENDERO BOSQUE DE NIEBLA								X	X							
3	MANTENIMIETO Y LIMPIEZA SENDERO ARBOLOCO										X	X					
4	MANTENIMIENTO SENDERO VERAGUAS	X	X														
5	MANTENIMIENTO SENDERO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS			X													
6	MANTENIMIENTO SENDERO DE LA BIODIVERSIDAD				X	X											
7	CONSTRUCCIÓN DE QUIOSCOS									X	X	X	X	X	X	X	X
8	RETIRO DE RESIDUOS BARRERA LOS MICOS			X													
9	RETIRO DE RESIDUOS BARRERA LA LINDOSA				X												

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 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

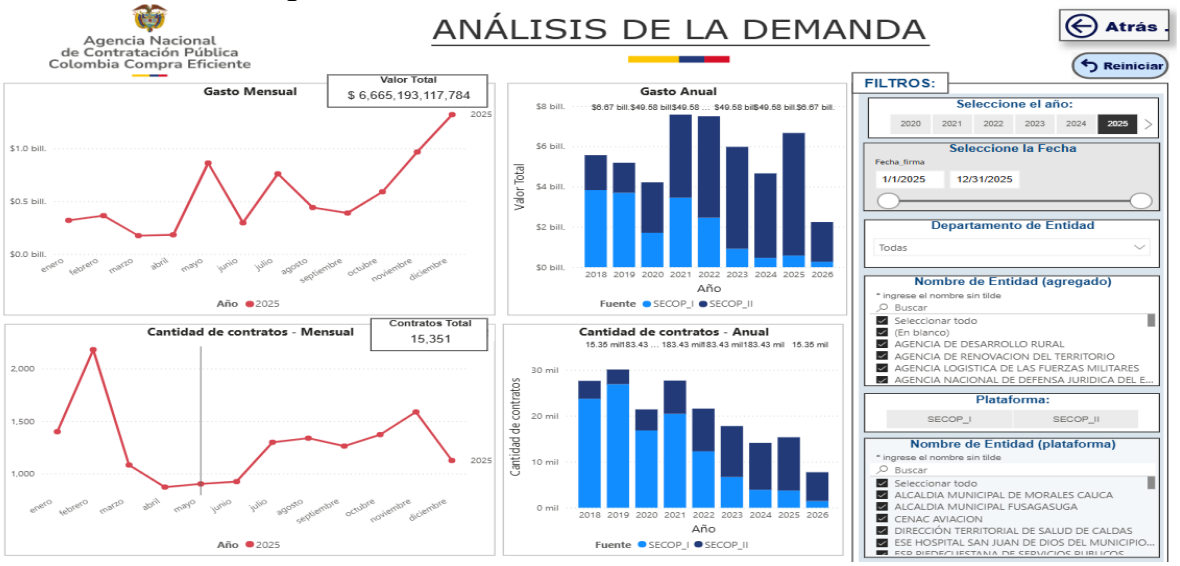
Para la elaboración del presente estudio del sector, la Entidad adopta como marco metodológico de referencia el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), versión 3.0, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en la medida en que constituye una herramienta 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:, 301520, 721029, 771017, 811015

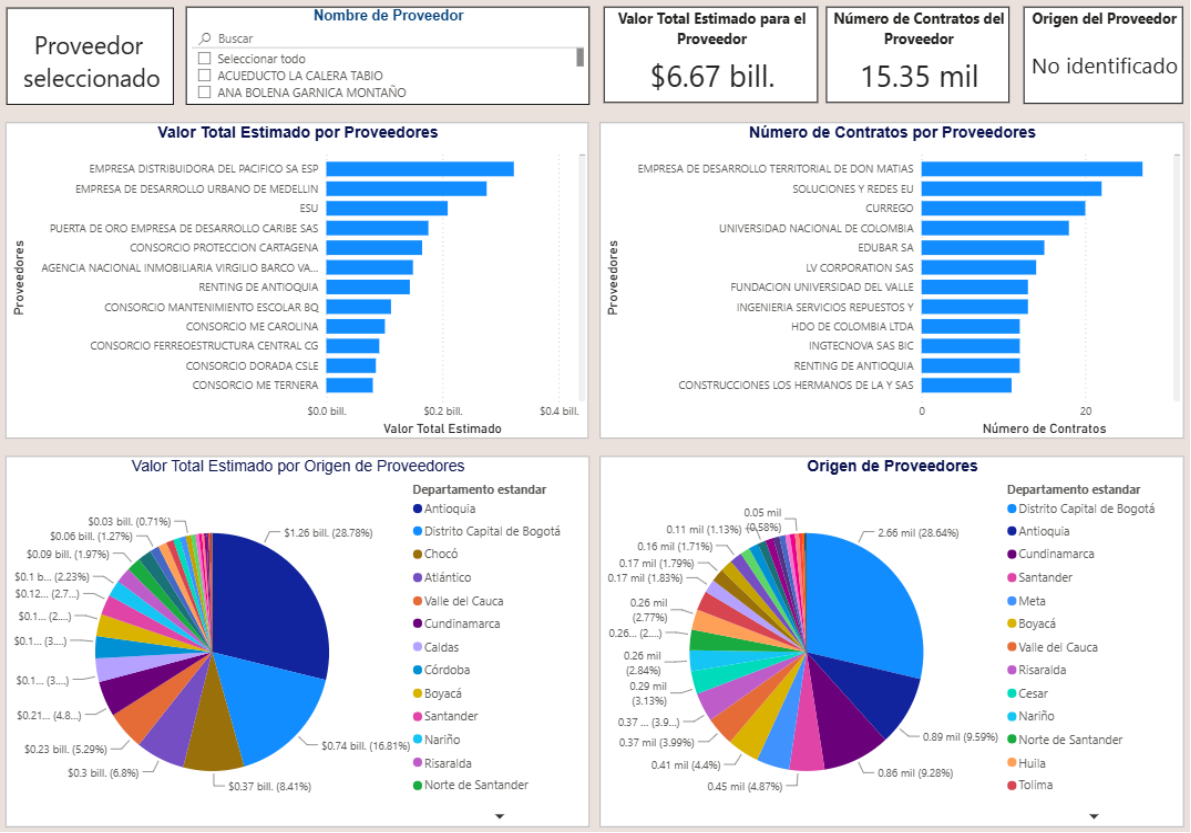


En el marco del análisis de la demanda para el objeto **"REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE SENDEROS DE ACCESO A INFRAESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL RIESGO, SENDEROS DE FOMENTO DEL ECOTURISMO COMO NEGOCIO VERDE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CONTENIDOS EN BARRERAS DINÁMICAS."**, los resultados del MAE evidencian un mercado con una demanda especializada y de menor frecuencia de contratación en comparación con otros sectores, registrando **15.351 contratos** en 2025 por un valor acumulado aproximado de **$6.67 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 al mantenimiento de infraestructura, destacándose los años 2021 y 2022 como los 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, 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.

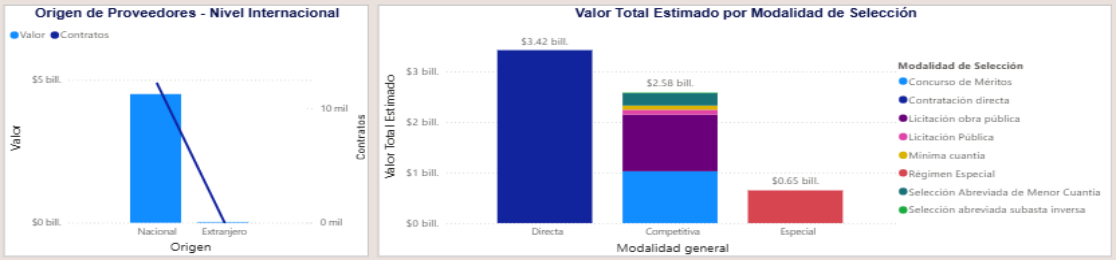


Desde el punto de vista geográfico, se observa participación de proveedores ubicados en diferentes departamentos del territorio nacional. Si bien se presenta una concentración relativa del valor contratado en departamentos como Antioquia y el Distrito Capital de Bogotá, también se registra participación de proveedores de Chocó, Atlántico, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander, Meta, Boyacá, Huila y otros departamentos.

Resulta relevante señalar que la distribución del número de contratos no presenta el mismo comportamiento que la distribución del valor económico. Por ejemplo, Bogotá concentra aproximadamente el 28,64 % del número de contratos analizados, mientras que representa cerca del 16,81 % del valor total; en contraste, Antioquia representa aproximadamente el 9,59 % del número de contratos, pero concentra cerca del 28,78 % del valor. Lo anterior evidencia diferencias en el valor promedio de las operaciones realizadas por proveedores según su ubicación geográfica.

Adicionalmente, la información individual de proveedores evidencia que la contratación se encuentra distribuida entre múltiples agentes económicos, sin que un único proveedor concentre una proporción dominante del universo analizado. En

consecuencia, la información constituye un indicio de un mercado con diversidad de proveedores, dispersión geográfica y actividad contractual significativa.

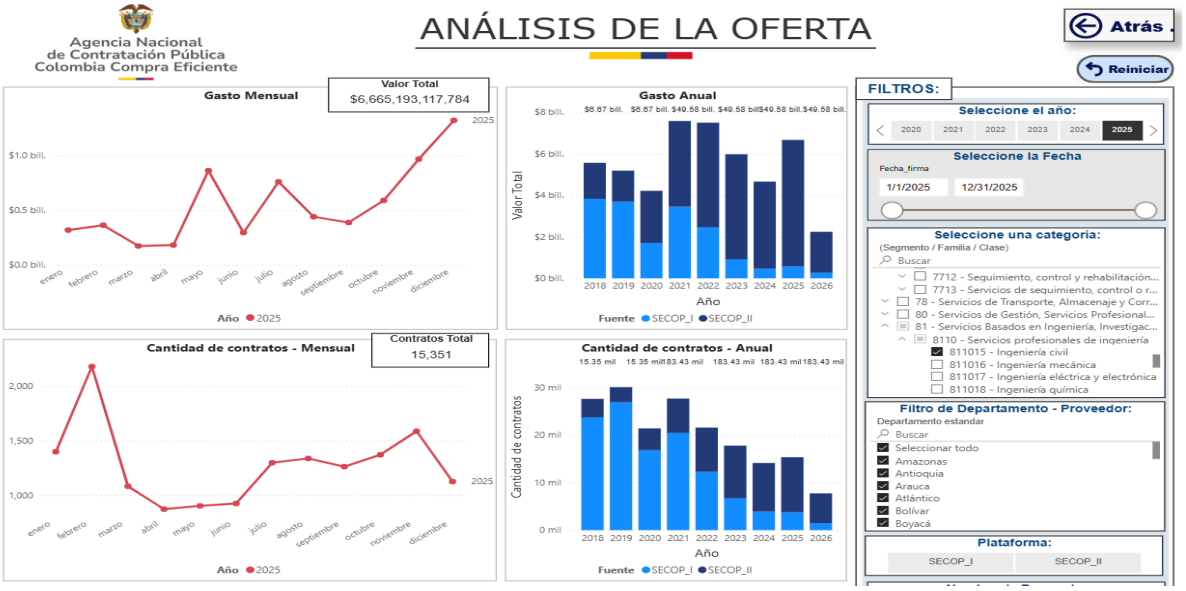


La información muestra que la demanda identificada para este tipo de contratos se concentra principalmente en proveedores de origen nacional, evidenciando que el mercado cuenta con capacidad suficiente dentro del territorio colombiano para atender necesidades relacionadas con obras de infraestructura,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

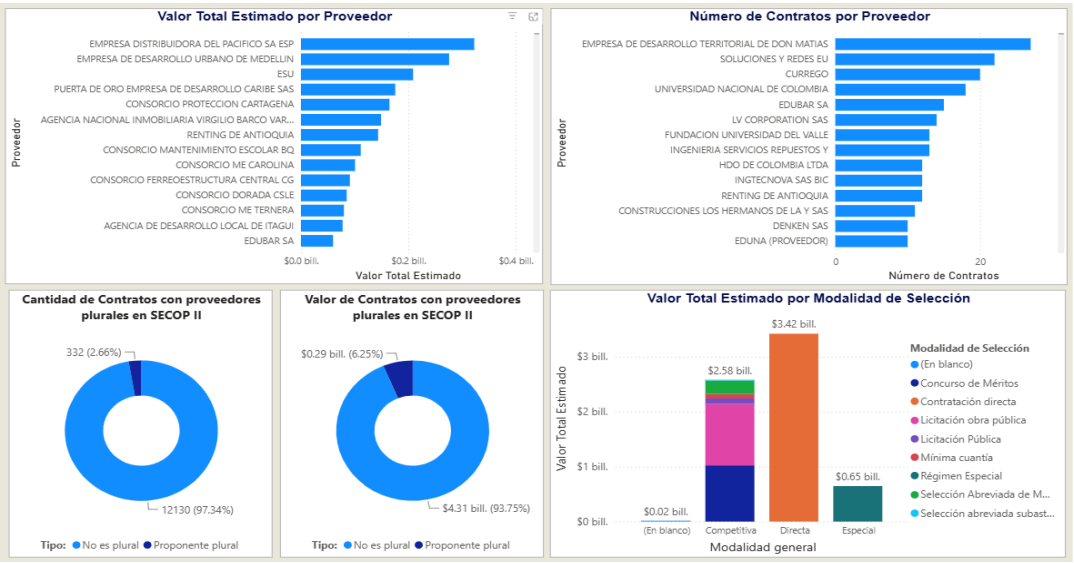
Para el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se concluye que existen condiciones adecuadas de mercado para garantizar la participación de proveedores con experiencia y capacidad técnica en la ejecución de actividades de mantenimiento y reparación de estructuras de control hidráulico 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 **15.351 contratos registrados** y un valor contratado superior a **$ 6.67 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.



De acuerdo con la información histórica consultada en SECOP II, se identifica un mercado con un volumen significativo de contratación, representado en aproximadamente 12.462 contratos y un valor contratado cercano a $4,60 billones dentro del universo analizado.

Del total de contratos analizados, aproximadamente el 97,34 % corresponde a proveedores que no se identifican como proponentes plurales, mientras que el 2,66 % corresponde a contratos celebrados con proponentes plurales. En términos de valor, los contratos asociados a proveedores no plurales representan aproximadamente el 93,75 % del valor total, mientras que los proponentes plurales representan el 6,25 %.

Lo anterior permite evidenciar que, dentro del universo analizado, predomina la participación de proveedores individuales frente a estructuras asociativas como consorcios y uniones temporales. No obstante, la participación de proponentes plurales adquiere una mayor relevancia cuando se analiza el valor económico, lo cual puede indicar que este tipo de estructuras tiene una participación proporcionalmente mayor en contratos de mayor cuantía, aspecto que deberá ser verificado de acuerdo con las características específicas del mercado objeto de análisis.

Así mismo, se observa la participación de múltiples proveedores y una distribución del valor contratado entre diferentes agentes económicos, lo que evidencia la existencia de un mercado activo y con diversidad de participantes.

En cuanto a las modalidades de selección, se observa una participación significativa de procesos competitivos, cuyo valor estimado asciende aproximadamente a $2,58 billones, frente a $3,42 billones correspondientes a contratación directa y aproximadamente $0,65 billones asociados a modalidades especiales. Esta distribución evidencia que el universo analizado comprende diferentes mecanismos de selección y que la existencia de contratación directa no debe interpretarse, por sí sola, como ausencia de oferta o de proveedores en el mercado.

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	2023	2024	2025
Proceso No	SA-002-CAM-2023	SA-008-CAM-2024	SA-03-CAM-2025
Modalidad de selección del contratista	Selección Abreviada de Menor cuantía	Selección Abreviada de Menor cuantía	Selección Abreviada de Menor cuantía
Objeto	REALIZAR A TODO COSTO REALIZAR ACTIVIDADES DE ROCERIA, LIMPIEZA Y ADECACUACIONES A SENDEROS DE TRANSITO COMUNITARIOS Y DE ACCESOS A MALLAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS RETENIDOS EN LAS BARRERAS…..	A TODO COSTO REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE SENDEROS DE ACCESO A ESTACIONES RIMAC, SENDERO MALLA SAN BARTOLO Y SENDEROS DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL LOCALIZADOS EN LA VEREDA LA PLATA Y MOTILON EN LA CUENCA DEL RÍO LAS CEIBAS EN EL MARCO DE IMPLEMENTACIÓN DEL POMCA DEL RIO LORO, RIO LAS CEIBAS….	REALIZAR RETIRO DE RESIDUOS EN BARRERA MOTILON Y SAN BARTOLO Y EL MANTENIMIENTO DE SENDEROS ECOLOGICOS Y DE TRANSITO A ESTRUCTURAS DE GESTIÓN DEL RIESGO Y EN EL ÁREA DEL POMCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA

AÑO	2023	2024	2025
Cantidad del bien o servicio	4	4	5
Valor del contrato y forma de pago	$ 45.821.394 Pagos parciales según avance de obra.	$ 67.783.216 Pagos parciales según avance de obra.	118.436.749 COP Pagos parciales según avance de obra.
Duración	3 meses	3 meses	3 meses
Proponentes	CORPOINTEGRAL	CORPOINTEGRAL	CORPOINTEGRAL CEDRO ANDINO S A S
Comportamiento del contratista, imposición de sanciones	A satisfacción	A satisfacción	A satisfacción
Garantías	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización del personal y Responsabilidad Civil Extracontractual	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización del personal y Responsabilidad Civil Extracontractual	Cumplimiento del contrato; Estabilidad y calidad de la obra; Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización del personal y Responsabilidad Civil Extracontractual
Contratante	CAM	CAM	CAM
Contratista	CORPOINTEGRAL	CORPOINTEGRAL	CEDRO ANDINO S A S

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	2023	2024	2025
Proceso No	CONTRATO DE OBRA 145-2023	SVP-015-2024	PN MEVIL SA 033 2025
Modalidad de selección del contratista	Contratación régimen especial	Contratación régimen especial	Selección abreviada subasta inversa
Objeto	OBRAS DE REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO MEDIANTE TECNOLOGÍA DE REHABILITACIÓN SIN ZANJA, EN EL SECTOR	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN VICENTE DE PAÚL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES ELECTRICAS, REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO, SISTEMAS Y CCTV, PARA LA POLICÍA

AÑO	2023	2024	2025
	ARRIEROS DE LA VEREDA TIBITOC …		METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE, POR LOTES.
Cantidad del bien o servicio	50.3 ML	1	1
Valor del contrato y forma de pago	182.523.243 100% a la liquidación	23.000.000	237.970.000 COP
Duración	30 (Días)	30 (Días)	2 MESES
Contratante	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TOCANCIPA S.A. E.S.P.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN VICENTE DE PAÚL	POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO
Contratista	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S	OSCAR ALBERTO SUÁREZ LADINO	G5 ENGINEERING S.A.S

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 senderos rurales peatonales para el tránsito de profesionales para el seguimiento a obras de gestión del riesgo, educación ambiental y seguimieto a acciones de restauración y el retiro de residuos retenidos en las barreras dinámicas de la quebrada los Micos y la quebrada San Bartolo.

Este tipo de contrato se caracteriza por:

- La ejecución de actividades de rocería, retiro de residuos, y conformación de senderos.
- La utilización de personal técnico, operativo y de apoyo para el desarrollo de labores en campo.
- La realización de trabajos relacionados con mano de obra poco especializada.
- La necesidad de emplear herramientas, equipos 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.

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", "construcción de pasamanos", "madera plástica", "escalones en tierra", "rocería y/o control mecánico de malezas", 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.
- 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 obras y ejecución de actividades de mantenimiento, contando con la participación de diversos oferentes a saber: CORPOINTEGRAL, CEDRO ANDINO S A S, UNIÓN TEMPORAL M y G, Ing. TULIA CLEMENCIA ORTIZ MARTINEZ, CONSORCIO OBRAS RURALES 2024 Y CONSORCIO INFRAESTRUCTURA RURAL 2025 entre otros.

De igual forma se consultó en la WEB, se llevó a cabo una consulta de profesionales y empresas dedicaos al ejercicio de la ingeniería civil, como se muestra en las siguientes imágenes.



REGISTRO EN EL HUILA de Posibles proveedores:

Empresas del sector construcción del Huila

RAZON SOCIAL	FEC-MATRICULA	FEC-RENOVACION	ULT-ANO_REN	MUN-COMERCIAL
TERRA ENERGY GROUP COLOMBIA S.A.S	20,210,217	20,210,217	2,021	41524 - PALERMO
ECOMONTES NEIVA S.A.S.	20,211,209	20,211,209	2,021	41524 - PALERMO
CONSTRUCCIONES DIM S.A.S.	20,050,118	20,210,305	2,021	41524 - PALERMO
HERNANDEZ VANEGAS JOSE ARMANDO	20,100,108	20,210,216	2,021	41615 - RIVERA
VIPI S.A	20,120,330	20,210,928	2,021	41524 - PALERMO
INVERSIONES 3M SAS	20,180,718	20,210,331	2,021	41524 - PALERMO
VILLANY RODRIGUEZ JUAN CARLOS	20,181,127	20,210,331	2,021	41524 - PALERMO
PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTI	19,961,228	20,210,811	2,021	41615 - RIVERA
JOVEN RAMOS LUIS ANGEL	20,210,106	20,210,106	2,021	41006 - ACEVEDO
CARDOZO VARGAS JOSE MANUEL	20,210,107	20,210,107	2,021	41001 - NEIVA
DISEÑOS ACABADOS Y CONSTRUCCIONES C&.	20,210,107	20,210,107	2,021	41524 - PALERMO
CRIOLLO ROJAS KAREN STEFANY	20,210,112	20,210,112	2,021	41551 - PITALITO
AYA VILLARREAL LUIS ERNESTO	20,210,114	20,210,114	2,021	41001 - NEIVA
CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS PERDOMO S.	20,210,114	20,210,114	2,021	41001 - NEIVA
CRUZ PERDOMO JOEL DAVID	20,210,118	20,210,118	2,021	41001 - NEIVA
CONSTRUCCIONES ABACUC S.A.S.	20,210,118	20,210,118	2,021	41396 - LA PLATA
CONSTRUCCIONES TRIANA Y VILLEGAS ASOCI	20,210,118	20,210,118	2,021	41001 - NEIVA
TOVAR LARA ANDRES MAURICIO	20,210,119	20,210,119	2,021	41001 - NEIVA
CGC & CONSTRUCCIONES SAS	20,210,120	20,210,120	2,021	41001 - NEIVA
CERQUERA BARRERA NELSON JULIAN	20,210,120	20,210,120	2,021	41001 - NEIVA
ANTARES INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S	20,210,121	20,210,121	2,021	41551 - PITALITO
TOVAR PRADA JUAN PABLO	20,210,121	20,210,121	2,021	41001 - NEIVA

datos.gov.co/widgets/qcd5-umz2?mobile_redirect=true

Empresas del sector construcción del Huila

RAZON SOCIAL	FEC-MATRICULA	FEC-RENOVACION	ULT-ANO_REN	MUN-COMERCIAL
CSTP CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS TÉCNIC	20,210,420	20,210,420	2,021	41306 - GIGANTE
DREAM CONSTRUCTIONS S.A.S	20,210,421	20,210,421	2,021	41001 - NEIVA
MARROM CONSTRUCTORES S.A.S	20,210,422	20,210,422	2,021	41001 - NEIVA
CONSTRUCTORA RODRIGUEZ SANCHEZ SAS	20,210,422	20,210,422	2,021	41551 - PITALITO
ESCORCIA TORRENTE YURY ANDREA	20,210,426	20,210,426	2,021	41001 - NEIVA
GARCIA CARDOZO FELIO	20,210,427	20,210,427	2,021	41001 - NEIVA
OBRAS CIVILES Y CONSTRUCCIONES ANDRAD	20,210,427	20,210,427	2,021	41001 - NEIVA
ANA & ALVARO CONSTRUCCION E INGENIERIA	20,210,428	20,210,428	2,021	41001 - NEIVA
ATAPO INGENIERIA SAS	20,210,429	20,210,429	2,021	41001 - NEIVA
DJR CONSTRUIMOS SAS	20,210,504	20,210,504	2,021	41551 - PITALITO
PARDO BOLIVAR MIGUEL ANGEL	20,210,504	20,210,504	2,021	41551 - PITALITO
CLAVIJO AGREDO ALAIN OLSEN	20,210,510	20,210,510	2,021	41001 - NEIVA
MONTEALEGRE FIERRO JUAN SEBASTIAN	20,210,510	20,210,510	2,021	41001 - NEIVA
CORDOBA FIERRO JOSE LIBARDO	20,210,512	20,210,512	2,021	41615 - RIVERA
ROJAS BERMEO DIEGO JESUS	20,210,512	20,210,512	2,021	41791 - TARQUI
INVERSAGA DE COLOMBIA S.A.S.	20,210,514	20,210,514	2,021	41001 - NEIVA
CRUZ LOBATON YEFERSON	20,210,518	20,210,518	2,021	41001 - NEIVA
SERVICIOS INTEGRALES CU S.A.S	20,210,519	20,210,519	2,021	41885 - YAGUARA
GOLDEN AIR SAS	20,210,520	20,210,520	2,021	41001 - NEIVA
VISUAL CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS	20,210,520	20,210,907	2,021	41001 - NEIVA
PIZO MELENJE ROBERTO	20,210,520	20,210,520	2,021	41660 - SALADOBLANCO
HERRERA JIMENEZ ARNY JANETH	20,210,521	20,210,521	2,021	41551 - PITALITO

datos.gov.co/widgets/qcd5-umz2?mobile_redirect=true

Empresas del sector construcción del Huila

RAZON SOCIAL	FEC-MATRICULA	FEC-RENOVACION	ULT-ANO_REN	MUN-COMERCIAL
GRUPO EMPRESARIAL EN INGENIERIA Y SOLU	20,210,820	20,210,820	2,021	41001 - NEIVA
CARDENAS CUMBE LARRY STEVENS	20,210,823	20,210,823	2,021	41001 - NEIVA
SERRATO ULLOA JOSE DOMINGO	20,210,823	20,210,823	2,021	41551 - PITALITO
MOYANO OSORIO Y COMPAÑIA S.A.S	20,210,923	20,210,923	2,021	41001 - NEIVA
TOVAR INGENIERIA S.A.S	20,210,823	20,210,823	2,021	41791 - TARQUI
CONSTRUCTORA BARRECAS S.A.S	20,210,824	20,210,824	2,021	41551 - PITALITO
CONSTRUCCIONES Y ACABADOS FRAGO S.A.S	20,210,824	20,210,824	2,021	41001 - NEIVA
BARRAGAN LOPEZ JESUS ANTONIO	20,210,825	20,210,825	2,021	41001 - NEIVA
DIROCAS SAS	20,210,826	20,210,826	2,021	41001 - NEIVA
RAMIREZ LIZ INGENIERIA SAS	20,210,827	20,210,827	2,021	41001 - NEIVA
GUZMAN BUSTOS PASTOR	20,210,831	20,210,831	2,021	41001 - NEIVA
M & M PUENTES ASOCIADOS S.A.S.	20,210,831	20,210,831	2,021	41524 - PALERMO
A+H ARQUITECTOS S.A.S	20,210,831	20,210,831	2,021	41001 - NEIVA
ALMARIO TRUJILLO CONSTRUCTORA S.A.S	20,210,901	20,210,901	2,021	41298 - GARZON
MK INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.	20,210,901	20,210,901	2,021	41001 - NEIVA
INVERSIONES Y PROYECTOS JORDAN S.A.S	20,210,902	20,210,902	2,021	41001 - NEIVA
DISEÑOS Y MONTAJES TECNICOS INGENIERIA	20,210,902	20,210,609	2,021	41001 - NEIVA
RIVERTEL T.V. S.A.S	20,210,902	20,210,902	2,021	41001 - NEIVA
F&R CONSTRUCCIONES Y ACABADOS SAS	20,210,907	20,210,907	2,021	41306 - GIGANTE
PATOLOGIA Y CONSTRUCCION S.A.S	20,210,909	20,210,909	2,021	41001 - NEIVA
ICOPO PARRA MARIA ALEJANDRA	20,210,909	20,210,909	2,021	41001 - NEIVA
TRUJILLO FIESCO JOSE EMILIO	20,210,910	20,210,910	2,021	41396 - LA PLATA

REGISTRO SECOP II de Posibles proveedores:

GESTORA DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO GESPRODE
RENTING DE ANTIOQUIA
CONSORCIO NEUSA
AGENCIA NACIONAL INMOBILIARIA VIRGILIO BARCO VARGAS
EMPRESA DE RENOVACION E INFRAESTRUCTURA DE SOGAMOSO SAS
CONSORCIO DORADA CSLE
GESTION ENERGETICA SA ESP
AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL DE ITAGUI
EDUBAR SA
INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE MANIZALES INFIMANIZALES
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ SA ESP
CONSORCIO CONEXION SOGAMOSO
FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE
CONSORCIO CAM TE
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES Y RECREACION DE SUCRE INDERSUCRE
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE DEPORTES DE CÓRDOBA INDEPORTES CÓRDOBA
CONSORCIO SIPI
SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA SA ESP
CONSORCIO CONSULTORIA CHOCO 2025
CONSORCIO EROSION METROPOLITANA
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CAJICA SA ESP
AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP
JOYCO SAS BIC
EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE DON MATIAS
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN FLORIDABLANCA
CONSORCIO AEROPUERTOS CJ
EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO Y RURAL DE RISARALDA EDUR
EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACÁ ESP
MUNICIPIO DE CIENAGA DE ORO
INFITULUA EICE
FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL SA
CARARE VI
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE LA UNION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE LOS PATIOS
CONSORCIO 2C SUTA
EDUR MARINILLA
CONVIAS SAS
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA
MUNICIPIO DE SINCELEJO
FIRMA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS
CONSORCIO RAMIRIQUI PROGRESA 2026
EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP
ALCALDIA DE AGUACHICA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA SECRETARIA DE TURISMO
CONSORCIO CONEXIÓN BOGOTA 019
CONSORCIO PUENTES IB 019
FONDO MIXTO DE INVERSION Y DESARROLLO PARA LA PAZ DE COLOMBIA FINVERPAZ
CONSORCIO SOMMA
ALCALDIA MUNICIPIO DE CHINU
UNIÓN TEMPORAL PREVENCION CTG
PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS
CONSORCIO INTERVENTORIA PAISAJE DEL RIO CESAR
EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DE EL ZULIA
REGION DE PLANEACION Y GESTION ATLANTUR
PROMOTORA FERROCARRIL DE ANTIOQUIA SAS

MUNICIPIO DE SINCELEJO
FIRMA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS
CONSORCIO RAMIRIQUI PROGRESA 2026
EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP
ALCALDIA DE AGUACHICA
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA SECRETARIA DE TURISMO
CONSORCIO CONEXIÓN BOGOTA 019
CONSORCIO PUENTES IB 019
FONDO MIXTO DE INVERSION Y DESARROLLO PARA LA PAZ DE COLOMBIA FINVERPAZ
CONSORCIO SOMMA
ALCALDIA MUNICIPIO DE CHINU
UNIÓN TEMPORAL PREVENCION CTG
PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS
CONSORCIO INTERVENTORIA PAISAJE DEL RIO CESAR
EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS DE EL ZULIA
REGION DE PLANEACION Y GESTION ATLANTUR
PROMOTORA FERROCARRIL DE ANTIOQUIA SAS
CONSORCIO MITIGACION PIEDECUESTA CDMB
ALCALDIA MUNICIPAL DE TAMINANGO NARIÑO
MUNICIPIO DE SAN CARLOS CORDOBA
GESPRODE
MUNICIPIO DE PLANETA RICA CORDOBA
LEGA INGENIERIA SAS
ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR
C BOGOTA IESA
DEPARTAMENTO DE CORDOBA
CORPORACION FINANCIERA INTERNACIONAL
EMPRESA FeRREA REGIONAL
MUNICIPIO DE URIBIA
ALCALDIA MUNICIPAL DE SABANALARGA
CONSORCIO UGSIS MALLA VIAL
CONSORCIO ARROYO CAROLINA
AREA DE INFRAESTRUCTURA SAS
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA
EICVIRO ESP
Alcaldía de Tuluá
EPUXUA EICE
UNIÓN TEMPORAL STAR
MUNICIPIO DE NOVITA
CONSORCIO CTE CONSERVACION EP 016
CONSORCIO DESARROLLO URBANO 016
CONSORCIO EPSILON URBANO 2026
Consorcio INGENIO
CONSORCIO INTERCONSERVACION
CONSORCIO INTERURBANISMO BOGOTA
MARTINEZ ARQUITECTURA SAS
ALCALDIA MUNICIPIO DE OROCUE
CONSTRUCTORA PRISMA 54 SAS
CONSORCIO PTAP BUGALAGRANDE 2025
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGETICA SAS
MUNICIPIO DE NUEVA GRANADA
CONSORCIO CAFETERA
CONSORCIO GAS CAPIBARA
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA
CORPORACION NASA KIWE
Universidad de Córdoba Proveedor

V. ESTUDIO DEL MERCADO – PRESUPUESTO OFICIAL E INDICADORES

METODOLOGÍA

Proceso	Procedimiento
1. Definición del alcance y especificaciones	Realizara actividades de mantenimiento de senderos, que incluye rocería, arreglo de escalones, ancho de senderos, construcción de pasamanos en madera plástica y el retiro de residuos sólidos retenidos en barreras dinámicas después de crecientes súbitas.
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, 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 de los senderos a realizar mantenimiento y de las residuos retenidos en las barreras dinámicas de la quebrada Los Micos y la Lindosa y se establecieron las actividades a realizar. Después de las visitas realizadas se cuantificó la obra ejecutar 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 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 item. 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

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 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 consistente en actividades de rocería, construcción de pasamanos en madera plástica, construcción quiosco, bancas en madera plástica y recolección y disposición de residuos retenidos en las barreras dinámica de la quebrada los Micos y la quebrada San Bartolo, 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 el presupuesto oficial de contratación se actualizaron los costos de las actividades a ejecutar a precios 2026, revisando los costos de actividades similares ejecutadas en desarrollo del contrato de mantenimiento 506 de 2025 suscrito con el contratista CEDRO ANDINO SAS. De igual forma se consultó la página web de INVIAS, HOMECENTER, DEPÓSITO TRUJILLO y el salario mínimo establecido para el 2026. El presupuesto de contratación considera 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 actualizaron los análisis de precios unitarios de actividades de vigencias anteriores para cada ítem a ejecutar en desarrollo del objeto contractual, y las actividades que se requieren para dar alcance al 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 SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS COLOMBIANOS (107.803.924 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 12% y la utilidad del 10%, son valores de porcentaje dentro del rango de la tabla 2, un 5% para atender los imprevistos, el IVA del 19% se calcula sobre la utilidad, por concepto de costos indirectos se cancela la suma de **TREINTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS COLOMBIANOS (31.155.333 COP).**

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

ITEM	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	TOTAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
A	OBRAS				
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SENDERO SANTA ROSALÍA				
1,1	**ADECUACIÓN DE SENDERO,** INCLUYE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, CONFORMACIÓN O AMPLIACIÓN DEL ANCHO DEL SENDERO EN TRAMOS DONSE SE HAYA PERDIDO LA RUTA DE TRANSITO (ANCHO MÍNIMO DE SENDERO DE TRÁNSITO 50 CM), DESMALEZADO CON GUADAÑA A RAS DE PISO AL INTERIOR DEL RECORRIDO DEL SENDERO Y A LADO Y LADO DEL MISMO EN UN ANCHO DE 50 CM. LOS RESIDUOS ORGÁNICO GENERADOS SE DEBEN DISPONE FUERA DE LA ZONA DEL SENDERO, LOS RESIDUOS DE ÁRBOLES CAIDOS Y RESIDUOS DE DERRUMBES COMO ROCAS O TIERRA QUE SE ENCUENTREN EN EL SENDERO DEBEN SER RETIRADOS. INCLUYE ACARREO HORIZONTAL.	M2	4.000,00	1.463,00	5.852.000,00
1,2	**CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN , REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE ESCALONES** EN TRAMOS DEL SENDERO EN TIERRA , INCLUYE INTALACIÓN DE APOYO TRANSVERSAL, ES DECIR A LO ANCHO DEL ESCALON, EN MADERA ROLLISA DIAMETRO 5 CM, AL INICIO DEL PASO DEL ESCALON PARA PREVENCION DE DESLIZAMIENTOS Y DETERIORO DEL ESCALON POR EL TRASIEGO DE ANIMALES Y TRANSITO DE PERSONAS, DEBERÁ COLOCAR 3 ESTACAS PARA FIJACIÓN DEL APOYO. PARA LA EJECUCIÓN DE ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ REALIZAR RECUPERACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE MADERA O ARBOLES MUERTOS O CAIDOS EN EL BOSQUE NATURAL	ML	50	26.618,00	1.330.900,00
2	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE SENDERO BOSQUE DE NIEBLA				
2,1	**ADECUACIÓN DE SENDERO**, INCLUYE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, CONFORMACIÓN O AMPLIACIÓN DEL ANCHO DEL SENDERO EN TRAMOS DONSE SE HAYA PERDIDO LA RUTA DE TRANSITO (ANCHO MÍNIMO DE SENDERO DE TRÁNSITO 50 CM), DESMALEZADO CON GUADAÑA A RAS DE PISO AL INTERIOR DEL RECORRIDO DEL SENDERO Y A LADO Y LADO DEL MISMO EN UN ANCHO DE 50 CM. LOS RESIDUOS ORGÁNICO GENERADOS SE DEBEN DISPONE FUERA DE LA ZONA DEL SENDERO, LOS RESIDUOS DE ÁRBOLES CAIDOS Y RESIDUOS DE DERRUMBES COMO ROCAS O TIERRA QUE SE ENCUENTREN EN EL SENDERO DEBEN SER RETIRADOS. INCLUYE ACARREO HORIZONTAL.	M2	5653	1.463,00	8.270.339,00
2,2	**CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN , REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE ESCALONES** EN TRAMOS DEL SENDERO EN TIERRA , INCLUYE INTALACIÓN DE APOYO TRANSVERSAL, ES DECIR A LO ANCHO DEL ESCALON, EN MADERA ROLLISA DIAMETRO 5 CM, AL INICIO DEL PASO DEL ESCALON PARA PREVENCION DE DESLIZAMIENTOS Y DETERIORO DEL ESCALON POR EL TRASIEGO DE ANIMALES Y TRANSITO DE PERSONAS, DEBERÁ COLOCAR 3 ESTACAS PARA FIJACIÓN DEL APOYO. PARA LA EJECUCIÓN DE ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ REALIZAR RECUPERACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE MADERA O ARBOLES MUERTOS O CAIDOS EN EL BOSQUE NATURAL	ML	100	26.618,00	2.661.800,00

ITEM	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	TOTAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
A	OBRAS				
3	MANTENIMIETO Y LIMPIEZA SENDERO ARBOLOCO				
3,1	ADECUACIÓN DE SENDERO, INCLUYE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, CONFORMACIÓN O AMPLIACIÓN DEL ANCHO DEL SENDERO EN TRAMOS DONSE SE HAYA PERDIDO LA RUTA DE TRANSITO (ANCHO MÍNIMO DE SENDERO DE TRÁNSITO 50 CM), DESMALEZADO CON GUADAÑA A RAS DE PISO AL INTERIOR DEL RECORRIDO DEL SENDERO Y A LADO Y LADO DEL MISMO EN UN ANCHO DE 50 CM. LOS RESIDUOS ORGÁNICO GENERADOS SE DEBEN DISPONE FUERA DE LA ZONA DEL SENDERO, LOS RESIDUOS DE ÁRBOLES CAIDOS Y RESIDUOS DE DERRUMBES COMO ROCAS O TIERRA QUE SE ENCUENTREN EN EL SENDERO DEBEN SER RETIRADOS. INCLUYE ACARREO HORIZONTAL.	M2	100	1.463,00	146.300,00
3,2	ADECUACIÓN DE PASAMANOS: SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA TIPO RIEGO AGRÍCOLA DE 1" DE DIAMETRO ANCLADA AL PASAMANO CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" CON TUERCA Y ARANDELA EN AMBOS LADOS. (INCLUYE ACARREO DE MATERIALES), TANTO AL INICIO COMO AL FINAL DE CADA TRAMO LA MAGUERA SE DEBE SUJETAR EN EL POSTE DE MADERA PLÁSTICA, APERTURA DE PERFORACIONES Y REUTILIZACIÓN DE POSTES.	ML	300	28.500,00	8.550.000,00
3,3	TRANSPORTE AUTOMOTOR MATERIALES	VIAJE	0,2	1.696.125,00	339.225,00
4	MANTENIMIENTO SENDERO VERAGUAS			0	
4,1	ADECUACIÓN DE SENDERO, INCLUYE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, CONFORMACIÓN O AMPLIACIÓN DEL ANCHO DEL SENDERO EN TRAMOS DONSE SE HAYA PERDIDO LA RUTA DE TRANSITO (ANCHO MÍNIMO DE SENDERO DE TRÁNSITO 50 CM), DESMALEZADO CON GUADAÑA A RAS DE PISO AL INTERIOR DEL RECORRIDO DEL SENDERO Y A LADO Y LADO DEL MISMO EN UN ANCHO DE 50 CM. LOS RESIDUOS ORGÁNICO GENERADOS SE DEBEN DISPONE FUERA DE LA ZONA DEL SENDERO, LOS RESIDUOS DE ÁRBOLES CAIDOS Y RESIDUOS DE DERRUMBES COMO ROCAS O TIERRA QUE SE ENCUENTREN EN EL SENDERO DEBEN SER RETIRADOS. INCLUYE ACARREO HORIZONTAL.	M2	1600	1.463,00	2.340.800,00
4,2	ADECUACIÓN DE PASAMANOS: SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA TIPO RIEGO AGRÍCOLA DE 1" DE DIAMETRO ANCLADA AL PASAMANO CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" CON TUERCA Y ARANDELA EN AMBOS LADOS. INCLUYE ACARREO DE MATERIALES), TANTO AL INICIO COMO AL FINAL DE CADA TRAMO LA MAGUERA SE DEBE SUJETAR EN DOS PUNTOS SOBRE EL POSTE DE MADERA PLÁSTICA, APERTURA DE PERFORACIONES Y REUTILIZACIÓN DE POSTES Y APERTURA DE EXCAVACION SI SE REQUIERE.	ML	250	28.500,00	7.125.000,00
4,3	TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MATERIALES EN VEHÍCULO 4 X 4 DE 1 TONELADA, . INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE	DIA	0,25	662.625,00	165.656,00
5	MANTENIMIENTO SENDERO BARRERA QUEBRADA LOS MICOS				
5,1	ADECUACIÓN DE PASAMANOS: SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA TIPO RIEGO AGRÍCOLA DE 1" DE DIAMETRO ANCLADA AL PASAMANO CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" CON TUERCA Y ARANDELA EN AMBOS LADOS. INCLUYE ACARREO DE MATERIALES), TANTO AL INICIO COMO AL FINAL DE CADA TRAMO LA MAGUERA SE DEBE SUJETAR EN DOS PUNTOS SOBRE EL POSTE DE MADERA PLÁSTICA, APERTURA DE PERFORACIONES Y REUTILIZACIÓN DE POSTES Y APERTURA DE EXCAVACION SI SE REQUIERE.	ML	30,0	28.500,00	855.000,00
5,2	TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MATERIALES EN VEHÍCULO 4 X 4 DE 1 TONELADA, . INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE	DIA	0,25	662.625,00	165.656,00
6	MANTENIMIENTO SENDERO DE LA BIODIVERSIDAD				
6,1	ADECUACIÓN DE SENDERO, INCLUYE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, CONFORMACIÓN O AMPLIACIÓN DEL ANCHO DEL SENDERO EN TRAMOS DONSE SE HAYA PERDIDO LA RUTA DE TRANSITO (ANCHO MÍNIMO DE SENDERO DE TRÁNSITO 50 CM), DESMALEZADO CON GUADAÑA A RAS DE PISO AL INTERIOR DEL RECORRIDO DEL SENDERO Y A LADO Y LADO DEL MISMO EN UN ANCHO DE 50 CM. LOS RESIDUOS ORGÁNICO GENERADOS SE DEBEN DISPONE FUERA DE LA ZONA DEL SENDERO, LOS RESIDUOS DE ÁRBOLES CAIDOS Y RESIDUOS DE DERRUMBES COMO ROCAS O TIERRA QUE SE ENCUENTREN EN EL SENDERO DEBEN SER RETIRADOS. INCLUYE ACARREO HORIZONTAL (LONGITUD DEL SENDERO 4000 METROS)	M2	200,0	1.463,00	292.600,00
6,2	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE ESCALONES EN TRAMOS DEL SENDERO EN TIERRA , INCLUYE INTALACIÓN DE APOYO TRANSVERSAL, ES DECIR A LO ANCHO DEL ESCALON, EN MADERA ROLLISA DIAMETRO 5 CM, A LINICIO DEL PASO DEL ESCALON PARA PREVENCION DE DESLIZAMIENTOS Y DETERIORO DEL ESCALON POR EL TRASIEGO DE ANIMALES Y TRANSITO DE PERSONAS Y DEBERÁ COLOCAR 3 ESTACAS PARA FIJACIÓN DEL APOYO. PARA LA EJECUCIÓN DE ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ REALIZAR RECUPERACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE MADERA O ARBOLES MUERTOS O CAIDOS EN EL BOSQUE NATURAL	ML	80,0	26.618,00	2.129.440,00
6,3	CONSTRUCCIÓN DE PASAMANOS: PARALES EN MADERA PLÁSTICA SEPARADOS CADA 1.5 METROS, SECCIÓN DEL POSTE DE 6 X 6 CM (O POSTE REDONDO DE 3" DE DÍAMETRO) CON ORIFICIO DE 3/8 DEL BORDE SUPERIOR, PROFUNDIDAD DE ANCLAJE 50 CM Y PASAMANO SUPERIOR EN MANGUERA DE 1" DE DIAMETRO ANCLADA AL PASAMANO CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" CON TUERCA Y ARANDELA EN AMBOS LADOS. AL INICIO, CADA 15 METORS Y AL FINAL INCLUYE POSTE DE PIE DE AMIGO. (PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL METRO LINEAL SE CONSIDERO TRAMOS DE 15 METROS DE LONGITUD). INCLUYE ACARREO DE MATERIALES), TANTO AL INICIO COMO AL FINAL DE CADA TRAMO LA MAGUERA SE DEBE SUJETAR EN EL POSTE DE MADERA PLÁSTICA. LONGITUD DE POSTE 1.50 METROS	ML	80,0	100.125,00	8.010.000,00
6,4	CONSTRUCCIÓN DE BANCAS EN MADERA PLASTICA DE 2,0 METROS DE LONGITUD, ANCHO DE 40 CM Y 60 CM DE ALTO. ATORNILLADA CON TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 3" Y ANCLADA EN EL SUELO 15 CM, NATURAL CON CONCRETO DE 3000 PSI (SECCIÓN DEL HUECO PARA ANCLAJE 0,2 X 0,2 M)	UND	4,0	799.214,00	3.196.856,00

ITEM	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD	TOTAL	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
A	OBRAS				
7	**CONSTRUCCION DE QUIOSCO ARTESANAL** PISO EN TIERRA, UNO EN EL SENDERO DE LA BIODIVERCIDAD Y OTRO EN EL BOSQUE DE NIEBLA, ESTRUCTURA EN MADERA PLÁSTICA Y HERRAJES METÁLICOS PARA ANCLAJES DE LA ESTRUCTURA				
7,1	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	50,0	15.910,00	795.500,00
7,2	EXCAVACIÓN MANUAL A TODO FACTOR. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPO.(MATERIAL COMUN, CONGLOMERADO Y ROCA) H= 2 M, ACARREO HORIZONTAL INCLUYE EL MOVIMIENTO DE TIERRA DEL ÁREA DEL KIOSKO Y PARA DADOS DE CONCRETO	M3	4,0	64.350,00	257.400,00
7,3	CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETO DE 20.7 MPA DIMENSIONES: H=0.5, L1=0.3 Y L2=0.3. (Incluye Formaleta)	M3	0,86	1.338.505,00	1.156.468,00
7,4	ELABORACIÓN DE ESTRUCTURA DE QUIOSCO, EN MADERA PLÁSTICA: COLUMNAS DE SECCIÓN DE 12 X 12 VIGAS DE SECCIÓN 8 X4 CM, COLOR WENGUE AMARRE DE VIGAS EN TABLA PLASTICA COLOR WENGUE: ANCHO 10,5 CM Y ESPESOR DE 2,5 CM. NOTA 1: LOS AMARRES ENTRE COLUMNAS Y VIGAS SE REALIZA CON TORNILLO DE 3/8 LA TABLAS SE FIJAN A LAS VIGAS CON TORNILLO AUTOR PERFORANTE. NOTA 2: LAS COLUMNAS SE ASEGURAN A LAS VIGAS MEDIANTE PLATINA DE 1 1/2" X 3/16 LA CUMBRERA DE LAS VIGAS SE ASEGURAN CON UN HERRAJE TIPO ARAÑA EN PLATINA 1 1/2" X 3/16	UND	2,0	11.482.450,00	22.964.900,00
7,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN ZINC ONDULADO 3,05 X0,80 PARA KIOSKO	UND	2,0	3.997.013,00	7.994.026,00
7,6	TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MATERIALES	VIAJE	2,0	1.696.125,00	3.392.250,00
7,7	TRANSPORTE ANIMAL DE MATERIALES	VIAJE	16,0	556.088,00	8.897.408,00
8	**RETIRO DE RESIDUOS BARRERA LOS MICOS**				
8,1	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.	UND	1	6.746.000,00	6.746.000,00
9	**RETIRO DE RESIDUOS BARRERA LA LINDOSA**				
9,1	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	4.168.400,00	4.168.400,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	107.803.924,00
COSTOS INDIRECTOS		ADMINISTRACIÓN		12%	12.936.471,00
		IMPREVISTO		5%	5.390.196,00
		UTILIDAD		10%	10.780.392,00
		IVA		19%	2.048.274,00
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS	31.155.333,00
				TOTAL OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	**138.959.257,00**

Se concluye entonces que el presupuesto oficial total para adelantar el proceso de selección denominado "REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE SENDEROS DE ACCESO A INFRAESTRUCTURA DE GESTIÓN DEL RIESGO, SENDEROS DE FOMENTO DEL ECOTURISMO COMO NEGOCIO VERDE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CONTENIDOS EN BARRERAS DINÁMICAS", asciende a la suma de **CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS COLOMBIANOS (138.959.257 COP)**, incluido IVA si a ello hubiere lugar.

a. INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES

De acuerdo con el apéndice de requisitos habilitantes – documentos tipo de obra pública, documento elaborado por Colombia Compra Eficiente, se explica el mecanismo tenido en cuenta para establecer indicadores financieros y de capacidad organizacional como se indica a continuación.

Para la definición de los indicadores financieros del presente proceso, se tomaron como referencia los definidos en los Pliegos Tipo Para obras de infraestructura social de selección abreviada.

Base de evaluación: La Capacidad financiera y Organizacional se evaluará de acuerdo con la información descrita en el Registro Único de Proponentes vigente y en firme. Este aspecto no otorgará puntaje, pero habilita o deshabilita la propuesta. Se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE.

Si el proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación de conformidad con la siguiente fórmula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

En ese contexto, la Corporación establece los indicadores de capacidad financiera como se indica a continuación:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Indicador	Mipyme	demás Proponentes
Índice de Liquidez	Igual o superior a 1.1	Igual o superior a 1.2
Índice de Endeudamiento	Desde 0,00 hasta 0,70	Desde 0,00 hasta 0,70
Razón de cobertura de intereses	igual o superior a 1,00	igual o superior a 1,00
Capital de trabajo	Igual o superior al 100% del presupuesto oficial	Igual o superior al 100% del presupuesto oficial

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

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

ASPECTO ORGANIZACIONAL

En ese contexto, la Corporación establece los indicadores de capacidad organizacional como se indica a continuación:

Indicador	Mipyme	demás Proponentes
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0.02	Mayor o igual a 0.04
Rentabilidad del Activos	Mayor o igual a 0.02	Mayor o igual a 0.02

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

CABRERA OCHOA DEYCI MARTINA

Firmado digitalmente por CABRERA OCHOA DEYCI MARTINA
Fecha: 2026.11.09 07:37:01 -05'00'

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
Subdirectora de Gestión Ambiental

JAVIER CARDOSO GUTIÉRREZ
Profesional Universitario SGA

SERGIO ANDRES CARDOZO
Abogado – Contratista - SGA

Revisó
KHARIS ZOÉ ORDOÑEZ MOGOLLÓN
Contratista - Oficina de Contratación

MATRIZ DE BIENES RELEVANTES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD BIEN RELEVANTE	VALOR BIEN RELEVANTE	VALOR ACUMULADO	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	PROMEDIO % PARTICIPACIÓN	BIEN RELEVANTE	RNP_BR	PARTIDA ARANCELARIA
POSTE DE MADERA PLASTICA DE SECCIÓN 6 X 6 CM, ALTURA DE POSTE 2.20 M, CON ORIFICIO DE 3/8" A 5 CM DEL BORDE SUPERIOR	UND	96,00	6.000.000,00	6.000.000,00	18,01%	18,01%	7,84%	SI	NO	SIN REGISTRO PBN
LARGUERO DE MADERA PLÁSTICA DE 12 X 12 X 360 CM	UND	16,00	4.960.000,00	10.960.000,00	14,89%	32,90%		SI	NO	SIN REGISTRO PBN
TEJA MASTER 1000 1,85 M AZUL CAL. 28 0,36 MM	UND	18,00	4.500.000,00	15.460.000,00	13,51%	46,40%		SI	NO	SIN REGISTRO PBN
LARGUERO DE MADERA PLÁSTICA DE 8 X 4 X 360 CM, COLOR WENGUE	UND	24,00	3.120.000,00	18.580.000,00	9,36%	55,77%		SI	NO	SIN REGISTRO PBN
TABLA DE MADERA PLÁSTICA 300*10,5* 25 COLOR WENGUE	UND	28,00	2.030.000,00	20.610.000,00	6,09%	61,86%				
MANGUERA POLIETILENO DE USO AGRÍCOLA 1/2 CALIBRE 60	MI	704,00	1.267.200,00	21.877.200,00	3,80%	65,66%				
TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	UND	1.904,00	1.221.600,00	23.098.800,00	3,67%	69,33%				
PLATINA DE 1 1/2" X 3,16 FORMANDO ÁNGULO A 120	UND	16,00	1.040.000,00	24.138.800,00	3,12%	72,45%				
PLATINA DE 1 1/2" X 3,16 FORMANDO ÁNGULO A 450	UND	16,00	1.040.000,00	25.178.800,00	3,12%	75,57%				
ARANDELA PLANA DE 3/8"	UND	1.904,00	952.000,00	26.130.800,00	2,86%	78,43%				
VARILLA ROSCADA DIAMETRO DE 3/8". LONGITUD 10 CM	UND	792,00	950.400,00	27.081.200,00	2,85%	81,28%				
CABALLETE TI AZUL 0,60 X 2,0 M CALIBRE 30	UND	24,00	840.000,00	27.921.200,00	2,52%	83,80%				
TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 3"	UND	1.600,00	720.000,00	28.641.200,00	2,16%	85,97%				
TORNILLOS AUTO PERFORANTE DE 2" PARA CUBIERTA CON	UND	480,00	720.000,00	29.361.200,00	2,16%	88,13%				
EMULSIÓN ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE APLICACIÓN EN FRIO. GALON DE 3,5 KG	UND	12,00	702.000,00	30.063.200,00	2,11%	90,23%				
HERRAJE TIPO ARAÑA EN PLATINA DE 1 1/2" X 3,16	UND	2,00	500.000,00	30.563.200,00	1,50%	91,73%				
BROCHA 4"	UND	16,00	392.000,00	30.955.200,00	1,18%	92,91%				
VARILLA ROSCADA DIAMETRO DE 3/8". LONGITUD 100 CM	UND	30,00	360.000,00	31.315.200,00	1,08%	93,99%				
CEMENTO GRIS POR SACO DE 50 KG	SACO	7,96	301.644,00	31.616.844,00	0,91%	94,90%				
SOPORTE ESCUADRA DE REFUERZO GALVANIZADA DE 2 PULGADAS	UND	64,00	256.000,00	31.872.844,00	0,77%	95,66%				
SOGA SO MANILAS DE 1/2" POLIPROPILENO	ML	60,00	252.000,00	32.124.844,00	0,76%	96,42%				
GUANTES DE CARNAZA CON REFUERZO EN VAQUETA EN LA PALMA	Par	10,00	250.000,00	32.374.844,00	0,75%	97,17%				
TRITURADO	M3	0,85	297.081,60	32.611.925,60	0,71%	97,88%				
USTON 5 X 3 CM X 2.5	ML	12,50	225.000,00	32.836.925,60	0,68%	98,56%				
DADOS DE ANCLAJE EN CONCRETO 3000 PSI PARA : H=,15 M; L1=0,2; L2= 0,2	M3	0,14	174.785,04	33.011.710,64	0,52%	99,08%				
CARETA CON MALLA PROTECTORA	UND	2,00	110.000,00	33.121.710,64	0,33%	99,41%				
ARENA	M3	0,57	109.166,40	33.230.877,04	0,33%	99,74%				
BOLSA PLÁSTICA PARA SILO CALIBRE 6 60X120 CM	UND	6,91	86.400,00	33.317.277,04	0,25%	100,00%				
LARGUERO DE 300X4,2X4,2	UND	1,33	64.666,67	33.381.943,71						
AGUA	LT	211,68	42.336,00	42.336,00						
TABLA PARA FORMALETA 0,30X300X3000 MM	ML	0,86	20.736,00	63.072,00						
PINTURA ESMALTE PARA EXTERIORES	GI	0,10	12.865,00	75.937,00						
PUNTILLA 2 1/2"	LB	1,00	6.000,00	81.937,00						

Elaboró presupuesto:
Ing. Civil. Fredy Medina Arce
Profesional Contratista SGA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	ADECUACIÓN DE SENDERO. INCLUYE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, CONFORMACIÓN O AMPLIACIÓN DEL ANCHO DEL SENDERO EN TRAMOS DONSE SE HAYA PERDIDO LA RUTA DE TRANSITO (ANCHO MÍNIMO DE SENDERO DE TRÁNSITO 50 CM). DESMALEZADO CON GUADAÑA A RAS DE PISO AL INTERIOR DEL RECORRIDO DEL SENDERO Y A LADO Y LADO DEL MISMO EN UN ANCHO DE 50 CM. LOS RESIDUOS ORGÁNICO GENERADOS SE DEBEN DISPONE FUERA DE LA ZONA DEL SENDERO. LOS RESIDUOS DE ÁRBOLES CAIDOS Y RESIDUOS DE DERRUMBES COMO ROCAS O TIERRA QUE SE ENCUENTREN EN EL SENDERO DEBEN SER RETIRADOS. INCLUYE ACARREO HORIZONTAL.			UNIDAD	M2
				VR. UNITARIO	1.463,00
1.1; 2.1; 3.1; 4.1; 6.1;	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES						
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	750.000	0,0015	1.125,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	1,00	1.125	0,100	112,50
	EQUIPO (INCLUYE COMBUSTIBLE)	%MO	0,20	1.125	1,00	225,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN , REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE ESCALONES EN TRAMOS DEL SENDERO EN TIERRA , INCLUYE INTALACIÓN DE APOYO TRANSVERSAL, ES DECIR A LO ANCHO DEL ESCALON, EN MADERA ROLLISA DIAMETRO 5 CM, AL INICIO DEL PASO DEL ESCALON PARA PREVENCION DE DESLIZAMIENTOS Y DETERIORO DEL ESCALON POR EL TRASIEGO DE ANIMALES Y TRANSITO DE PERSONAS, DEBERÁ COLOCAR 3 ESTACAS PARA FIJACIÓN DEL APOYO. PARA LA EJECUCIÓN DE ESTA ACTIVIDAD DEBERÁ REALIZAR RECUPERACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE MADERA O ARBOLES MUERTOS O CAIDOS EN EL BOSQUE NATURAL.			UNIDAD	ML
				VR. UNITARIO	26.618,00
1.2; 2.2; 6.2	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	585.000	0,035	20.475,00
	ACARREO HORIZONTAL	% MO	1,00	20.475	0,15	3.071,25
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	1,00	20.475	0,15	3.071,25

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM:	I'ADECUACIÓN DE PASAMANOS: SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA TIPO RIEGO AGRÍCOLA DE 1" DE DIAMETRO ANCLADA AL PASAMANO CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" CON TUERCA Y ARANDELA EN AMBOS LADOS. INCLUYE ACARREO DE MATERIALES), TANTO AL INICIO COMO AL FINAL DE CADA TRAMO LA MAGUERA SE DEBE SUJETAR EN DOS PUNTOS SOBRE EL POSTE DE MADERA PLÁSTICA, APERTURA DE PERFORACIONES Y REUTILIZACIÓN DE POSTES Y APERTURA DE EXCAVACION SI SE REQUIERE.			UNIDAD ITEM	ML
				VALOR ITEM	28.500,00
3,2; 4,2; 5,1	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD X 15 ML	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	VARILLA ROSCADA DIAMETRO DE 3/8". LONGITUD 10 CM	UND	18,0	1.200,0	1,05	1.512,00
	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	UND	36,0	650,0	1,05	1.638,00
	ARANDELA PLANA DE 3/8"	UND	36,0	500,0	1,05	1.260,00
	MANGUERA POLIETILENO DE USO AGRÍCOLA 1/2. CALIBRE 60	MI	16,0	1.800,0	2,00	3.840,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	750.000,0	0,30	15.000,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	1,00	15.000,0	0,35	5.250,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM:	CONSTRUCCIÓN DE PASAMANOS: PARALES EN MADERA PLÁSTICA SEPARADOS CADA 1.5 METROS, SECCIÓN DEL POSTE DE 6 X 6 CM (O POSTE REDONDO DE 3" DE DIÁMETRO) CON ORIFICIO DE 3/8 DEL BORDE SUPERIOR, PROFUNDIDAD DE ANCLAJE 50 CM Y PASAMANO SUPERIOR EN MANGUERA DE 1" DE DIAMETRO ANCLADA AL PASAMANO CON VARILLA ROSCADA DE 3/8" CON TUERCA Y ARANDELA EN AMBOS LADOS. AL INICIO, CADA 15 METORS Y AL FINAL INCLUYE POSTE DE PIE DE AMIGO. (PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL METRO LINEAL SE CONSIDERO TRAMOS DE 15 METROS DE LONGITUD). INCLUYE ACARREO DE MATERIALES), TANTO AL INICIO COMO AL FINAL DE CADA TRAMO LA MAGUERA SE DEBE SUJETAR EN EL POSTE DE MADERA PLÁSTICA. LONGITUD DE POSTE 1.50 METROS			UNIDAD ITEM	ML
				VALOR ITEM	100.125,00
6,3	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD X 15 ML	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	POSTE DE MADERA PLASTICA DE SECCIÓN 6 X 6 CM, ALTURA DE POSTE 2.20 M, CON ORIFICIO DE 3/8" A 5 CM DEL BORDE SUPERIOR	UND	18	62.500,00	1,00	75.000,00
	VARILLA ROSCADA DIAMETRO DE 3/8". LONGITUD 10 CM	UND	18,0	1.200,0	1,05	1.512,00
	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	UND	36,0	650,0	1,05	1.638,00
	ARANDELA PLANA DE 3/8"	UND	36,0	500,0	1,05	1.260,00
	MANGUERA POLIETILENO DE USO AGRÍCOLA 1/2. CALIBRE 60	MI	16,0	1.800,0	2,00	3.840,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	750.000,0	0,25	12.500,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	1,00	12.500,0	0,35	4.375,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM No. :	CONSTRUCCIÓN DE BANCAS EN MADERA PLASTICA DE2,0 METROS DE LONGITUD, ANCHO DE 40 CM Y 60 CM DE ALTO. ATORNILLADA CON TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 3" Y ANCLADA EN EL SUELO 15 CM NATURAL CON CONCRETO DE 3000 PSI (SECCIÓN DEL HUECO PARA ANCLAJE 0,2 X 0,2 M). INCLUYE APLICACIÓN DE INMUNIZANTE			VR. UNITARIO	788.914
				UNIDAD :	Und
6,4	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD X	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	EMULSIÓN ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE APLICACIÓN EN FRIO. GALON DE 3,5 KG	UND	3,0	58.500	1,03	180.765
	BROCHA 4"	UND	4,0	24.500	1,03	100.940
	LARGUERO DE 300X4,2X4,2	UND	0,3	48.500	1,03	16.652
	TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 3"	UND	100,0	350	1,03	36.050
	DADOS DE ANCLAJE EN CONCRETO 3000 PSI PARA : H=,15 M; L1=0,2; L2= 0,2	M3	0,036	1.213.785	1,03	45.007
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,0	585.000	0,50	292.500
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	0,40	292.500	1,00	117.000

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	LOCALIZACIÓN, REPLANTEO Y NIVELACIÓN				UNIDAD	M2
					VR. UNITARIO	15.910,00
7,1	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	LISTON 5 X 3 CM X 2.5	ML	0,25	18.000	0,33	1.485,00
	PINTURA ESMALTE PARA EXTERIORES	GL	0,0020	128.650	1,03	265,02
	PUNTILLA 2 1/2"	LB	0,02	6.000	1,00	120,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	585.000	0,02	11.700,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	0,20	11.700	1,00	2.340,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	EXCAVACIÓN MANUAL A TODO FACTOR. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPO .(MATERIAL COMUN, CONGLOMERADO Y ROCA) H= 2 M, ACARREO HORIZONTAL. INCLUYE EL MOVIMIENTO DE TIERRA DEL ÁREA DEL KIOSKO Y Y PARA DADOS DE CONCRETO				UNIDAD	M3
					VR. UNITARIO	64.350,00
7,2	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	585.000	0,10	58.500,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	0,10	58.500	1,00	5.850,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETO DE 20.7 MPA DIMENSIONES: H=0.5, L1=0.3 Y L2=0.3. (Incluye Formaleta)		UNIDAD	M3	VR. UNITARIO	1.338.505,00
7,3	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	TABLA PARA FORMALETA 0,30X300X3000 MM	ML	1,00	24.000	1,03	24.720,00
	CONCRETO DE 20,7 MPA	M3	1,00	991.005	1,03	1.020.735,15
	BOLSA PLÁSTICA PARA SILO CALIBRE 6 60X120 CM	UND	8,00	12.500	1,00	100.000,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	1,00	585.000	0,30	175.500,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	%MO	0,10	175.500	1,00	17.550,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM:	ELABORACIÓN DE ESTRUCTURA DE QUIOSCO, EN MADERA PLÁSTICA: COLUMNAS DE SECCIÓN DE 12 X 12 VIGAS DE SECCIÓN 4,2X4,2 CM, COLOR WENGUE AMARRE DE VIGAS EN TABLA PLASTICA COLOR WENGUE: ANCHO 10,5 CM Y ESPESOR DE 2,0 CM.				UNIDAD ITEM :	UND
					VALOR ITEM	11.482.450,00
7,4	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	LARGUERO DE MADERA PLÁSTICA DE 12 X 12 X 360 CM	UND	8,00	310.000	1,00	2.480.000,00
	LARGUERO DE MADERA PLÁSTICA DE 8 X 4 X 300 CM, COLOR WENGUE	UND	12,00	130.000	1,00	1.560.000,00
	TABLA DE MADERA PLÁSTICA 300*10,5*2,5 COLOR WENGUE	UND	14,00	72.500	1,00	1.015.000,00
	HERRAJE TIPO ARAÑA EN PLATINA DE 1 1/2" X 3,16	UND	1,00	250.000	1,00	250.000,00
	PLATINA DE 1 1/2" X 3,16 FORMANDO ÁNGULO A 128°	UND	8,00	65.000	1,00	520.000,00
	PLATINA DE 1 1/2" X 3,16 FORMANDO ÁNGULO A 45°	UND	8,00	65.000	1,00	520.000,00
	ARANDELA PLANA DE 3/8"	UND	160,00	500	1,05	84.000,00
	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	UND	160,00	600	1,05	100.800,00
	VARILLA ROSCADA DIAMETRO DE 3/8". LONGITUD 100 CM	UND	15,00	12.000	1,05	189.000,00
	SOPORTE ESCUADRA DE REFUERZO GALVANIZADA DE 2 PULGADAS A 90°	UND	32,00	4.000	1,05	134.400,00
	TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 3"	UND	300,00	450	1,05	141.750,00
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	% MO	1,00	3.750.000	0,05	187.500,00
	TALADRO INHALAMBRICO	DÍA	5,00	35.000	1,00	175.000,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DÍA	5,00	750.000	1,00	3.750.000,00
	ACARREO HORIZONTAL	%MO	1,00	3.750.000	0,10	375.000,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM No. :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA MASTER 1000 1X6 MA ZUL CAL 25 0,36 MM PARA QUIOSCO				UNIDAD :	UND
					VR. UNITARIO	3.997.013
7,5	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	TEJA MASTER 1000 1X6 MA ZUL CAL 25 0,36 MM	M2	9,0	250.000	1,05	2.362.500
	TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 2" PARA CUBIERTA CON ARANDELA PLÁSTICA	UND	240,00	1.500	1,05	378.000
	CABALLETE TJA ZUL 0,60 X 2,0 M CALIBRE 30	UND	12,0	35.000	1,05	432.600
EQUIPO	HERRAMIENTA MENOR	% MO	0,05	750.000	1,05	19.313
	TALADRO INHALAMBRICO	DÍA	2,00	30.000	1,05	61.800
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DÍA	2,00	750.000	0,50	750.000

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MATERIALES		UNIDAD	VIAJE	VR. UNITARIO	1.696.125,00
3,3; 7,6	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
EQUIPO	Herramienta menor	% MO	1,00	472.500	0,05	23.625,00
TRANSPORTE	VEHÍCULO TIPO TURBO CAPACIDAD 5 TONELADAS INCLUYE COMBUSTIBLE	Viaje	1,00	1.200.000	1,00	1.200.000,00
MANO DE OBRA	1 CONDUCTOR + 1 AYUDANTE (jornal + prestaciones)	Viaje	1,00	472.500	1,00	472.500,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	TRANSPORTE ANIMAL DE MATERIALES		UNIDAD	VIAJE (dia)	VR. UNITARIO	556.088,00
7,7	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
EQUIPO	Herramienta menor	% MO	1,00	36.250	0,03	1.087,50
TRANSPORTE	CABALLO O MULA (INCLUYE APEROS)	Animal	4,00	120.000	1,00	480.000,00
MANO DE OBRA	1 ARRIERO (jornal + prestaciones)	Dia	1,00	150.000	0,50	75.000,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	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.				UNIDAD ITEM :	UND
8,1					VALOR ITEM	6.746.000,00
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio-Unit.	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	SOGA SISAL MANILA SDE 1/2" POLIPROPILENO	ML	30,00	4.200	1,00	126.000,00
	GUANTES DE CARNAZA CON REFUERZO EN VAQUETA EN LA PALMA DEL GUANTE	Par	5,00	25.000	1,00	125.000,00
	CARETA CON MALLA PROTECTORA	UND	1,00	55.000	1,00	55.000,00
EQUIPO	MOTOSIERRA INCLUYE COMBUSTIBLE	DÍA	7,00	80.000	1,00	560.000,00
	HERRAMIENTA MENOR	% MO	1,00	5.250.000	0,02	105.000,00
TRANSPORTE	ACARREO HORIZONTAL	% MO	1,00	5.250.000	0,10	525.000,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	7,00	750.000	1,00	5.250.000,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	RETIRO DE RESIDUOS RETENIDOS EN BARRERA DINÁMICA LA LÍNDOSA HASTA UNA LONGITUD DE 20 METROS AGUAS ARRIBA DE LA BARERA Y DISPOSICIÓN EN RONDA DEL RIO METROS.				UNIDAD ITEM :	UND
9,1					VALOR ITEM	4.168.400,00
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Precio-Unit.	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	SOGA SISAL MANILA SDE 1/2" POLIPROPILENO	ML	27,00	4.200	1,00	113.400,00
	GUANTES DE CARNAZA CON REFUERZO EN VAQUETA EN LA PALMA DEL GUANTE	Par	4,00	25.000	1,00	100.000,00
	CARETA CON MALLA PROTECTORA	UND	1,00	55.000	1,00	55.000,00
EQUIPO	MOTOSIERRA INCLUYE COMBUSTIBLE	DÍA	2,00	75.000	1,00	150.000,00
	MOTOBOMBA INCLUYE COMBUSTIBLE	DIA	3,00	75.000	1,00	225.000,00
	HERRAMIENTA MENOR	% MO	1,00	3.000.000	0,03	75.000,00
TRANSPORTE	ACARREO HORIZONTAL	% MO	1,00	3.000.000	0,15	450.000,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	DIA	4,00	750.000	1,00	3.000.000,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	CONCRETO DE 20,7 MPA				UNIDAD ITEM	M3
BASICO_1						991.005,00
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PRODUCTO	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
MATERIALES	CEMENTO GRIS POR SACO DE 50 KG	SACO	7,50	39.900	1	299.250,00
	ARENA	M3	0,57	190.000	1	108.300,00
	TRITURADO	M3	0,84	280.000	1	235.200,00
	AGUA	LT	210	200	1	42.000,00
MAQUINARIAY7O EQUIPO	Herramienta menor	% MO	0,2	292.500,00	0,03	1.755,00
	Mezcladora	Dia	0,2	60.000	1	12.000,00
MANO DE OBRA	1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	Dia	1,00	585.000	0,50	292.500,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

ITEM	TRANSPORTE AUTOMOTOR DE MATERIALES EN VEHÍCULO 4 X 4 DE 1 TONELADA				UNIDAD	DIA
4,3; 5,2					VR. UNITARIO	662.625,00
EQUIPO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PARCIAL	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
	Herramienta menor	% MO	1,00	202.500	0,05	10.125,00
TRANSPORTE	VEHÍCULO TIPO CAMIONETA 4X4 CAPACIDAD 1 TONELADA INCLUYE COMBUSTIBLE	DÍA	1,00	450.000	1,00	450.000,00
MANO DE OBRA	1 CONDUCTOR (jornal + prestaciones)	DÍA	1,00	202.500	1,00	202.500,00

Elaboró: Fredy Medina Arce

unidad	Ítem	VALOR ($ COP)
mes	Salario mínimo legal mensual vigente - SMLMV básico 2026	**$1.750.905,0**
mes	Subsidio de transporte 2026	**$249.095,0**
mes	Salario mínimo legal mensual vigente - SMLMV 2026 + Subsidio de transporte 2026	**$2.000.000,0**
día	Jornal + subsidio de transporte 2026	**$66.666,7**
%	Factor prestacional	**$0,85**
día	Jornal básico con factor prestacional	**$107.972,5**
mes	salario basico SMLMV 2026 con factor prestacional	**$3.239.174,3**

OBRERO 1 = Jornal basico *factor	$150.000,0
OBRERO 2 = Obrero 1 * factor	187.500,00
OBRERO 3 = Obrero * factor	202.500,00
AYUDANTE	165.000,00
AYUDANTE 2	180.000,00
OFICIAL	255.000,00
OFICIAL 2	270.000,00
MAESTRO	375.000,00
SOLDADOR	390.000,00
1 OFICIAL + 1 AYUDANTE (jornal + prestaciones)	420.000,00
1 OFICIAL + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	585.000,00
1 OFICIAL + 3 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	750.000,00
1 OFICIAL + 4 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	915.000,00
1 OFICIAL + 5 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	1.080.000,00
1 OFICIAL +7 AYUDANTES	1.410.000,00
1 SOLDADOR + 1 AYUDANTE PRÁCTICO (jornal + prestaciones)	660.000,00
1 SOLDADOR + 2 AYUDANTES (jornal + prestaciones)	720.000,00
1 SOLDADOR + 2 OBRERO 1 (jornal + prestaciones)	690.000,00
1 CONDUCTOR + 1 AYUDANTE (jornal + prestaciones)	472.500,00
4 AYUDANTES	660.000,00
2 OBRERO 1 (jornal + prestaciones)	300.000,00
1 ARRIERO (jornal + prestaciones)	$150.000,0
1 OFICIAL (jornal + prestaciones)	255.000,00
1 CONDUCTOR (jornal + prestaciones)	202.500,00

Elaboró:
Ing. Fredy Medina Arce