



SUBGERENCIA DE OPERACIONES
Grupo de Planeación Contractual

Objeto Contractual:

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio S.A, está interesada en contratar el **“SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO AIRE DEL AERÓDROMO DE MAGUI PAYAN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, PRIORIZADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AEROPUERTOS PARA SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES (ASAES)”**

Marzo 2025
Bogotá D.C

Introducción.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, ENTerritorio S.A en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, y promoción de la competencia.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que la entidad, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, sin que sea relevante la modalidad de selección. Por lo anterior, el análisis del sector, que se desarrolla en el presente documento, permite al grupo de Planeación Contractual del área de la subgerencia de operaciones de ENTerritorio S.A, conocer las condiciones económicas, técnicas, legales y financieras relativas al sector de estudio identificado, para adelantar de forma exitosa la presente contratación, establecer requisitos habilitantes de selección adecuados y propocionales a las condiciones del mercado, que promuevan la competencia y pluralidad de oferentes, y satisfagan la necesidad de la entidad.

De conformidad con el Manual de Contratación de ENTerritorio ahora ENTERRITORIO S.A, el Numeral 23.4, la información del análisis del sector es de carácter informativa para la estructuración de los respectivos procesos de contratación que adelante la Entidad. Adicionalmente para la estructuración del presente documento, se tomará como instrumento de orientación la *Guía para elaboración de Estudios de Sector- GEES, versión 02 del 24 de junio de 2022*, de la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente.

Tabla de contenido

1. Condiciones contractuales generales del proceso de contratación del bien o servicio.	4
1.1 Alcance del presente documento de estudio del sector.	4
1.1.1 Sector Económico.	5
1.2 Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS.	5
2. Aspectos Generales del Mercado	7
2.1 Gremios y Asociaciones que participan en el sector	7
2.2 Aspecto Económico	8
2.2.1 Contexto Nacional Sector de la Construcción	9
2.2.2 PIB Construcción	10
2.2.3 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)	11
2.2.4 Índice de Precios al Productor – IPP	15
2.3 Producto Interno Bruto (PIB)	17
2.3.1 Concreto Premezclado	19
2.3.2 Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente - SMMLV.	23
2.4 Aspecto Técnico del Bien a contratar	23
2.5 Regulatorio	28
2.5.1 Vigilancia y Control del sector.	30
2.6 Inversión en Aeródromos para regiones olvidadas en Colombia	31
2.7 Transporte Multimodal	32
3. Estudio de Oferta del sector	33
3.1 Oferentes	34
3.2 Participación de las MIPYMES en la Contratación Pública en Colombia.	36
4. Comportamiento del gasto histórico - Contrataciones de otras entidades	37
4.1 Gasto en contratación de ENTerritorio ahora ENTERRITORIO S.A desde 2024	39
4.2 Contrataciones previas de otras Entidades	39
5. Requisitos Habilitantes Financieros	41
6. Conclusiones	48

1. Condiciones contractuales generales del proceso de contratación del bien o servicio.

Para la estructuración del presente documento de estudio de sector, específicamente la identificación del segmento de mercado, proveedores, precios, aspectos técnicos, gasto histórico, e información de carácter financiero, se toma de referencia las siguientes condiciones contractuales y la caracterización de la necesidad establecidas por el área técnica¹ de ENTerritorio S.A:

Objeto para contratar el: “SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO AIRE DEL AERÓDROMO DE MAGUIPAYAN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, PRIORIZADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AEROPUERTOS PARA SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES (ASAES)”

Lugar de Ejecución: La ejecución se realizará en el aeródromo de Magüí Payán en el departamento de Nariño.

Plazo de Ejecución del Contrato: El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de ocho (8) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Modalidad de contratación: La selección del Contratista se efectuará de conformidad con lo previsto en el Numeral 28, “**INVITACIÓN ABIERTA**”, del Manual de Contratación de ENTERRITORIO, Código M-PR-01, versión 2, aprobado mediante Acuerdo de la Junta Directiva de la entidad No. 292 del 16 de octubre de 2020.

Tipología del Contrato: Suministro

Presupuesto Oficial Estimado – POE: Diez Mil Seiscientos Cincuenta y Cinco Millones Setecientos Cuarenta y Tres Mil Ochocientos Ochenta y Nueve pesos con Setenta centavos MCTE (\$) 10.655.743.889,70) IVA incluido

1.1 Alcance del presente documento de estudio del sector.

En línea con el Manual de Contratación de ENTerritorio ahora ENTERRITORIO S.A, MPR-01 Versión 2, y tomando como referencia la Guía para elaboración de Estudios de Sector- GEES, versión 02 del 24 de junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, el presente documento pretende:

¹ Documento de Caracterización de la Necesidad FPR-26. ENTerritorio S.A asignado al presente proceso.

Estudio del Sector

- Identificar la oferta de potenciales proveedores en el mercado, ubicación, tamaño empresarial², experiencia y capacidad financiera, en servicios relacionados suministro de concreto.
- Identificar los Códigos de Actividad Económica UNSPCS aplicables del presente proceso.
- Resumir el comportamiento de las principales variables económicas que afectan el sector y subsector identificado, al igual que a los posibles proveedores del objeto a contratar.
- Establecer requisitos de capacidad financiera y de capacidad organizacional que permitan participación y pluralidad de oferentes, y garanticen una adecuada solvencia financiera por parte de los futuros proponentes.

1.1.1 Sector Económico

Los aspectos económicos, como lo es la identificación de los principales centros de producción y consumo de los distintos bienes y servicios que se generan en el país, ayudan a medir el nivel de confianza, estabilidad y desarrollo de una nación.

El DANE identifica tres (3) sectores económicos generales:

- Sector Primario o A agropecuario: las actividades dentro de este sector son Agropecuaria, caza o pesca.
- Sector Secundario o Industrial: las actividades dentro de este sector son Minería, Construcción, Industria manufacturera, eléctrico, gas y vapor.
- Sector Terciario o de Servicios: Transporte, comunicaciones, comercio, restaurante y hoteles y el sector financiero.

El objeto contractual que se pretende adelantar se encuentra principalmente el sector secundario de la economía, en el sector de la construcción, la construcción de obras de ingeniería civil y el sector terciario servicios, que específicamente incluye todos los servicios relacionados con los servicios del suministro del concreto premezclado.

1.2 Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS

Los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, son una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica. Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. Igualmente servirán como referencia a ENTERITORIO S.A, para adelantar el proceso de

² De conformidad con los lineamientos del Decreto 1860 de 2021, **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas...** según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MIPymes domiciliadas en Colombia.

contratación, en la determinación de experiencia general en los requisitos habilitantes. Para el presente proceso los códigos aplicables son:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
30000000	Componentes y suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	30110000	Hormigón, Cemento y Yeso	30111500	Concreto y morteros
72000000	Servicios de edificación, construcciones de instalaciones y mantenimiento	72140000	Servicios de Construcción pesada	72141100	Servicio de Construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72000000	Servicios de edificación, construcciones de instalaciones y mantenimiento	72150000	Servicios de Mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152700	Servicio de instalación y reparación de concreto
78000000	Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	78100000	Transporte de Correo y carga	78101900	Transporte de carga Intermodal
78000000	Servicio de Transporte, Almacenaje y Correo	78100000	Transporte de Correo y Carga	78101500	Transporte de Carga Aérea.
78000000	Servicio de Transporte, Almacenaje y Correo	78100000	Transporte de Correo y Carga	78101800	Transporte de Carga por Carretera.
25000000	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	25180000	Carrocerías y Remolques	25181700	Remolques para Productos y Materiales
73000000	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	73120000	Industrias de Metal y Minerales	73121800	Servicios de Industria de productos de minerales no metálicos

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Para realizar la consulta respectiva en el directorio de proveedores de Secop II y el aplicativo de Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, y así identificar proveedores en el mercado junto con el historial de contrataciones de ENTERRITORIO S.A y otras entidades, se hará el Cruce de Información obtenida de Secop II con la del MAE para tener una visión más completa del mercado y el comportamiento de los proveedores a nivel Nacional.

De la misma manera, se obtiene la información de la base de posibles Proveedores, a través de estas consultas se obtienen una visión integral del mercado de proveedores y el historial de contrataciones, facilitando la toma de decisiones informadas en procesos de suministros.

2. Aspectos Generales del Mercado

El sector de servicios en Colombia desempeña un papel vital en la economía y su desempeño es un indicador clave para la evaluación de proveedores. Para ENTERRITORIO S.A., comprender el contexto económico de este sector es fundamental para tomar decisiones informadas al seleccionar proveedores, garantizando la adquisición de servicios de alta calidad y la mejor relación costo-beneficio. Analizar el crecimiento del PIB del sector, las tasas de empleo, la inflación y las condiciones financieras de las empresas proporciona una visión integral que facilita una mejor planificación y ejecución de los proyectos contractuales.

2.1 Gremios y Asociaciones que participan en el sector

Asociamos el suministro de concreto directamente con el sector de la construcción debido a su estrecha relación. En este contexto, es importante considerar los agentes, gremios y asociaciones que componen y participan en el sector de la construcción, ya que influyen en la dinámica del mercado desde diferentes frentes. Entre los más destacados se encuentran:

- **Camacol (Cámara Colombiana de la Construcción):** Es la principal agremiación del sector en Colombia. Camacol agrupa a empresas constructoras, desarrolladores, proveedores de materiales y servicios relacionados. Su objetivo es promover el desarrollo sostenible de la construcción y representar los intereses del sector ante el gobierno y otras entidades.
- **Asocreto (Asociación Colombiana de Productores de Concreto):** Esta asociación agrupa a los productores de concreto en Colombia. Su misión es promover el uso del concreto como material de construcción, así como fomentar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías en su producción y aplicación.
- **Asoinduales (Asociación de Industriales de la Construcción):** Esta organización representa a las empresas que fabrican productos y materiales para la construcción. Asoinduales trabaja en la promoción de estándares de calidad y en la defensa de los intereses de sus miembros.

- **Asohormigón (Asociación Colombiana de Productores de Hormigón):** Similar a Asocreto, Asohormigón se enfoca en la promoción y desarrollo del hormigón en el país, abogando por su uso eficiente y sostenible en proyectos de construcción.
- **Fiduciarias y Asociaciones de Vivienda:** Existen diversas asociaciones que se enfocan en la promoción de la vivienda, como la Asociación de Constructores de Vivienda (Asovivienda), que busca fomentar el desarrollo de proyectos habitacionales y mejorar el acceso a la vivienda.
- **Cámara de Comercio:** Muchas cámaras de comercio regionales tienen secciones dedicadas al sector de la construcción, donde se agrupan empresas locales y se promueven iniciativas para el desarrollo del sector en cada región.
- **Asociaciones de Ingenieros y Arquitectos:** Estas organizaciones, como el Colegio de Ingenieros y el Colegio de Arquitectos, representan a los profesionales del sector y promueven la formación continua, la ética profesional y la calidad en los proyectos de construcción.
- **Gremios de Especialidades:** Existen también gremios que representan especialidades dentro del sector, como la Asociación de Contratistas de Obras Civiles, que se enfoca en las empresas que realizan obras de infraestructura.

Estos gremios y asociaciones no solo representan los intereses de sus miembros, sino que también juegan un papel en la formulación de políticas públicas, la promoción de la innovación y la sostenibilidad en el sector de la construcción, así como en la capacitación y formación de profesionales. Su colaboración es esencial para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que se presentan en el sector.

2.2 Aspecto Económico

Para ENTERRITORIO S.A., resulta fundamental llevar a cabo un análisis de las variables económicas que influyen en el proceso de contratación del suministro de concreto, un insumo esencial en el sector de la construcción. Este análisis no solo debe centrarse en los costos y la disponibilidad del concreto, sino también en las tendencias del mercado, la fluctuación de precios de las materias primas y las condiciones macroeconómicas que pueden impactar la industria en 2025.

Asimismo, es importante considerar a los diversos agentes que componen el sector de la construcción. Comprender la dinámica entre estos actores permitirá identificar oportunidades de colaboración y sinergias que pueden potenciar el crecimiento y la eficiencia en los proyectos. Las perspectivas de crecimiento, inversión y ventas en el sector son igualmente relevantes, ya que proporcionan un marco para anticipar la

demanda futura y ajustar las estrategias de contratación en consecuencia.

La evaluación de los impactos e incidencias de estas variables permitirá a ENTERRITORIO S.A. realizar una planificación adecuada y desarrollar un enfoque saludable en la ejecución del contrato. Esto implica no solo cumplir con los plazos y presupuestos establecidos, sino también garantizar la calidad del suministro de concreto y la sostenibilidad de las operaciones.

Además, estos factores son esenciales para anticipar riesgos económicos que puedan surgir, como cambios en la legislación, variaciones en la demanda del mercado o crisis económicas. Al identificar estos riesgos de manera proactiva, la entidad podrá implementar estrategias de mitigación efectivas.

Por último, la selección de proveedores que sean capaces de adaptarse a las condiciones económicas cambiantes. Esto no solo asegura la continuidad del suministro, sino que también contribuye a la satisfacción de las necesidades de ENTERRITORIO S.A. de manera efectiva y sostenible. Al establecer relaciones sólidas con proveedores confiables y flexibles, la entidad podrá garantizar que sus proyectos se desarrollen sin contratiempos, alineándose con los objetivos de crecimiento y sostenibilidad del sector de la construcción en el futuro.

2.2.1 Contexto Nacional Sector de la Construcción

El sector de la construcción es una industria fundamental para el desarrollo económico del país. Si analizamos los últimos años, vemos que durante el 2016 el sector alcanzó un máximo del 7,3 % del PIB nacional, mientras que en 2023 fue del 4,3 %. Según el DANE, en el tercer trimestre de este año aumentó un 2,0 %, si se compara con el mismo trimestre del año anterior.

Este crecimiento se debe principalmente al aumento en obras civiles (16,5 %) y actividades especializadas (3,8 %). Sin embargo, el valor agregado de las edificaciones bajó un 1,7 %, lo que muestra un comportamiento mixto en el sector, porque este avance no es uniforme en todas sus áreas.

La inflación y las tasas de interés del Banco de la República, ajustándose a la baja para equilibrar la economía, han generado un entorno de incertidumbre. Sin embargo, este panorama también presenta nuevas oportunidades para el sector.

Más allá de los números, con nuestro trabajo, generamos empleo, impulsamos el crecimiento urbano y mejoramos la calidad de vida de millones de personas. Para, el 2025, tenemos un panorama de desafíos por superar y se espera que el próximo año sea la posibilidad de reinventarnos.

De acuerdo con BBVA Research, para 2025 se proyecta un repunte del 2,5 %, con expectativas de alcanzar el 3,2 % en 2026. Además, la industria sigue evolucionando hacia prácticas más sostenibles.

Asimismo, el economista y director ejecutivo de Estudios Económicos en Grupo Bolívar, Andrés Lanegabek, indica para Bloomberg que, de ese porcentaje del valor agregado anual de la construcción, se proyecta que el sector con más crecimiento sea el de obras civiles, con un incremento del 13,1 %.

Por otro lado, un estudio reciente del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible revela un notable aumento en la integración de prácticas sostenibles tanto a nivel de proyectos de construcción como a nivel empresarial, una tendencia que promete aumentar para 2025, alineándose con la búsqueda global de soluciones más amigables con el medioambiente³.

2.2.2 PIB Construcción⁴

Según las cifras publicadas por el DANE del boletín técnico del 17/02/2025, el Producto Interno Bruto (PIB) de la capital del país creció en 2,0% en el tercer trimestre de 2024 respecto al mismo periodo del año anterior. Este resultado evidencia la efectividad de las políticas distritales que están enfocadas en impulsar el crecimiento económico.

Para el año 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 1,9%, respecto al año 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 11,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,5%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.

³ <https://colombia.argos.co/cuanto-aporara-la-industria-de-la-construccion-al-pib-del-pais-para-el-2025>

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/boI-PIB-IVtrim2024.pdf>

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,9%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2024^{Pf}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 ^{Pf} / 2023 ^P	2024 ^{Pf} -IV / 2023 ^P -IV	2024 ^{Pf} -IV / 2024 ^{Pf} -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	-3,1	-1,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	11,7	8,6	-0,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	1,5	-0,7	-0,9
Construcción	1,9	0,5	-0,9

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pf}preliminar

^Pprovisional

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

2.2.3 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

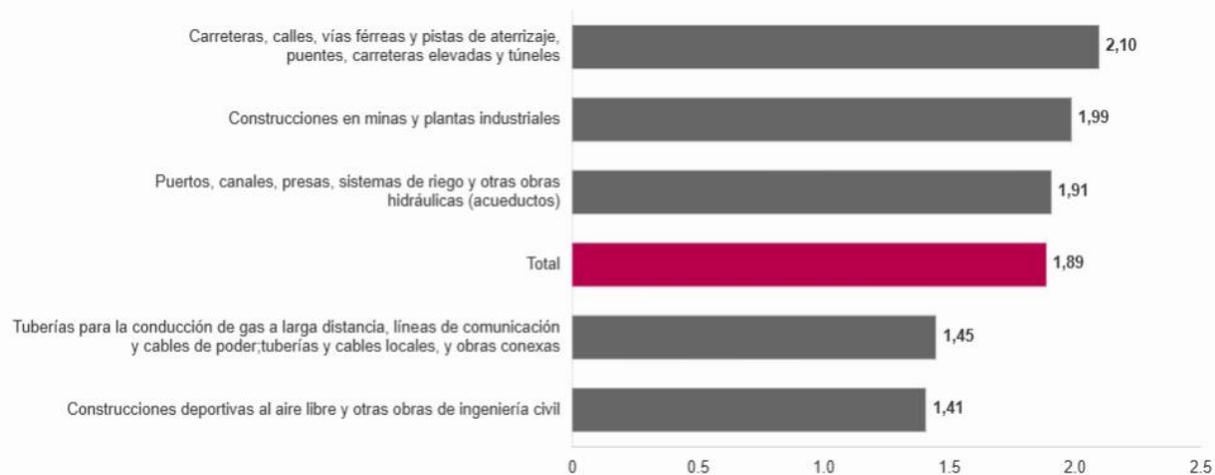
Esta actualización permite obtener resultados más precisos y exhaustivos para el análisis de la construcción de obras civiles, así como ampliar la cobertura para incluir los segmentos no residenciales de manera integral. En enero de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 1,89%, en comparación con diciembre de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,89%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,10%), Construcciones en minas y plantas

industriales (1,99%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,91%).

Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.⁵

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Variación anual según agrupaciones de subclases CPC v2.0 A.C.
Total nacional. Enero 2025



Fuente: DANE, ICOCIV

Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En enero de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 1,89%, en comparación con diciembre de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,89%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,10%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,99%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,91%). Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables (1,45%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

⁵ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv>

de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Tabla 1).

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.

Total nacional

Enero (2025)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
			2025	2025	2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	2,10		1,17	
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	1,91		0,11	
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	1,45		0,28	
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	1,99		0,19	
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	1,41		0,14	
Total		100	1,89		1,89	

Fuente: DANE, ICOCIV.

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

Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar enero de 2025 con diciembre de 2024, las mayores variaciones se evidenciaron en: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (3,00%), Ferrocarriles (2,16%), Túneles al igual que Puentes y carreteras elevadas (2,15% cada una). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron: Cables locales y obras conexas (1,06%) y Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (1,14%). (Tabla 2)

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Total nacional

Enero 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	2,10		1,02
53212	Ferrocarriles	0,58	2,16		0,01
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	1,90		0,02
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	2,15		0,05
53222	Túneles	3,09	2,15		0,07
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	1,73		0,08
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	1,53		0,01
53233	Represas	0,03	2,03		0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	3,00		0,03
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	2,09		0,06
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	1,14		0,05
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	1,76		0,11
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	1,06		0,06
53261	Construcciones en minas	4,91	2,09		0,10
53262	Centrales eléctricas	4,58	1,88		0,08
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	1,60		0,04
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	1,35		0,10
Total		100,00	1,89		1,89

Fuente: DANE, ICOCIV

Parte de la dinámica interna en materia variación y contribución anual de ICOCIV, se explica por el contexto internacional del sector. A nivel global, la reactivación económica postpandemia estuvo acompañada del alza en los precios de materiales y bienes industriales, sustentada en presiones de demanda. Estas presiones a su vez se derivaron en gran medida de políticas contra cíclicas implementadas para el impulso de la economía, que en varios países del mundo tuvieron como eje la construcción (CEPAL, 2021). A esto se sumó la incertidumbre en los mercados internacionales de materias primas y los mercados energéticos impactados por choques climáticos y geopolíticos (IMF, 2023), que en conjunto ejercieron mayor presión al alza sobre los costos de la construcción.

Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en enero de 2025, la mayor variación de precio con respecto a diciembre de 2024 se presentó en: mano de obra (3,68%) y maquinaria (2,38%). (Tabla 3)

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos

**Total nacional
Enero 2025**

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	1,56	0,83
Herramienta Menor	2,14	0,09	0,00
Maquinaria	12,71	2,38	0,29
Equipos	6,18	0,79	0,04
Mano De Obra	16,89	3,68	0,62
Transporte	8,89	1,40	0,12
Equipos Especiales Para Obra	1,89	-0,58	-0,01
Total	100,00	1,89	1,89

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

Nota 2: Contribuciones al total nacional

Fuente: DANE

2.2.4 Índice de Precios al Productor – IPP⁶

El IPP permite entender las tendencias inflacionarias y el comportamiento de los precios en las etapas iniciales de la cadena productiva. El índice es útil para evaluar el comportamiento de los precios en fases tempranas (antes de que lleguen al consumidor final), y cuenta con datos para un conjunto representativo de insumos utilizados en la cadena productiva de la construcción.

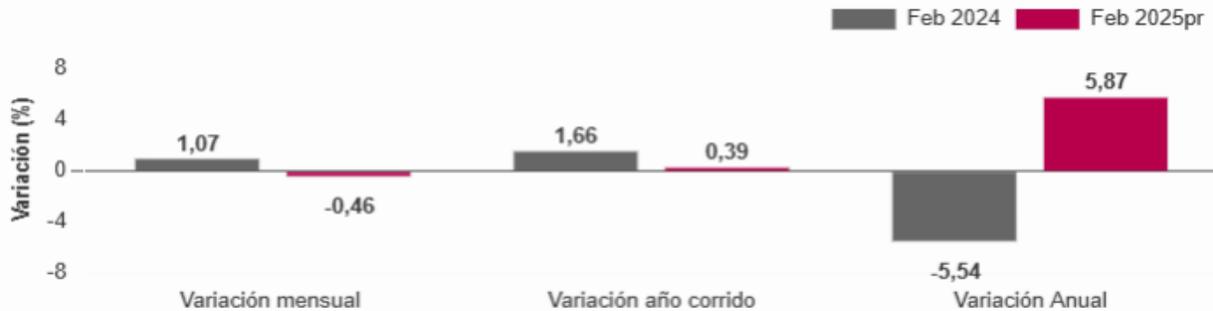
El IPP de la producción nacional, en febrero de 2025 presentó una variación de -0,46% respecto a enero de 2025. En febrero de 2025, el único sector que registró una variación inferior a la media fue Explotación de minas y canteras con -5,81%. Los sectores de Industrias manufactureras (-0,18%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (2,39%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,46%).

⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp>

Índice de Precios del Productor (IPP)

Variación mensual, año corrido y anual del IPP

Febrero de 2025 (Pr*) - Febrero de 2024



Fuente: DANE - IPP

(pr): Cifra provisional

*Teniendo en cuenta los ajustes de la información reportada por algunas de las fuentes después de la ejecución del proceso estadístico que permite el cálculo del IPP, los resultados presentados son generados con carácter provisional, por lo que son susceptibles de ajustes hasta un mes posterior de la difusión.

Variación y contribución mensual de las subclases según Clasificación Central de Productos adaptada para Colombia – CPC Rev.2.0

Las subclases CPC que se destacaron por restar a la variación del mes, fueron: Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos (-6,55%), Hulla, sin aglomerar (-4,69%) y Plátanos (-12,13%), que en conjunto restaron 0,94 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional.

En contraste, las principales contribuciones positivas a la variación correspondieron a las siguientes subclases CPC: Frutas de pepita y frutas de hueso (10,71%), Café (8,76%) y Hortalizas de fruto (15,46%), que en conjunto sumaron 0,73 puntos porcentuales a la variación del Índice de Precios de la Producción Nacional.

Estudio del Sector

Tabla 2. Variación mensual del Índice de Precios del Productor (IPP) de la Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C y las respectivas subclases CPC Rev.2.0 A.C

Febrero 2025pr

Minería			
Variación 3,61%		Contribución 0,53 p.p.*	
SUBCLASE CPC	DESCRIPCIÓN	Variación (%)	Contribución (p.p.)
12010	Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos	-6,55	-0,72
11010	Hulla, sin aglomerar	-4,69	-0,12
12020	Gas natural licuado o en estado gaseoso	-4,19	-0,03
15311	Arenas y gravas naturales (excepto las arenas metalíferas de la división 14)	-4,19	0,00
14242	Minerales de oro y platino y sus concentrados	0,00	0,00
14210	Minerales de cobre y sus concentrados	2,30	0,00

Industria			
Variación 0,53%		Contribución 0,34 p.p.*	
SUBCLASE CPC	DESCRIPCIÓN	Variación (%)	Contribución (p.p.)
21535	Aceite de palma, crudo	-9,92	-0,06
33370	Otros Combustibles	-3,70	-0,05
33101	Coque y semicoque de hulla, de lignito o de turba; carbón de retorta	-7,85	-0,03
37510	Morteros no refractarios y concretos	0,99	0,01
21550	Margarina y preparaciones similares	3,71	0,02
37400	Yeso, cal y cemento	2,37	0,03

Agricultura, ganadería y pesca			
Variación 0,70%		Contribución 0,15 p.p.*	
SUBCLASE CPC	DESCRIPCIÓN	Variación (%)	Contribución (p.p.)
01350	Frutas de pepita y frutas de hueso	10,71	0,53
01610	Café	8,76	0,14
01230	Hortalizas de fruto	15,46	0,06
01490	Otros frutos oleaginosos	-8,32	-0,06
01250	Hortalizas de raíz, bulbosas y tuberosas	-12,14	-0,09
01313	Plátanos	-12,13	-0,11

Fuente: DANE-IPP

Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

*Puntos porcentuales

2.3 Producto Interno Bruto (PIB)⁷

Se presenta un análisis del crecimiento del PIB del sector de la construcción en el último año. Un crecimiento sostenido en este sector es indicativo de su salud y de perspectivas favorables. La construcción se erige como uno de los principales motores de la economía nacional, aunque ha experimentado fluctuaciones en su desempeño en los últimos años. Según datos del DANE, este sector representa una porción significativa del PIB del país.

El crecimiento reciente se atribuye principalmente a la ejecución de nuevos proyectos de vivienda, que han contribuido a estabilizar el sector, así como a la implementación de iniciativas de pavimentación de vías.

A continuación, se ofrece un análisis detallado basado en los datos del boletín técnico trimestral del

⁷ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Producto Interno Bruto publicado por el DANE, que muestra el comportamiento trimestral y anualizado de las variables relevantes para este estudio.

Subsector (Clasificación DANE)	Serie ajustada por efecto estacional y calendario	Tasa Crecimiento		Desempeño Económico del Sector
	Trimestral 2024pr-III / 2024pr-II	Anual 2024pr-III / 2023pr-III	Año corrido 2024pr / 2023pr	
Construcción	-0,9 %	0,5 %	1,9	En el cuarto trimestre de 2024, el subsector de la construcción registró una contracción del -0.9%. No obstante, es relevante destacar que, en términos anuales, mostró un crecimiento sostenido del 1.9%. Este desempeño positivo estuvo impulsado principalmente por la reactivación de la construcción y la modernización de las vías férreas en el país, así como por el inicio de nuevos proyectos de vivienda a lo largo del año
Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas 4 ⁴	-0,1%	0,03%	0,1%	El subsector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas registró una contracción del -0.1% en su serie ajustada por efectos estacionales y de calendario, al comparar el tercer y cuarto trimestre de 2024. Esta variación refleja una reducción en la demanda de servicios especializados y de alta eficiencia durante dicho período.

FUENTE: Boletín Trimestral DANE

4Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

En el cuarto trimestre de 2024, el comportamiento macroeconómico del país mostró una tendencia positiva, reflejando mejoras en diversos sectores. Según el boletín técnico del PIB publicado por el DANE para este período, la economía colombiana registró un crecimiento del 1,7% en su serie original respecto al mismo trimestre de 2023, impulsado principalmente por la recuperación de sectores como la agricultura, las actividades artísticas y la administración pública.

El sector de la construcción, en particular, presentó un crecimiento notable, con un aumento del 0,5% en su serie original año corrido en comparación con el mismo trimestre del año anterior. Este repunte se atribuye, en gran medida, a la reactivación de proyectos de infraestructura pública y privada, así como al incremento de la inversión en vivienda, edificaciones y la modernización de vías férreas.

No obstante, no todos los sectores reflejaron el mismo dinamismo. Las actividades profesionales y técnicas, aunque mostraron signos de recuperación, registraron un crecimiento más moderado, con un 0,03% en su serie anual y un 0,1% en la serie año corrido. Esto evidencia que, mientras algunos sectores han retomado su impulso, otros aún enfrentan desafíos en su proceso de reactivación.

El informe del DANE también destaca que la demanda interna sigue siendo el principal motor del crecimiento, especialmente el consumo de los hogares y la inversión en construcción, mientras que las exportaciones netas exhibieron un comportamiento más volátil debido a factores externos. Estos resultados subrayan la importancia de continuar fortaleciendo las políticas de estímulo económico e inversión para consolidar la recuperación de los sectores menos dinámicos y garantizar un crecimiento sostenible en el mediano y largo plazo.

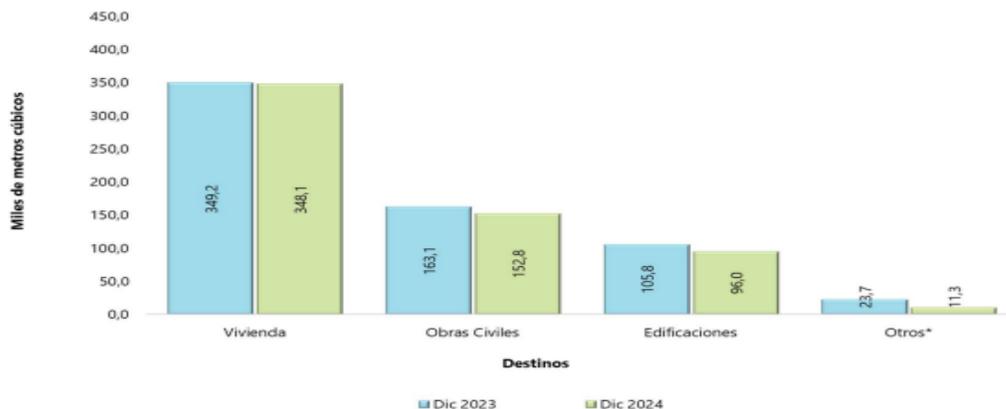
2.3.1 Concreto Premezclado

De acuerdo con el boletín técnico del DANE de las estadísticas de concreto premezclado⁸, En diciembre de 2024, la producción de concreto premezclado fue de 608,3 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 5,2% frente al mismo mes de 2023, en el que se produjeron 641,7miles de metros cúbicos.

Estadística de concreto premezclado (EC)

Producción de concreto premezclado según destinos (miles de metros cúbicos)

Total, Nacional. Diciembre (2023- 2024^p)



Fuente: DANE, EC.

^p Cifra provisional

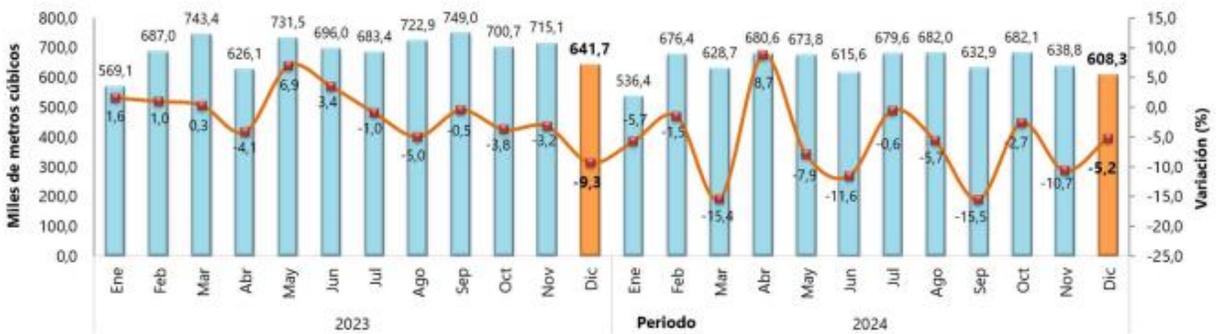
*Otros Se refiere a la producción de concreto premezclado a la que no es posible identificar o clasificar por su destino o uso final como: mayoristas, intermediarios, comercializadores, distribuidores, transformadores (prefabricados), etc.

⁸ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EC/bol-EC-dic2024.pdf>

Resultados anuales (diciembre 2024p / diciembre 2023)

En diciembre de 2024, la producción de concreto premezclado fue de 608,3 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 5,2% frente al mismo mes de 2023, en el que se produjeron 641,7 miles de metros cúbicos

Gráfico 2. Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Enero 2023 – diciembre 2024^P



Fuente: DANE, EC.

^P Cifra provisional

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

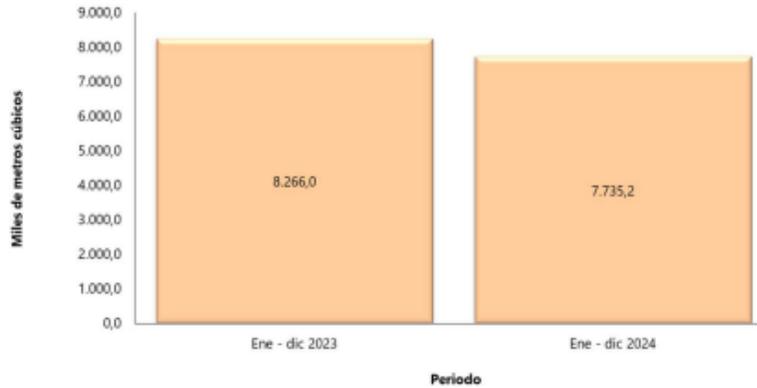
Resultados doce meses (enero – diciembre 2024p / enero – diciembre 2023)

En el período enero – diciembre 2024, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.735,2 miles de metros cúbicos, con una variación de -6,4% en comparación con lo registrado en el período enero – diciembre de 2023, en el que se produjeron 8.266,0 miles de metros cúbicos.

Gráfico 4. Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos)

Total nacional

Enero – diciembre (2023 – 2024^P)



Fuente: DANE, EC.

^P Cifra provisional

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

Variación anual según departamento (diciembre 2024p / diciembre 2023)

Al comparar diciembre de 2024 frente al mismo mes de 2023, el decrecimiento en la producción de concreto premezclado se produjo principalmente por la disminución registrada en el departamento de Atlántico (-27,5%), el cual restó 3,2 puntos porcentuales a la variación total de -5,2% (Anexo 3).

El decrecimiento en el destino Otros (-52,0%) fue explicado principalmente por el comportamiento presentado en el departamento de Antioquia, el cual restó 1,7 puntos porcentuales a la variación total.

El decrecimiento en el destino Obras Civiles (-6,3%) fue explicado principalmente por el comportamiento presentado en algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto***, el cual restó 2,6 puntos porcentuales a la variación total.

**Cuadro 4. Contribución de los departamentos a la variación anual según destino (vertical)
Diciembre (2024^P / 2023)**

Departamento	Variación anual (%)	CONTRIBUCIÓN (puntos porcentuales)				
		Total	Vivienda	Obras Civiles	Edificaciones	Otros*
Total nacional	-5,2	-5,2	-0,2	-1,6	-1,5	-1,9
Atlántico	-27,5	-3,2	-2,3	-0,9	-0,0	0,0
Antioquia	-15,5	-2,0	0,4	-1,1	0,4	-1,7
Santander	-28,1	-1,8	0,1	-1,5	-0,4	0,0
Valle del Cauca	-19,5	-1,4	-0,5	0,1	-1,1	0,1
Tolima	-19,2	-0,5	-0,1	-0,5	0,1	-0,0
Boyacá	-11,7	-0,3	-0,0	-0,2	-0,0	0,0
Cundinamarca	0,5	0,0	-1,2	1,2	0,3	-0,1
Magdalena	6,6	0,1	0,2	-0,2	0,1	0,0
Bolívar	99,0	2,5	1,0	1,3	0,3	0,0
Bogotá**	13,0	3,9	1,8	2,9	-1,2	0,4
Resto***	-16,6	-2,6	0,5	-2,6	0,1	-0,6

Fuente: DANE, EC.

^P Cifra provisional

*Otros: Se refiere a la producción de concreto premezclado a la que no es posible identificar o clasificar por su destino o uso final como: mayoristas, intermediarios, comercializadores, distribuidores, transformadores (prefabricados), etc.

**Área Bogotá incluye el concreto premezclado con destino a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera

***En Resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

CUADRO RESUMEN ESTADÍSTICAS DE CONCRETO PREMEZCLADO – EC

Cuadro 8. Variaciones de la producción de metros cúbicos de Concreto premezclado EC

Total nacional

Diciembre 2024^P

Destino	Anual	Doce meses	Trimestral
	Dic 2024 vs dic 2023	Ene - dic 2024 vs ene - dic 2023	IV- trim 2024 vs IV- trim 2023
Total Nacional	-5,2	-6,4	-6,2
Vivienda	-0,3	-4,6	-7,4
No VIS	4,2	-9,2	-9,8
VIS	-5,9	0,9	-4,4
Obras Civiles	-6,3	-4,0	-1,1
Edificaciones	-9,3	-8,1	3,5
Otros*	-52,0	-45,6	-61,8

Fuente: DANE, EC.

^p Cifra provisional

*Otros: Se refiere a la producción de concreto premezclado a la que no es posible identificar o clasificar por su destino o uso final como: mayoristas, intermediarios, comercializadores, distribuidores, transformadores (prefabricados), etc.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la operación estadística.

2.3.2 Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente - SMMLV

A través del Decreto 1572 de 2024, firmado por el presidente de la República, Gustavo Petro, que se fijó el salario mínimo en Colombia para 2025 con un incremento del 9,54%, quedando así en \$1.423.500. Si a este sueldo se le aumenta el auxilio de transporte de \$200.000, el empleador debe hacer el pago total por \$1.623.500.

VIGENCIA	SMMLV	VALOR INCREMENTO	% INCREMENTO	DECRETO
2025	\$ 1.423.500,00	\$123.500,00	9,5%	1572 - DIC 24 2024
2024	\$ 1.300.000,00	\$140.000,00	12,00%	2292 - DIC 29 2023
2023	\$ 1.160.000,00	\$ 160.000,00	16,00%	2613 - DIC 28 2022
2022	\$ 1.000.000,00	\$ 91.464,00	10,07%	1724 - DIC 15 2021
2021	\$ 908.526,00	\$ 30.722,15	3,50%	1785 - DIC 29 2020
2020	\$ 877.804,00	\$ 48.687,01	6,00%	2360 - DIC26 2019
2019	\$ 828.117,00	\$ 46.874,54	6,00%	2451 - DIC 27 2018
2018	\$ 781.242,00	\$ 43.525,30	5,90%	2451 - DIC 27 2017
2017	\$ 737.717,00	\$ 48.262,00	7,00%	2209 - DIC 30 2016
2016	\$ 689.455,00	\$ 45.105,00	7,00%	2552 - DIC 30 2015
2015	\$ 644.350,00	\$ 28.350,00	4,60%	2731 - DIC 30 2014
2014	\$ 616.000,00	\$ 26.500,00	4,50%	3068 - DIC 30 2013
2013	\$ 589.500,00	\$ 22.800,00	4,02%	2738 - DIC 28 2012

2.4 Aspecto Técnico del Bien a contratar

El concreto MR es un concreto para pavimento diseñado especialmente para soportar diferentes condiciones de carga vehicular, ofreciendo resistencia a la flexión, la cual es una exigencia propia de este tipo de estructuras como lo son las pistas de aeropuertos, aeródromos y plataformas para aeronaves.

El criterio de aceptación y rechazo del producto en la obra es el asentamiento, por lo tanto, se debe medir para cada viaje de acuerdo con lo establecido en la norma NTC 396 (ASTM C143) dentro de los 15 minutos siguientes de la llegada del carro a la obra, así mismo, se deja claridad que la interventoría tendrá las facultades de aceptar y/o rechazar el producto bajo cualquier otra disposición técnica fundamentada en la NTC.

Para asegurar la resistencia a la flexión de la mezcla de concreta puesta en el elemento, éste debe ser protegido tan pronto como se dé el fraguado final de la mezcla. Se recomienda un curado intensivo y/o el uso de retardantes de evaporación. Para fundidas hechas en horas de la noche, donde baja la temperatura ambiente, se recomienda hacer un aislamiento del concreto para mantener la ganancia de calor de hidratación del cemento, y por ende de la resistencia.

El contratista está obligado una vez cinco (5) días hábiles siguientes al recibo del auto administrativo y/o concepto favorable por parte de la autoridad ambiental, a presentar un plan de producción detallado de la planta de concreto. Este plan debe indicar el procedimiento de producción, transporte, entrega, mantenimientos preventivos y un plan de contingencia frente a posibles averías de la planta. La falta de mantenimiento adecuado de la planta puede provocar fallos y detener la producción, así bien, toda vez que se presente un fallo, el contratista deberá presentar un informe detallado en un plazo máximo de 24 horas, donde se evidencie las causas del fallo, su reparación, tiempo de reparación y puesta en marcha. Es necesario mencionar que, el tiempo de reparación y la puesta en marcha no podrá ser superior a cinco (5) días hábiles. Dado el caso el contratista requiera un plazo mayor, deberá presentar justificación escrita al interventor con los debidos soportes y conceptos técnicos del fallo. El interventor determinara si la justificación presentada es válida o no, y aprobara o rechazara la misma. Cualquiera el resultado, el contratista deberá cubrir todos los gastos ocasionados por el daño presentado a la planta, y mantendrá indemne a ENTerritorio S.A de recaer en gastos adicionales por la ejecución del contrato.

El contratista deberá disponer en el área del proyecto la planta de concreto que deberá ser ubicada en un lugar estratégico. Dicha ubicación será definida en conjunto con la interventoría una vez que el contrato haya sido adjudicado y legalizado. Este proceso se llevará a cabo con el objetivo de analizar las consideraciones técnicas, ambientales y económicas pertinentes entre la interventoría y el contratista. Además, se verificará que el terreno seleccionado sea suficiente y adecuado para la operación de la planta de concreto. Así bien, el contratista contara un plazo máximo de 10 días calendario para realizar en conjunto con la interventoría el análisis de la ubicación y a su vez realizar el montaje de la planta de concreto.

En virtud de la correcta ejecución del contrato, el adjudicado dispondrá de:

- 1- La planta de concreto con disponibilidad de producción de mínimo de 24 m³ por hora, según las especificaciones dispuestas en la tabla de información técnica.
- 2- Disponer del personal necesario, con la suficiente experticia para el manejo de la planta, producción del concreto, logística, y transporte al punto de vaciado del concreto.
- 3- Disponer en el lugar de la planta de concreto, el material necesario en calidad y cantidad para la correcta elaboración del concreto, según las especificaciones dispuestas en la tabla de información técnica y que garanticen la correcta operación de esta sin contratiempos. No obstante, si llega a presentarse alguna contingencia, el contratista deberá presentar un informe dentro de las 24 horas siguientes, este informe deberá incluir evidencia suficiente para demostrar que la insuficiencia de materiales se debió a eventos fuera del alcance del contratista

Estudio del Sector

- 4- El contratista deberá disponer de la logística y transporte necesario en la planta de producción (camiones mezcladores o agitadores con capacidad mínima entre 6 m³ y 8 m³) para garantizar la entrega de concreto en obra
- 5- La interventoría realizará la entrega al contratista de las cantidades mínimas para la ejecución del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes al perfeccionamiento del proceso contractual.
- 6- Una vez el contratista reciba oficialmente las cantidades mínimas por parte de la interventoría, contara con un plazo máximo de 20 días calendario para el inicio del cumplimiento de entregas de concreto, contemplando el análisis de la ubicación, montaje de la planta de concreto, presentación de diseños de mezcla, ensayos y demás factores necesarios para la correcta operación de la planta. No obstante, si llega a presentarse alguna contingencia, el contratista deberá presentar un informe dentro de las 24 horas siguientes, este informe deberá incluir evidencia suficiente para demostrar que el incumplimiento en las entregas se debió a eventos fuera del alcance del contratista.

Para lograr una distribución y transporte eficiente, el contratista o en su defecto los subcontratistas deberán seleccionar los vehículos apropiados para este tipo de concreto. Se obliga el uso de camiones mezcladores o agitadores con capacidad mínima entre 6 m³ y 8 m³, teniendo en cuenta que estos vehículos evitan el desperdicio y la segregación de los materiales, al tiempo que mantienen la calidad del concreto durante su transporte.

No podrá iniciarse la colocación del concreto hasta que se haya aprobado por la interventoría la construcción y preparación de las formaletas, la colocación del acero de refuerzo, y el equipo y elementos necesarios del vaciado, compactado, acabado y curado del concreto.

El contratista presentará un informe mensual que reflejará el progreso de la construcción. Este informe concertará el avance de la obra con el volumen de concreto entregado, asegurando que el rendimiento de la construcción esté en concordancia con la cantidad de concreto efectivamente instalado. La validación se realizará conforme a las remisiones firmadas por la interventoría, el Ejército Nacional, y el operador responsable de la entrega. Así mismo este informe presentará el porcentaje de mermas y servirá como base para el pago de las facturas correspondientes.

La tabla siguiente presenta los datos técnicos que verifican el cumplimiento con las especificaciones técnicas del concreto premezclado MR



Información técnica

PROPIEDAD		UNIDAD	CARACTERÍSTICA
Resistencia a la flexión ASTM C78 (NTC 2871)		kg/cm ²	36 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 45 -50
Asentamiento ASTM C143 (NTC 396)		cm	10 ± 2,5 13 ± 2,5
Tamaño máximo nominal de la grava Consulte con su asesor los tamaños disponibles		pulgadas (mm)	1" (25,4) 3/4" (19,0)
Edad de especificación		días	28
Tiempo de manejabilidad En obra	Clima frío	horas	1,5 ± 0,5
	Clima cálido		1,0 ± 0,5
Tiempo de fraguado inicial	Clima frío	horas	8 ± 1
	Clima cálido		6 ± 1
Tiempo de fraguado final	Clima frío	horas	10 ± 1
	Clima cálido		8 ± 1

Así mismo, las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de construcción teniendo como base los requerimientos de las normas citadas a continuación:

- RAC 14 "Aeródromos, aeropuertos y helipuertos", julio de 2020, Aeronáutica Civil (Colombia).
- Anexo 14 - Aeródromos, Volumen I - Diseño y operaciones de aeródromos, octava edición, Julio 2018, OACI.
- Manual de proyecto de aeródromos (Doc. 9157-AN/901) - Parte 6: Frangibilidad, Primera edición, 2006, OACI.
- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras" de INVIAS Colombia.
- AC 150/5300/13 airport design.
- AC 150/5345-27, Specification for Wind Cone Assemblies.
- AC 150/5335-5C - Standardized Method of Reporting Airport Pavement Strength.
- AC 150/5320-5D de la FAA • ASTM International (ASTM).
- Normas DIN
- Normas UNE
- Normas ICONTEC
- Normas AASHTO

Si fuere preciso, a juicio de la interventoría, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del contratista, siendo que las mismas deberán garantizar la calidad de los trabajos ejecutados por el Ejército Nacional. También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieran hecho, en caso de duda. Si dichas pruebas indican que la interventoría tenía razón en sus dudas, entonces el contratista asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la interventoría. Los ensayos se consideran válidos y aceptados una vez sean aprobados por la interventoría.

De igual forma, la toma de estos ensayos o pruebas deberán garantizar el cumplimiento del título I de la norma NSR-10- supervisión técnica, que será verificado por la interventoría.

El diseño de mezcla deberá corresponder a los materiales efectivamente utilizados en la elaboración del concreto, de haber cambios en los materiales, el contratista deberá entregar el nuevo diseño de mezcla debidamente aprobado por la interventoría. Para evitar contratiempos el contratista podrá entregar más de un diseño de mezcla con sus respectivas características y fuentes de materiales, y que, de ser necesario, bien sea por razones ajenas al contratista o a las fuentes, se podrán implementar sin generar retrasos.

No podrán utilizarse materiales de fuentes distintas o de características diferentes a las de los materiales previamente aprobados a su utilización y el diseño correspondiente de la mezcla.

Para asegurar el total cumplimiento al diseño de mezcla durante la vigencia del contrato, es obligatorio que el contratista entregue, cada dos meses, un diseño de mezcla actualizado debidamente aprobado por la interventoría. Este debe reflejar los materiales utilizados, con el objetivo de confirmar que se satisfacen los requisitos de los materiales estipulados por el proyecto.

CONDICIONES DE ENTREGA:

1. Para la solicitud del concreto se realizará de conformidad con lo establecido en el protocolo de comunicación establecido por ENTerritorio S.A.
2. El contratista se compromete a entregar el concreto dentro de los (3) días calendarios posteriores a la confirmación de la solicitud realizada por la interventoría.
3. En situaciones de fuerza mayor o caso fortuito no imputables al contratista, el plazo de entrega podrá extenderse hasta un máximo de tres (3) horas hábiles posteriores a la hora de solicitud, con previa autorización de la interventoría del Contrato.

4. Los horarios de entrega estarán sujetos a los horarios de trabajo establecidos por el Ejército Nacional – COING. Se mantendrá la disposición para realizar entregas en sábados, domingos o días festivos si es necesario.
5. El concreto premezclado se entregará según el plan de intervención del Ejército Nacional – COING, el programa de trabajo semanal y las necesidades de la obra, pudiendo ajustarse la frecuencia de entrega según los requerimientos del proyecto.
6. El lugar de entrega del concreto premezclado se realizará en el Aeródromo de Magüí Payan y/o el sitio que disponga el Ejército Nacional en el municipio de Magüí Payan, Nariño.
7. Cada entrega se acompañará de una remisión que incluya la descripción del concreto, el volumen, el precio unitario, asentamiento en planta, hora de cargue del camión mezclador en planta, hora de salida de planta, hora de llegada del camión mezclador a obra, hora de inicio de vaciado, hora final del vaciado, hora de retiro del camión mezclador de la obra.
8. Los pedidos que se realizaran al contratista por parte de la interventoría y el Ejército Nacional contemplaran aquellas cantidades necesarias para cubrir el cubillaje de la obra a ejecutar incluídas las pérdidas y mermas propias de la obra. Las pérdidas y mermas originadas en la producción, cargue, transporte y vaciado del concreto el contratista deberá tenerlas en cuenta en el precio unitario a ofertar.
9. El concreto entregado cumplirá las normas de calidad y especificaciones técnicas previamente acordadas.

2.5 Regulatorio

El suministro de concreto está estrechamente vinculado a los reglamentos de construcción, que son documentos legales diseñados para proteger a la sociedad contra fallas o mal funcionamiento de las edificaciones. Estos reglamentos establecen criterios y estándares específicos para asegurar la calidad, seguridad y durabilidad de las estructuras construidas. Entre las normas más relevantes incluidas en estos reglamentos se encuentran las siguientes:

- **Normas de calidad del material:** Establecen las especificaciones técnicas que debe cumplir el concreto, incluyendo su resistencia, durabilidad y composición.
- **Códigos de construcción:** Detallan los requisitos estructurales y de diseño que deben seguirse para garantizar que las edificaciones sean seguras y estables.
- **Regulaciones sobre el uso de aditivos:** Determinan los tipos y cantidades de aditivos que pueden utilizarse en el concreto para mejorar sus propiedades físicas y químicas.
- **Normas de fabricación y mezcla:** Describen los procedimientos adecuados para la mezcla y fabricación del concreto, asegurando una consistencia y calidad uniformes.

- **Estándares de transporte y colocación:** Proveen directrices sobre cómo debe transportarse y colocarse el concreto en el sitio de construcción para evitar segregaciones y asegurar una adecuada compactación.
- **Regulaciones de curado y mantenimiento:** Establecen los métodos y periodos necesarios para el curado del concreto, garantizando que alcance su resistencia óptima.
- **Normativas de ensayo y control de calidad:** Incluyen procedimientos para la realización de ensayos y pruebas que verifiquen que el concreto cumple con los requisitos especificados antes, durante y después de su colocación.

Cumplir con estos reglamentos no solo asegura la integridad y funcionalidad de las edificaciones, sino que también proporciona una base legal y técnica para el desarrollo de proyectos de construcción seguros y eficientes.

A continuación, se mencionan algunos de los reglamentos técnicos relevantes:

- Ley 1796 de 2016 y Decreto 282 de 2019 - Ley de Vivienda Segura del Departamento Administrativo de la Función Pública
- Resolución 0017 de 2017 - Procedimientos para fijar el alcance de las labores profesionales de la Comisión Asesora Permanente para el régimen de construcción sismo resistente.
- Decreto 926 de 2010 y sus modificaciones - Requisitos para Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Ley 400 de 1997 y Ley 1229 de 2008 - Normas sobre construcciones sismo resistentes del Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Resolución 319 de 2022 - Incentivos Tributarios GEE, FNCE, hidrógeno verde o azul de Unidad de Planeación Minero-Energética – UPME.
- Resolución 1257 de 2021- Gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución 0549 de 2015 - Parámetros y lineamientos de construcción sostenible del Ministerio de Vivienda ciudad y territorio.
- Compilatorio RAS - Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS del Ministerio de Vivienda ciudad y territorio.
- Resolución 501 de 2017 -Requisitos técnicos que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Resolución 277 de 2015 - Reglamento técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas, para refuerzo de concreto del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

- Resolución 2003 de 2022 - Reglamento Técnico aplicable a barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Resolución 2413 de 1979 - Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 2467 de 2022 - Reglamento de Higiene y Seguridad para la Prevención y el Control del Riesgo por Exposición Sílice Respirable del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 491 de 2020 - Trabajo en espacios confinados del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 312 de 2019 - Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 4272 de 2021 y Circular 0036 de 2022 - Trabajo Seguro en Alturas del Ministerio del Trabajo.
- Resolución 90708 de 2013 - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE del Ministerio de Minas y Energía

2.5.1 Vigilancia y Control del sector.

En Colombia, la vigilancia y control del suministro de concreto están a cargo de varias entidades y organismos:

- **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio:** Este ministerio supervisa las políticas de construcción y urbanismo, asegurando el cumplimiento de las normativas relacionadas con el concreto.
- **Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC):** Es responsable de desarrollar y certificar las normas técnicas para materiales de construcción, incluyendo el concreto. Su vigilancia asegura que el concreto cumpla con los estándares de calidad y seguridad.
- **Superintendencia de Industria y Comercio (SIC):** La SIC supervisa y regula las prácticas comerciales, incluyendo la producción y suministro de materiales de construcción, garantizando la protección de los consumidores y el cumplimiento de las normas de calidad.
- **Entidades municipales y locales:** Las oficinas de planeación urbana y construcción en los municipios y departamentos supervisan la implementación de los proyectos de construcción, asegurándose de que el concreto utilizado cumpla con las especificaciones técnicas y normativas locales.
- **Laboratorios de ensayo y control de calidad:** Laboratorios independientes realizan pruebas y ensayos al concreto para verificar su calidad y resistencia, proporcionando certificaciones que garantizan el cumplimiento de los estándares establecidos.
- **Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA):** Supervisa el ejercicio profesional de los ingenieros en Colombia, asegurando que las prácticas de construcción, incluyendo el suministro y uso del concreto, se realicen conforme a las normativas y estándares técnicos.

- **Asociaciones profesionales:** Gremios como la Sociedad Colombiana de Ingenieros y la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL) también participan en la vigilancia del cumplimiento de las buenas prácticas en el uso del concreto, promoviendo la capacitación y actualización de los profesionales del sector.

2.6 Inversión en Aeródromos para regiones olvidadas en Colombia

El Gobierno nacional anunció una fase inicial con una inversión de más de 370.000 millones de pesos, con la intención de promover el turismo en zonas alejadas de Colombia, el Gobierno Nacional lanzó un ambicioso plan para mejorar el acceso a diferentes sitios, buscando reactivarlos económicamente. Se trata de la construcción de 14 aeródromos territoriales en seis departamentos del país, lo que tiene como objetivo que las comunidades propias de las regiones puedan empezar a vivir de las divisas que dejen los visitantes.

La destinación inicial es de 1,1 billones de pesos que serán invertidos en el litoral Pacífico (Chocó y Nariño), dos en la frontera con Brasil (Guainía y Vichada) y otros dos en Putumayo y Guaviare. La estrategia se desarrollará dentro del programa Aeropuertos para los Servicios Aéreos Esenciales (Asaes) que impactará zonas históricamente olvidadas por la Aerocivil con potencial turístico importante.

Con una inversión cercana a los 377.000 millones de pesos en una primera fase, la Aeronáutica Civil, a través de convenio interadministrativo con el Comando de Ingenieros Militares del Ejército Nacional, con la responsabilidad de la mano de obra y maquinaria, sumado a Enterritorio, entidad del Estado encargada de hacer la gerencia y la logística para facilitar la operación y suministros para el Ejército Nacional, serán las entidades públicas responsables de iniciar obras en los aeropuertos de Bahía Solano, Bajo Baudó, Magüí Payán, La Primavera, Cumaribo, y Barrancominas ubicados en el Pacífico y Casanare respectivamente”, dijo el ministro de Transporte, William Camargo Triana.

Uno de los propósitos de los Asaes, dicho por el Gobierno, es disminuir las brechas que históricamente estos territorios han tenido durante los últimos años, porque son regiones que suman problemas sociales y económicos que ven una oportunidad y una esperanza única en el turismo como un aliado para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

Asimismo, el Ministerio de Transporte detalló que el programa permitirá que estos aeródromos brinden una amplia conectividad en asuntos fundamentales que van más allá del transporte aéreo, su impulso mejorará la economía popular de estas regiones, incrementará la competitividad de la pequeña y mediana industria e incrementará el número de personas que visiten los territorios.

“La primera fase estará enfocada en la intervención del lado aire, es decir, las obras iniciales mejorarán las condiciones de pista, plataforma, calles de rodaje y zonas de seguridad de estos aeropuertos. Se estima que se inicien obras en marzo de 2024, con una entrega prevista en mayo de 2025”, complementó la cartera.

Finalmente, el ministro Camargo Triana aclaró que no solo hay avances en las regiones, ya que para Bogotá también hubo destinación de recursos: “Y los anuncios positivos también son para

Bogotá. Firmamos otrosí que permitirá construir siete nuevas posiciones de parqueo de aeronaves en el aeropuerto internacional EL Dorado, pasando de tener 91 a 98 posiciones para mejorar eficiencia de la operación, con inversiones por 116.000 millones de pesos⁹.

Inversión en aeródromos apunta a mejorar acceso y conectividad en Colombia - crédito Ministerio de Transporte



Fuente: Ministerio de Transporte

2.7 Transporte Multimodal

En Colombia, el transporte multimodal ha emergido como una solución eficiente y estratégica para mejorar el acceso a los municipios más remotos del país, tales como Bahía Solano, Bajo Baudó en el Departamento del Chocó, Magüí Payán en el Departamento de Nariño, La Primavera y Cumaribo del

⁹ <https://www.infobae.com/colombia/2023/12/30/millonaria-inversion-en-aerodromos-para-regiones-olvidadas-de-colombia-se-busca-reactivar-el-turismo/>
Página 32 de 48

Departamento del vichada, y Barrancominas en el Departamento de Guainía. Este enfoque combina diferentes medios de transporte—carretero, ferroviario, fluvial y aéreo—para optimizar la conectividad entre regiones aisladas y los principales centros urbanos, enfrentando los desafíos geográficos de manera integral.

En particular, el transporte multimodal desempeña un papel crucial en el abastecimiento de materiales de construcción destinados a grandes obras de infraestructura en estas áreas remotas. Los municipios de Bahía Solano, Bajo Baudó en el Departamento del Chocó, Magüí Payán en el Departamento de Nariño, La Primavera y Cumaribo del Departamento del vichada, y Barrancominas en el Departamento de Guainía, debido a su ubicación en el vasto y poco desarrollado territorio de estas zonas apartadas geográficamente, presentan desafíos logísticos significativos. Los ríos y las sabanas extensas dificultan el transporte terrestre convencional, haciendo que la combinación de vías fluviales y transporte aéreo sea fundamental para el éxito de estas operaciones.

Sin embargo, una de las principales dificultades radica en que los aeródromos locales, esenciales para mejorar la conectividad aérea, no se encuentran actualmente en funcionamiento. Las obras de construcción en estos aeródromos son cruciales para habilitar su uso, lo cual representará un avance significativo para la región. Transportar materiales de construcción a estos municipios, en ausencia de un aeródromo operativo, se convierte en un reto logístico aún mayor. La falta de una infraestructura aeroportuaria funcional implica que los materiales pesados y voluminosos deben ser trasladados por otros medios, lo que incrementa los tiempos y costos del proyecto, además de agregar complejidad al proceso logístico.

A pesar de estos desafíos, la implementación del transporte multimodal sigue siendo esencial para llevar a cabo estas obras, que beneficiarán enormemente a las comunidades locales. La mejora y construcción de los aeródromos no solo facilitará el futuro ingreso de materiales y el desarrollo de grandes proyectos, sino que también contribuirá al progreso social y económico de los municipios, al mejorar la conectividad y el acceso a servicios básicos.

En resumen, el transporte multimodal es una herramienta clave para superar las barreras geográficas y logísticas en Colombia, especialmente en el acceso al Municipio de Magüí Payan. Aunque los aeródromos locales no están actualmente operativos, las obras en curso representan un paso importante hacia la mejora de la infraestructura, que en el futuro permitirá una mejor conectividad y desarrollo para estas regiones remotas.

3. Estudio de Oferta del sector

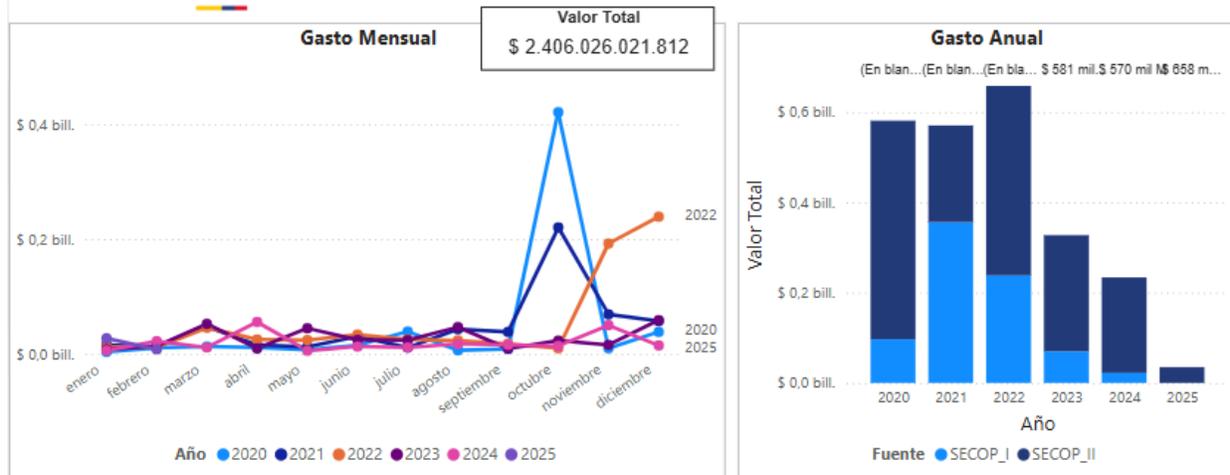
La metodología utilizada por Colombia Compra Eficiente proporciona un marco para la gestión estratégica de abastecimiento, asegurando que las compras se realicen de manera eficiente y transparente.

Basado en los datos proporcionados sobre el gasto anual y el número de contratos relacionados con la categoría UNSPSC 30111500 – Concreto y Mortero, UNSPSC 72152700 - Servicio de instalación y

reparación de concreto, UNSPSC 78101800 - Transporte de Carga por Carretera, se pueden extraer varias conclusiones importantes para ENTERRITORIO S.A., las cifras a resaltar son:

El gasto mensual asociado a las categorías UNSPSC seleccionadas para este proceso de suministro de concreto, consultoría, y estudio y diseños de la obra, alcanzó la suma de \$2.406.026.021.812 pesos. Con la firma de un total de 6888 contratos en el periodo considerado (2020 - 2025), lo que indica una alta demanda en la adquisición de estos servicios.

Gráfica – GASTO MENSUAL / GASTO ANUAL - AÑO 2020-2025



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

3.1 Oferentes

Basado en la búsqueda en la base de datos abiertos - contratos electrónicos, se identificaron los oferentes con experiencia suministro de concreto, que podrían ser potenciales proveedores para ENTERRITORIO S.A. A continuación, se presentan una muestra de estas empresas: MiPymes

ITEM	RAZÓN SOCIAL	NIT	CLASIFICACIÓN
1	DG CONCRETOS SOLUCIONES SOLIDAS SAS	901390483	MiPymes
2	PB CONSTRUCTORES SAS	900673447	MiPymes
3	CONSTRUCCIONES EN ARQUI- TECTURA E INGENIERÍA CAM- POS S.A.S.	901503818	MiPymes
4	CONSTRUCCIONES Y CONSUL- TORIAS CAMPOS S.A.S	900937649	MiPymes
5	CONSTRUCTORA INGELAD S.A.S	900890062	MiPymes
6	CORPORACIÓN SINERGIA ALIANZA PROFESIONAL	900903297	MiPymes

7	DRASCO SAS	901479978	MiPymes
8	SANCHEZHOSASOCIADOS SAS	901058758	MiPymes
9	MULTISERVICIOS LOGISTICOS VIALFEK SAS	900591593	MiPymes
10	SU PROVEEDOR SAS	901247732	MiPymes
11	SISTEMA ESTRUCTURAL MO- NOLITICO LIMITADA	830089201	MiPymes
12	SERVICIOS DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSUL- TORIA SINARCONS SAS	900776250	MiPymes
13	PRAINCOT S.A.S	900747042	MiPymes
14	MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S	900629376	MiPymes
15	ISENHOWER ZAMORA GONZALEZ	19194116	MiPymes
16	C Y G ENGINEERING SAS	901385528	MiPymes
17	AVINCO S.A.S.	800210894	MiPymes
18	CONSTRUCCIONES MAJHOLICA S.A.S	900043509	MiPymes
19	TRITURADOS Y CONCRETOS L.T.D.A.	836000742	MiPymes
20	CONCRETOS ING SAS	900907818	MiPymes
21	MEGACONCRETOS SAS	900974337	MiPymes
22	AGREGADOS J& J SAS	901086537	MiPymes
23	CONCRETEC DEL ORIENTE SAS	900486234	MiPymes
24	PANAVIAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S. A	891201840	MiPymes
25	1ACABADOS COMERCIALIZA- DORA SAS	901250506	MiPymes
26	AB Y AR SAS	901072140	MiPymes
27	YANETH CAROLINA SAR- MIENTO BUENO	63557317	MiPymes
28	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO DE BIENES	804010292	MiPymes
29	FERRETERIA EL HIDRANTE	860031342	MiPymes
30	CORPOINSA	804013011	MiPymes
31	MIC CONSTRUCCIONES SAS	901385382	MiPymes
32	EL NOGAL MATERIALES DE CONSTRUCCION SA	900178252	MiPymes
33	IKAR LTDA	804001957	MiPymes
34	BON SANTE S.A.S	901211678	MiPymes
35	ORGANIZACIÓN TIEMPOS DE PAZ	806007528	MiPymes
36	BLOQUES & CONCRETOS TELEMBI SAS	9016821691	MiPymes
37	DECO PROYECTOS E INGENIERIA S A S	9015324770	MiPymes
38	CONCRETOS RP SAS	9010231615	MiPymes
39	CONGRESUR CONSTRUCCIONES S A S	8140014191	MiPymes
40	DELTA LOGISTICA Y SUMINISTROS SAS	9005949963	MiPymes

41	INTEGRAL DE CONCRETOS SAS	9011818705	MiPymes
42	COE CONCRETOS OBRAS Y EQUIPOS SAS	9011720536	MiPymes
43	MATTCO MATERIALES CONCRETOS Y OBRAS SAS	9003905022	MiPymes
44	RIASCOS CONSTRUCTORES CONCRETOS Y COMERCIALIZADORA SAS	9015156220	MiPymes
45	GRUPO INTEGRAL DE CONCRETOS SAS	9013673704	MiPymes
	CANTERA Y AGREGADOS PLAYA BLANCA S A S	900922534	MiPymes
46	CONAGREGADOS SANTA HE- LENA S A S	900872207	MiPymes
47	CONSTRUCASA CENTER SAS	901467797	MiPymes
48	HIERROS Y ACEROS DEL VI- CHADA S A S	901305618	MiPymes
49	TRITURADORA EL SOL S A S	900398839	MiPymes
50	TRITURADOS JJ SAS	901285159	MiPymes
51	TRITURADOS Y ASFALTOS DEL CUSIANA SAS	901181146	MiPymes
52	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO DE BIENES	804010292	MiPymes
53	GENERACION DE TALENTOS S.A.S	900764350	MiPymes
54	CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S	830099238	MiPymes
55	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C	830023696	GRAN EMPRESA
56	ARQUITECH SAS	900065082	MiPymes
57	SOLUCIONES EMPRESARIA- LES OASIS SAS	900897769	MiPymes
58	OBRAS CIVILES Y REDES S.A.S	900300409	MiPymes

3.2 Participación de las MIPYMES en la Contratación Pública en Colombia

Para fomentar e identificar la participación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) en los procesos de contratación pública, es fundamental comprender los criterios establecidos en la Ley 2069 de 2020 y la Ley 590 de 2000. A continuación, se presenta una guía sobre cómo aplicar estos criterios para identificar proveedores MIPYMES en el sector de servicios.

Clasificación de las MIPYMES según la Ley 590 de 2000

La Ley 590 de 2000, conocida como la Ley MIPYMES, establece la clasificación de las empresas en función de su tamaño, considerando el número de trabajadores y el valor de sus activos:

- **Microempresa:** Hasta 10 trabajadores y activos totales inferiores a 500 SMMLV (Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes).
- **Pequeña empresa:** Entre 11 y 50 trabajadores y activos totales entre 501 y menos de 5.000 SMMLV.
- **Mediana empresa:** Entre 51 y 200 trabajadores.

Adicionalmente, el Decreto 957 de 2019, en su Artículo 2.2.1.13.2.2, establece los rangos de ingresos anuales como criterio adicional para definir el tamaño empresarial según el sector económico correspondiente.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Promoción de las MIPYMES en la Contratación Pública

El Artículo 12 de la Ley 590 de 2000 fomenta la participación de las MIPYMES en los mercados de bienes y servicios del Estado, reconociéndolas como actores clave para el desarrollo económico y social.

Para facilitar su integración en los procesos de contratación pública, es recomendable implementar las siguientes acciones:

- **Identificación de proveedores MIPYMES:** Mapear y caracterizar a las MIPYMES que pueden participar como proveedoras directas o indirectas en procesos de contratación pública.
- **Simplificación de trámites administrativos:** Establecer procedimientos que permitan a las MIPYMES cumplir con los requisitos y trámites exigidos de manera ágil y eficiente.
- **Preferencia por proveedores nacionales:** En igualdad de condiciones en términos de precio, calidad y capacidad de suministro, priorizar la contratación de MIPYMES nacionales.

La integración de las MIPYMES en la contratación pública no solo impulsa la competencia y la diversificación del mercado, sino que también contribuye al fortalecimiento del tejido empresarial, la generación de empleo y el crecimiento económico del país. La correcta aplicación de la normativa vigente y la implementación de políticas de apoyo permitirán consolidar su participación en los procesos de adquisición de bienes y servicios del Estado.

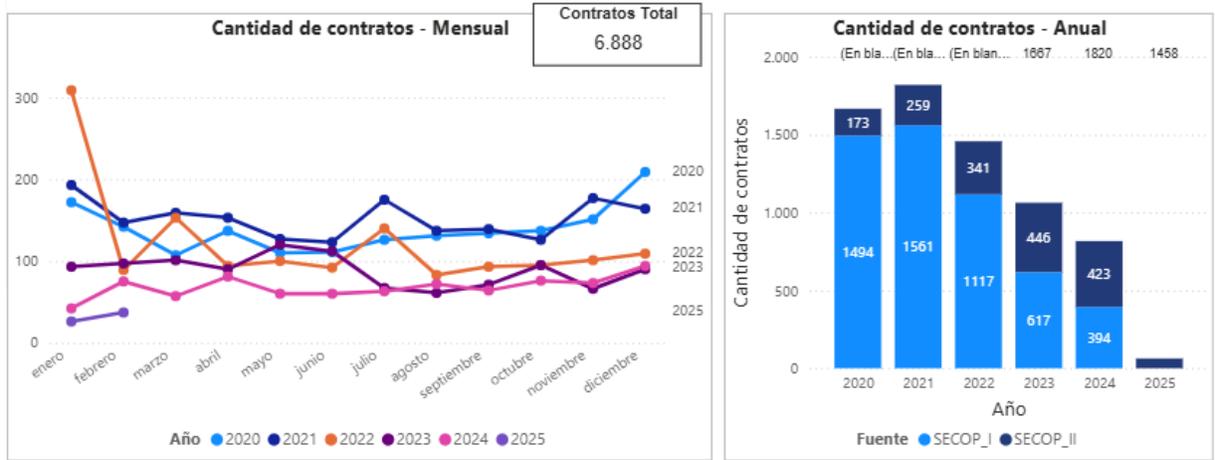
4. Comportamiento del gasto histórico - Contrataciones de otras entidades

La herramienta de Abastecimiento Estratégico para fortalecer los procesos de compras de las entidades públicas dispuesta por Colombia Compra Eficiente. El análisis de la demanda es el proceso de caracterización de la necesidad de una entidad realizando un análisis del gasto histórico. Para ello, se analiza la demanda representada gráficamente el gasto histórico, de una o varias o todas las entidades estatales de Colombia, qué bienes o servicios han contratado, a quiénes, bajo qué modalidades y origen del proveedor, a partir de la información que reposa en el

Estudio del Sector

Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I, SECOP II. En este caso tomaremos los códigos UNSPSC relacionados en este proceso, la información disponible en el SECOP II.

La cantidad de contratos mensual es de 6888 contratos de la entidad publicas durante los periodos 2020 al 2025, con contratos en la plataforma Secop II y Secop I.



Fuente: MAE

La modalidad de selección con mayor valor contratado corresponde a la contratación competitiva, la cual alcanza un valor aproximado de \$2 billones de pesos. Le sigue de cerca la modalidad de contratación bajo régimen especial, también con un valor aproximado de \$1 billón de pesos. Finalmente, se encuentra la contratación directa, que presenta un valor contratado significativamente menor de \$262.017.437.111 pesos. Estos datos se pueden visualizar claramente en la gráfica a continuación.



Fuente: MAE

4.1 Gasto en contratación de ENTerritorio ahora ENTERRITORIO S.A desde 2024

Se reviso en la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra, filtrando la demanda que se hizo la búsqueda histórica en la contratación que ENTerritorio ha realizado, con objetos similares al del actual estudio, de los más recientes registros de contratación relacionados en el mejoramiento a infraestructura física, en el marco de un contrato interadministrativo; registra como último antecedente:

ENTERRITORIO	VIGENCIA 2021
MODALIDAD	Contratación régimen especial (con ofertas)
OBJETO	SUMINISTRO DE TUBOS REFORZADOS DE 36" DE CONCRETO, CEMENTO Y DISCOS DE CORTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PROYECTO TRANSVERSAL DE LA MACARENA, TRAMO MESETAS – LA URIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL META- EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 200925
VALOR - PLAZO	\$ 108.666.583,83 COP / 1 (Meses)
CONTRATISTA	&M Ingeniería y Construcción
FORMA DE PAGO	ENTerritorio pagará al Contratista el valor del contrato, en un único pago una vez realizado la entrega y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría y del Ejército Nacional
SECOPII	CEG-049-2021
ENTERRITORIO	VIGENCIA 2021
MODALIDAD	Contratación régimen especial (con ofertas)
OBJETO	MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE MORALES CON LA INTERSECCIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE SIMITÍ AL CORREGIMIENTO CERRO DE BURGOS, EN EL MUNICIPIO DE SIMITÍ, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR
VALOR - PLAZO	\$212.650.616.283,12 COP / 31 (Meses)
CONTRATISTA	Contrato específico derivado – FONDO REGIONAL PARA LOS PACTOS TERRITORIALES
FORMA DE PAGO	Los recursos que se destinaran del Fondo Regional ara Los Pactos Territoriales a título de financiación ascienden a la suma de Doscientos Doce Mil Seiscientos Cincuenta Millones Seiscientos Dieciséis Mil Doscientos Ochenta y Tres pesos con Doce centavos M/CTE (\$212.650.616.283,12)
SECOPII	CEG-049-2021

4.2 Contrataciones previas de otras Entidades

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de los procesos de contratación publicados en el SECOP II, focalizándonos en aquellos que presentan similitudes con el objeto del presente estudio. A continuación, se detallan cinco (5) contratos identificados, cuyo objeto es comparable al suministro de concreto. Estos

contratos fueron seleccionados por su relevancia y similitud en términos de alcance y especificaciones técnicas, ofreciendo así una referencia valiosa para el análisis comparativo de este proceso:

No. del proceso	Entidad	Valor	Modalidad de Contratación	Objeto	Proveedor Adjudicado
SIM-SUB-001-2022	MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	\$1.211.885.219 COP	Selección abreviada subasta inversa	SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES DE MOVILIDAD LOCAL Y ACCESO A BARRIOS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA FASE I	UNION TEMPORAL CONCRETOS 2022
SMC-151 DE 2017 – Secop I	ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	\$ 44,544,855 COP	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE CONCRETO DE 3000 PSI PUESTO EN OBRA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN DIFERENTES SITIOS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	ORLANDO TORRES GAITAN
SASI-010-2021	MUNICIPIO DE SOGAMOSO	\$ 210.060.255 COP	Selección abreviada subasta inversa	“SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO EN SITIO DE OBRA DENTRO DEL PROYECTO ESPACIO PÚBLICO PARA TODOS”	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONCRETOS SA

No. del proceso	Entidad	Valor	Modalidad de Contratación	Objeto	Proveedor Adjudicado
LOP-SOP-007-2022	ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR	\$ 4.225.544.090,32 COP	licitación pública (Obra pública)	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO Y ESPACIO PÚBLICO EN DIFERENTES BARRIOS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR	CONSORCIO PAVIMENTOS VALLEDUPAR
LOP-0002-2020	ALCALDIA MUNICIPAL DE VALLEDUPAR	\$ 1.401.869.158,88 COP		REHABILITACIÓN DE PLACAS EN CONCRETO RIGIDO PREMEZCLADO MR = 4.2 Mpa Y/O MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC - 2, REPARACIONES DE ANDENES Y BORDILLOS EN VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR	Consortio Rehabilitación Valledupar HS

Fuente: www.colombialicita.com – Construcción propia

5. Requisitos Habilitantes Financieros

Para determinar la capacidad financiera y organizacional de las empresas identificadas, según los indicadores exigidos por el Decreto 1082 de 2015, se utilizan diversos índices que permiten evaluar la salud financiera de los proponentes en procesos de contratación pública. Aquí se detallan estos indicadores y cómo se calculan:

Indicadores de Capacidad Financiera

Índice de Liquidez: Un índice mayor indica una mayor capacidad para cubrir obligaciones a corto plazo.

$$\text{Fórmula: Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Índice de Endeudamiento: Un índice menor indica una estructura de financiación menos dependiente de deuda y menor riesgo de incumplimiento de pasivos.

$$\text{Fórmula: Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Pasivos Totales}}$$

Activos Totales

Índice de Cobertura de Intereses: Un índice mayor indica una mayor capacidad para cubrir los gastos financieros.

$$\text{Fórmula: Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gasto De Intereses}}$$

Indicadores de Capacidad Organizacional

Rentabilidad del Patrimonio: Un índice mayor indica una mayor rentabilidad para los accionistas.

$$\text{Fórmula: Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

Rentabilidad del Activo: Un índice mayor indica una mayor eficiencia en la utilización de los activos para generar utilidad.

$$\text{Fórmula: Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activos Totales}}$$

A continuación, se presenta la información financiera de las empresas con corte al 31 de diciembre de 2023, obtenida de la plataforma del Registro Único Empresarial y Social (RUES) de la Cámara de Comercio. Para cada empresa, se han calculado los siguientes indicadores:

RAZON SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	ROE	ROA
DG CONCRETOS SOLUCIONES SOLIDAS SAS	472,72	2,50	INDT	0,45	0,27
PB CONSTRUCTORES SAS	17,83	0,23	15,52	0,25	0,19
CONSTRUCCIONES EN ARQUI- TECTURA E INGENIERÍA CAM- POS S.A.S.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CONSTRUCCIONES Y CONSUL- TORIAS CAMPOS S.A.S	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
CONSTRUCTORA INGELAD S.A.S	11,23	0,54	INDT	0,35	0,16
CORPORACIÓN SINERGIA ALIANZA PROFESIONAL	13,84	0,03	INDT	0,04	0,04
DRASCO SAS	2,30	0,54	INDT	0,23	0,34
SANCHEZHNASOCIADOS SAS	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
MULTISERVICIOS LOGISTICOS VIALFEK SAS	2,20	0,47	INDT	0,00	0,00
SU PROVEEDOR SAS	2,52	1,41	INDT	0,72	0,48

Estudio del Sector

RAZON SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	ROE	ROA
SISTEMA ESTRUCTURAL MO- NOLITICO LIMITADA	10,30	0,25	INDT	0,00	0,00
SERVICIOS DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSUL- TORIA SINARCONS SAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S	2,69	0,37	7,84	0,21	0,13
C Y G ENGINEERING SAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AVINCO S.A.S.	10,96	0,18	INDT	0,18	0,15
CONSTRUCCIONES MAJHOLICA S.A.S	1,35	0,82	11,47	0,60	0,11
TRITURADOS Y CONCRETOS L.T.D.A.	1,26	0,58	7,02	0,28	0,12
CONCRETOS ING SAS	19,28	0,05	INDT	0,01	0,01
MEGACONCRETOS SAS	0,70	0,86	INDT	0,57	0,08
AGREGADOS J& J SAS	5,43	0,14	7,14	0,82	0,70
CONCRETEC DEL ORIENTE SAS	0,4447296	0,39657184	INDT	0	0
PANAVIAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S. A	8,15	0,34	66,27	0,18	0,12
1ACABADOS COMERCIALIZA- DORA SAS	4,97	0,49	10,93	0,26	0,13
AB Y AR SAS	113,14	0,20	3,63	0,22	0,18
YANETH CAROLINA SAR- MIENTO BUENO	7,16	0,06	6,93	0,14	0,13
EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO DE BIENES	30,98	0,03	223,69	0,06	0,06
FERRETERIA EL HIDRANTE	3,19	0,25	INDT	0,93	0,70
CORPOINSA	9,65	0,39	168,10	0,80	0,49
MIC CONSTRUCCIONES SAS	27,22	0,31	INDT	0,24	0,17
EL NOGAL MATERIALES DE CONSTRUCCION SA	3,48	0,47	12,93	0,24	0,12
IKAR LTDA	8,06	0,20	INDT	0,18	0,14
BON SANTE S.A.S	14,20	0,31	127,22	0,09	0,07
ORGANIZACIÓN TIEMPOS DE PAZ	26,03	0,04	43,36	0,17	0,16
BLOQUES & CONCRETOS TELEMBI SAS	INDT	0,00	INDT	0,00	0,00

RAZON SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	ROE	ROA
DECO PROYECTOS E INGENIERIA S A S	INDT	0,00	INDT	0,00	0,00
CONCRETOS RP SAS	9,63	0,14	INDT	0,00	0,00
CONCRESUR CONSTRUCCIONES S A S	1,62	0,30	INDT	0,21	0,15
DELTA LOGISTICA Y SUMINISTROS SAS	1,62	0,30	INDT	0,21	0,15
INTEGRAL DE CONCRETOS SAS	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
COE CONCRETOS OBRAS Y EQUIPOS SAS	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
MATTCO MATERIALES CONCRETOS Y OBRAS SAS	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
RIASCOS CONSTRUCTORES CONCRETOS Y COMERCIALIZADORA SAS	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
GRUPO INTEGRAL DE CONCRETOS SAS	1,20	0,83	INDT	0,35	0,06
CANTERA Y AGREGADOS PLAYA BLANCA S A S	0,92	0,40	INDT	0,01	0,01
CONAGREGADOS SANTA HE- LENA S A S	2,81	0,24	INDT	0,28	0,21
CONSTRUCASA CENTER SAS	6,00	0,17	INDT	0,14	0,12
HIERROS Y ACEROS DEL VI- CHADA S A S	0,00	0,00	INDT	0,00	0,00
TRITURADORA EL SOL S A S	5,52	0,19	INDT	0,17	0,03
TRITURADOS JJ SAS	INDT	0,00	INDT	0,02	0,02
TRITURADOS Y ASFALTOS DEL CUSIANA SAS	1,60	0,63	INDT	0,25	0,09
EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO DE BIENES	30,98	0,03	223,70	0,06	0,06
GENERACION DE TALENTOS S.A.S	14,26	0,06	3109,19	0,17	0,16
CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S	0,52	0,45	INDT	0,04	0,02
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C	4,15	0,31	6,36	0,42	0,29
ARQUITECH SAS	1,14	0,88	INDT	0,48	0,06
SOLUCIONES EMPRESARIA- LES OASIS SAS	31,84	0,03	195,07	0,34	0,33
OBRAS CIVILES Y REDES S.A.S	197,37	0,52	INDT	0,01	0,00
COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONCRETOS SA	1,13	0,33	6,46	0,08	0,05

Para establecer los requisitos financieros habilitantes, utilizaremos el enfoque descrito en el Manual para la Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente. Este enfoque nos permite evaluar de forma precisa la salud financiera de los proponentes, asegurando que cumplan con las condiciones mínimas requeridas para participar en procesos de contratación pública. Para ello, se calcularán tres métricas clave: el promedio, la desviación estándar y la mediana de los indicadores financieros de la muestra de empresas previamente seleccionadas.

Estas métricas proporcionan una visión completa y equilibrada, permitiendo identificar patrones de comportamiento financiero y establecer límites más justos y representativos. A continuación, se presenta una tabla que resume los resultados obtenidos de estos cálculos del total de la muestra, los cuales serán fundamentales para determinar los requisitos financieros habilitantes en el presente proceso de contratación.

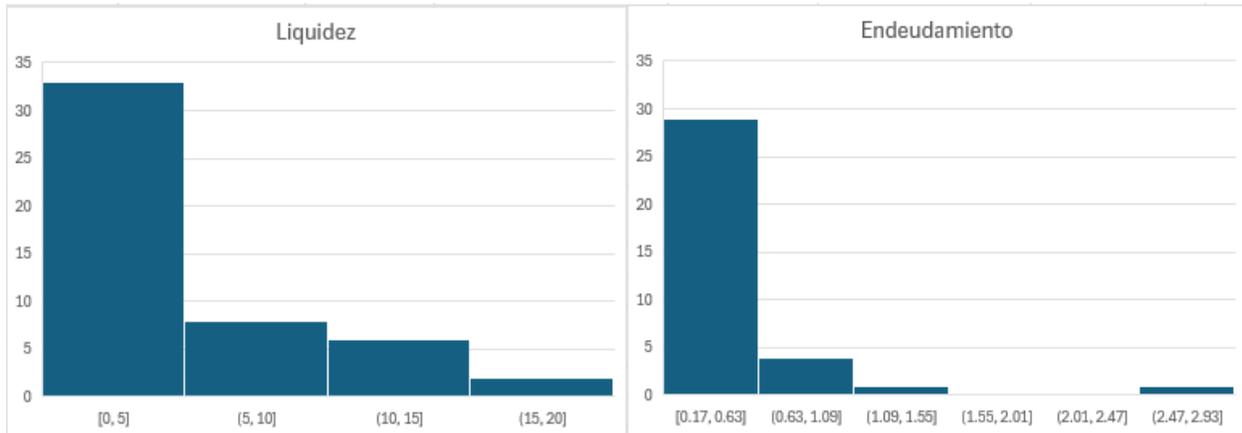
DATOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS GENERALES DE LA MUESTRA					
ESTADÍSTICA	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERÉS	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	21.13	0.31	193.30	0.19	0.11
DESVIACIÓN ESTANDAR	69.72	0.41	655.92	0.23	0.16
MEDIANA	3.34	0.24	11.20	0.17	0.07

El análisis de los datos estadísticos evidencia la presencia de valores atípicos, incluyendo cifras negativas y valores significativamente alejados del comportamiento general de la muestra. Dado este contexto, resulta fundamental aplicar un proceso de acotamiento para depurar la información y garantizar una representación más precisa y homogénea de los datos. Una vez realizado este procedimiento, se obtienen los resultados detallados en la Tabla de Datos – Resultados Estadísticos de la Muestra Acotada, lo que permite una interpretación más rigurosa y confiable para la toma de decisiones.

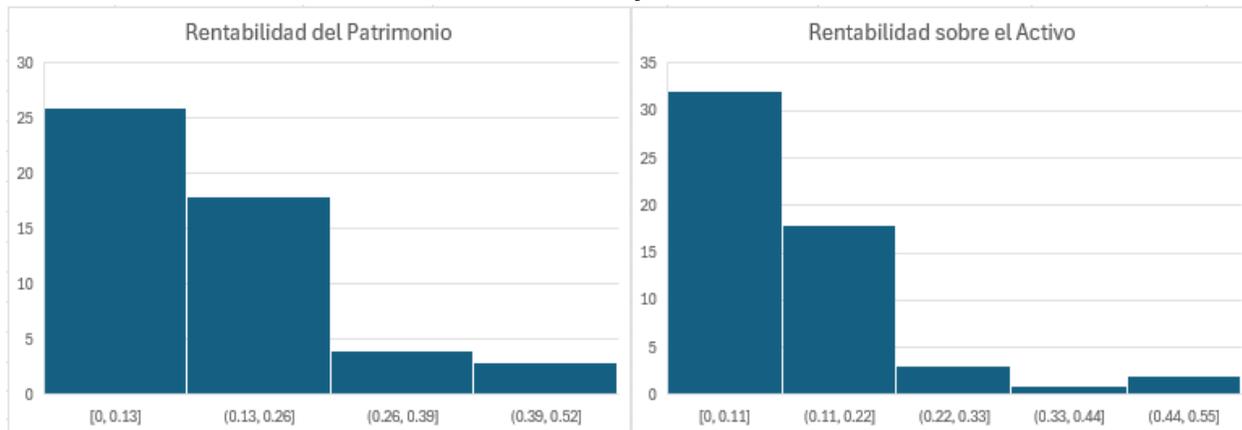
Adicionalmente, con el propósito de facilitar el análisis y la visualización de la información, se presentan los histogramas correspondientes a los datos acotados de los principales indicadores financieros: liquidez, endeudamiento, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad sobre el activo. Estos gráficos permiten identificar la distribución y tendencia de cada variable, proporcionando una base objetiva para determinar los requisitos habilitantes financieros.

Gráfica. Acotamiento Liquidez y Endeudamiento.

Estudio del Sector



Gráfica. Acotamiento Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad sobre el Activo.



A continuación, se presentan los datos descriptivos tabulados de los índices de capacidad financiera y organizacional de las empresas que se tomaron como muestra estadística, con métricas como desviación estándar, promedio, mediana.

DATOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA ACOTADA					
ESTADÍSTICA	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERÉS	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	4.6	0.50	2.74	0.13	0.10
MEDIANA	2.4	0.39	1.82	0.09	0.07
DESVIACIÓN ESTANDAR	5.3	0.43	3.17	0.14	0.12

Se establecen los requisitos financieros mínimos habilitantes, determinados a partir del análisis de datos estadísticos descriptivos de una muestra representativa de la información financiera de las empresas del sector. Estos criterios aseguran que los proponentes cuenten con la solidez económica necesaria para

afrontar los desafíos logísticos asociados al suministro de concreto en una zona de difícil acceso geográfico, así como para cumplir con sus obligaciones contractuales, mitigando los riesgos de incumplimiento.

Los requisitos Financieros habilitantes son los siguientes:

ÍNDICE PARA EVALUAR	REQUISITO MÍNIMO
INDICE LIQUIDEZ	$\geq 2,4$
NIVEL ENDEUDAMIENTO	$\leq 50\%$
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	≥ 2 o Indeterminado
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 0,08$
RENTABILIDAD DE ACTIVO	$\geq 0,07$

Es fundamental establecer un requisito de capital de trabajo en este proyecto, dada la alta inversión requerida para la puesta en marcha y operación de las plantas destinadas al suministro de concreto. El contratista deberá asumir no solo los costos iniciales asociados con la instalación y funcionamiento de estas plantas, sino también garantizar la disponibilidad de recursos financieros suficientes para cubrir los costos continuos del transporte de materiales en zonas no interconectadas, donde es necesario un sistema de transporte multimodal.

Dado que el traslado de materiales hacia los sitios de obra en estas áreas representa una parte significativa del costo total, es imprescindible que el contratista cuente con un capital de trabajo adecuado. Esto garantizará la viabilidad y continuidad del proyecto, evitando interrupciones derivadas de problemas de liquidez.

Por lo tanto, se ha incorporado el indicador de Capital de Trabajo como un requisito adicional de capacidad financiera.

- **Capital de Trabajo:** Este indicador representa la liquidez operativa (dinero disponible) del proponente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente¹⁰.

¹⁰ <https://www.colombiacompra.gov.co>

El Presupuesto Oficial Estimado – POE: Es de DIEZ MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE ONCE PESOS CON SETENTA CENTAVOS MCTE (\$10.655.743.889,70)

Se sugiere establecer el siguiente requisito de capital de trabajo:

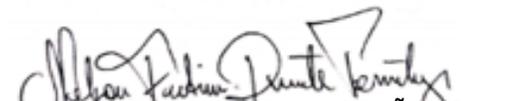
CAPITAL DE TRABAJO	REQUISITO MINIMO
>= 40% del Valor del Presupuesto Oficial	\$ 4,262,297,556

6. Conclusiones

- La falta de interconexión y la infraestructura limitada en los Municipios de Magüi Payan presentan desafíos logísticos importantes para el suministro de concreto. Las dificultades en el transporte y la accesibilidad pueden afectar la puntualidad y la eficiencia en la entrega de los materiales.
- Dada la complejidad de las operaciones en estas zonas, es crucial que los proponentes cuenten con una solidez financiera robusta. Esto les permitirá enfrentar los costos adicionales asociados con la logística y garantizar la continuidad del suministro.
- Establecer alianzas con proveedores y transportistas locales puede ser beneficioso para mitigar algunos de los desafíos logísticos. La colaboración con actores locales puede mejorar la eficiencia y reducir los costos asociados con el suministro.
- Es recomendable implementar un sistema de monitoreo y evaluación continua para gestionar los riesgos y garantizar que el suministro de concreto se realice de acuerdo con los estándares de calidad y los tiempos establecidos.
- En resumen, el suministro de concreto en municipios no interconectados como Magüi Payan en el Departamento de Nariño presenta desafíos logísticos y financieros considerables. La selección de un proponente con la capacidad Técnica, financiera y organizacional adecuada, junto con un enfoque innovador y adaptado a las condiciones locales, será crucial para el éxito del proyecto.

Proyectó:


INDIRA ESMEIRA HÓMEZ LOZANO
Profesional Grupo Planeación Contractual


NELSON FABIAN DUARTE PEÑALOZA
Profesional Grupo Planeación Contractual