



SUBGERENCIA DE OPERACIONES
Grupo de Planeación Contractual

Objeto Contractual:

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

Bogotá D.C
Septiembre de 2024

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
1.2 Necesidad de Contratación.	5
1.3 Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS.....	7
2. Aspectos Generales	8
2.1 Gremios y Asociaciones que participan en el sector	8
2.2 Aspecto Económico	9
2.2.1 Producto Interno Bruto (PIB)	9
2.2.2 Transporte.....	11
2.2.3 Transporte Multimodal	13
2.2.4 Asfalto.....	14
2.2.4.1 Producción de Mezcla Asfáltica	16
2.3 Aspecto Técnicos del bien a contratar	18
2.4 Factor Regulatorio del sector	18
3. Estudio de Oferta del sector	20
3.1 Oferentes	21
3.2 Clasificación de empresas como MiPymes.....	23
4. Comportamiento del gasto histórico - Contrataciones de otras entidades	23
4.1 Gasto en contratación de ENTerritorio ahora ENTERRITORIO S.A desde 2024.....	25
4.2 Contrataciones previas de otras Entidades	26
5. Requisitos Habilitantes Financieros	28
6. Conclusiones	33

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 ASFALTO PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO AIRE DEL AERÓDROMO DE BAHIA SOLANO EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCO, PRIORIZADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AEROPUERTOS PARA SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES (ASAES)”.

Lugar de Ejecución: La ejecución se realizará en el aeródromo de Bahía Solano, ubicado en el departamento de Chocó.

Modalidad de Selección: La selección del contratista se efectuará de conformidad con lo previsto en el Numeral 28, “**INVITACIÓN ABIERTA**”, del MANUAL DE CONTRATACIÓN DE ENTerritorio S.A, Código M-PR-01 en su versión vigente, aprobado mediante Acuerdo de la Junta Directiva de la entidad No. 292 del 16 de octubre de 2020.

Tipología del Contrato: Suministro.

Plazo: El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de nueve y medio (9,5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

El plazo de ejecución contempla uno y medio (1,5) meses para trámites ambientales, administrativos, y transporte, montaje y puesta en marcha de la planta de asfalto, y ocho (8) meses para producción y suministro de mezcla asfáltica.

Valor del Presupuesto Oficial Estimado -POE: TRECE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON OVENTA Y UN CENTAVOS (\$13.542.695.687,91)

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

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

junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, el presente documento pretende:

- Identificar la oferta de potenciales proveedores en el mercado, ubicación, tamaño empresarial², experiencia y capacidad financiera, en servicios de suministro de materiales para obras civiles.
- 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.

1.2 Necesidad de Contratación.

La Aeronáutica Civil, en desarrollo del programa de Aeródromos para Servicios Aéreos Esenciales (ASAES) y en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026) “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, tiene como propósito lograr un país socialmente conectado, desarrollado de manera permanente, sostenible y adecuado, bajo una Política Pública que articule los servicios prestados en las regiones con la infraestructura disponible, a través de un trabajo mancomunado (Estado – Aeronáutica Civil – Territorio), que aporte a la convergencia social - regional, de manera que se reduzcan las brechas socioeconómicas entre las regiones apartadas del país.

De esta manera, la Aeronáutica Civil tiene proyectado realizar la intervención del lado aire, en la infraestructura de pistas, calles de rodaje, plataformas, franjas y cerramientos de 14 aeródromos priorizados, ubicados en diferentes regiones del país y que son propiedad de entes territoriales.

La ubicación geográfica de los 14 aeródromos presentados tiene características particulares (geografía, zonas inexploradas, relieve montañoso, riesgo de seguridad, entre otros), que dificultan el acceso de materiales y la ejecución de la obra civil. Adicionalmente, los mencionados aeródromos presentan múltiples deficiencias en su infraestructura y servicio, la mayoría sin contar con los requisitos, geometría y condiciones, lo cual supone un peligro constante para quienes utilizan y operan sus instalaciones. Estas condiciones hacen necesario que la Aeronáutica Civil realice acciones prioritarias para la adecuada ejecución de estos proyectos.

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 Mipyme domiciliadas en Colombia.

Estudio del Sector

Aerocivil y ENTerritorio, ahora ENTerritorio S.A. suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 223007 (23001314 H3 de 2023 - Numeración Aerocivil), cuyo objeto es “REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL DEL PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO AIRE DE AERÓDROMOS PRIORIZADOS POR LA AEROCIVIL.”, en aras de garantizarle al Ejército Nacional la operación logística integral de los componentes del plan de compras, la interventoría a las actividades realizadas, los trámites y gestiones para el desarrollo de las obras y la gerencia integral del proyecto, en este caso para el proyecto del mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria en el lado aire de los aeródromos priorizados: Bahía Solano, Bajo Baudó, Barrancominas, Cumaribo, La Primavera y Magüi Payán.

Teniendo en cuenta lo consignado en los antecedentes y en la CLAUSULA SEGUNDA: ALCANCE AL OBJETO del Contrato Interadministrativo No. 223007 suscrito entre ENTerritorio, ahora ENTerritorio S.A. y la Aerocivil:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
30000000	Componentes y suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	30120000	Carretera y Paisaje	30121600	Asfaltos
22000000	Maquinaria y Equipo pesado de Construcción	22100000	Maquinaria y Equipo Pesado de Construcción	22101600	Equipo de Pavimentación
72000000	Servicios de edificación, construcciones de instalaciones y mantenimiento	72140000	Servicios de Construcción pesada	72141100	Servicio de Construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
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	78101700	Transporte de Carga por Mar

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
78000000	Servicio de Transporte, Almacenaje y Correo	7810000	Transporte de Correo y Carga	78101800	Transporte de Carga por Carretera.
22000000	Maquinaria y Accesorios para la construcción y Edificación	22100000	Maquinaria y equipo pesado de construcción	22101600	Equipo de Pavimentación
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

*“Realizar las acciones necesarias para adelantar la contratación que permita proveer y materializar los componentes **suministro**, proveeduría y transporte, interventorías y operación de la planta de asfalto, requerida para la ejecución del proyecto de mejoramiento de infraestructura lado aire tales como, pistas, plataformas, calles de rodaje, franjas de seguridad, drenajes, cerramiento y obras complementarias de los aeropuertos priorizados en el marco del programa de Aeropuertos para Servicios Aéreos Esenciales (ASAES).” (Negrilla fuera de texto).*

De conformidad con las mesas técnicas sostenidas con la Aerocivil, y atendiendo a los requerimientos realizados por esta entidad en cuanto a las modificaciones de aspectos técnicos, se procede a realizar la siguiente justificación, y en virtud de lo anterior, se requiere la contratación de la “SUMINISTRO DE ASFALTO PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO AIRE DEL AERÓDROMO DE BAHIA SOLANO EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCO, PRIORIZADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AEROPUERTOS PARA SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES (ASAES)”.

1.3 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 ENTerritorio S.A, para adelantar el proceso de contratación, en la determinación de experiencia general en los requisitos habilitantes. Para el presente proceso los códigos aplicables son:

Tomando como referencia los anteriores códigos de actividad económica, se realiza la consulta respectiva en el directorio de proveedores de SecopII y al aplicativo de Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia compra, para identificar proveedores en el mercado al igual que el historial de contrataciones de ENTerritorio S.A y otras entidades.

2. Aspectos Generales

El sector servicios en Colombia juega un papel vital en la economía y su desempeño económico es un indicador clave para la evaluación de proveedores. Para ENTerritorio S.A., entender el contexto económico de este sector ayudará a tomar decisiones informadas al seleccionar proveedores, garantizando así la adquisición de servicios de alta calidad y con 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 proporcionará una visión integral que permitirá una mejor planificación y ejecución de los proyectos contractuales.

2.1 Gremios y Asociaciones que participan en el sector

En el sector de asfalto en Colombia, varios gremios y asociaciones agrupan a empresas dedicadas a la producción, comercialización, y aplicación de asfalto, así como a la construcción de obras viales y pavimentación. Estas organizaciones representan los intereses del sector y promueven la estandarización, la calidad, y la sostenibilidad en la industria. A continuación, se destacan algunos gremios y asociaciones relevantes:

- **Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI):** La CCI es una de las principales asociaciones del sector de infraestructura en Colombia, incluyendo a las empresas que trabajan en la construcción y mantenimiento de carreteras, donde el asfalto es un insumo clave. La CCI promueve políticas que favorezcan el desarrollo del sector vial y de infraestructura en general.
- **Asociación Colombiana de Productores de Asfalto (ASOASFALTOS):** Agrupa a los productores de asfalto y empresas vinculadas a su utilización en Colombia. Se enfoca en mejorar los estándares de calidad en la producción de asfalto y promover buenas prácticas en su aplicación en obras de infraestructura.
- **Asociación Colombiana de Ingeniería de Transporte y Vías (ACITV):** Agrupa a profesionales e ingenieros especializados en transporte y construcción de vías, incluidas empresas dedicadas a la pavimentación con asfalto. La asociación promueve la investigación, el desarrollo y la innovación en la ingeniería de transportes y vías, influyendo en la normativa y las políticas del sector.
- **Federación Nacional de Contratistas de Obras de Infraestructura (FENCOI):** Es un gremio que agrupa a contratistas de obras de infraestructura, que incluyen la construcción de carreteras, autopistas y vías secundarias en las que el asfalto juega un papel importante. La federación defiende los intereses de los contratistas y trabaja en conjunto con el gobierno para mejorar la regulación del sector.

- **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI):** Es una de las asociaciones más antiguas y respetadas en Colombia que reúne a ingenieros de diferentes ramas, incluidos aquellos dedicados a la infraestructura vial. Esta asociación participa activamente en la formulación de políticas y normativas que afectan al sector de pavimentación y asfalto.
- **Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP):** Aunque está más enfocada en la exploración y producción de hidrocarburos, la ACP también está involucrada en la producción de asfaltos derivados del petróleo. A través de la asociación, las empresas del sector trabajan en la regulación y optimización de la producción de insumos clave como el asfalto.

Estas asociaciones juegan un papel clave en el desarrollo del sector de asfalto en Colombia, representando los intereses de sus miembros y promoviendo avances en tecnología, normatividad, y buenas prácticas dentro del sector.

2.2 Aspecto Económico

Para ENTerritorio S.A., un análisis integral de los distintos contextos (Económico, social, político, ambiental, regulatorio, técnico, etc.) que pudieren incidir o tener relación con el presente proceso contractual, así como visualizar los agentes que componen el sector, las perspectivas de crecimiento, inversión y ventas, y los impactos e incidencias que determinan una buena planificación. Esto permitirá un desarrollo sano en la ejecución del contrato. determinando cuales tienen más potencial o qué empresas están mejor situadas. Los indicadores nos ayudan a conocer la situación de la economía, su estructura, su nivel de competitividad y hacia dónde se dirige.

2.2.1 Producto Interno Bruto (PIB)³

Analiza cómo ha crecido el PIB del sector en el último año. Un crecimiento sostenido indica un sector saludable y con buenas perspectivas. El sector servicios ha mostrado un crecimiento constante en los últimos años. Según el DANE, el sector servicios representa una gran parte del PIB nacional. Este crecimiento se debe a la expansión de servicios financieros, TIC, y otros servicios profesionales. A continuación, se proporciona un análisis detallado basado en los datos del boletín técnico trimestral del Producto Interno Bruto publicado por el DANE, mostrando los comportamientos trimestrales y anualizado de las variables a analizar:

Subsector (Clasificación DANE)	Tasa Crecimiento Anual	Tasa Crecimiento Trimestral 2024 - 2023				Desempeño Económico del Sector
	2024 ^{pr-II} / 2023 ^{pr-II}	2024 ^{pr-II} / 2024 ^{pr-I}	2024 ^{pr-I} / 2023 ^{pr-IV}	2023 ^{pr-IV} / 2023 ^{pr-III}	2023 ^{pr-III} / 2023 ^{pr-II}	
Construcción	2,4%	0,9%	1,1 %	1,6%	-2,7 %	El crecimiento del subsector fue

³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Estudio del Sector

						positivo en el segundo trimestre de 2024. No obstante, el desempeño anual muestra un crecimiento sostenido, impulsado por la construcción y reactivación de las vías férreas en el país
Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas	0,2 %	0,4%	-0,1%	0,5%	-0,3 %	El subsector de Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas registró un crecimiento del 0.2% en el valor agregado durante el segundo trimestre de 2024, reflejando una disminución en la demanda por servicios especializados y eficientes

FUENTE: Boletín Trimestral DANE

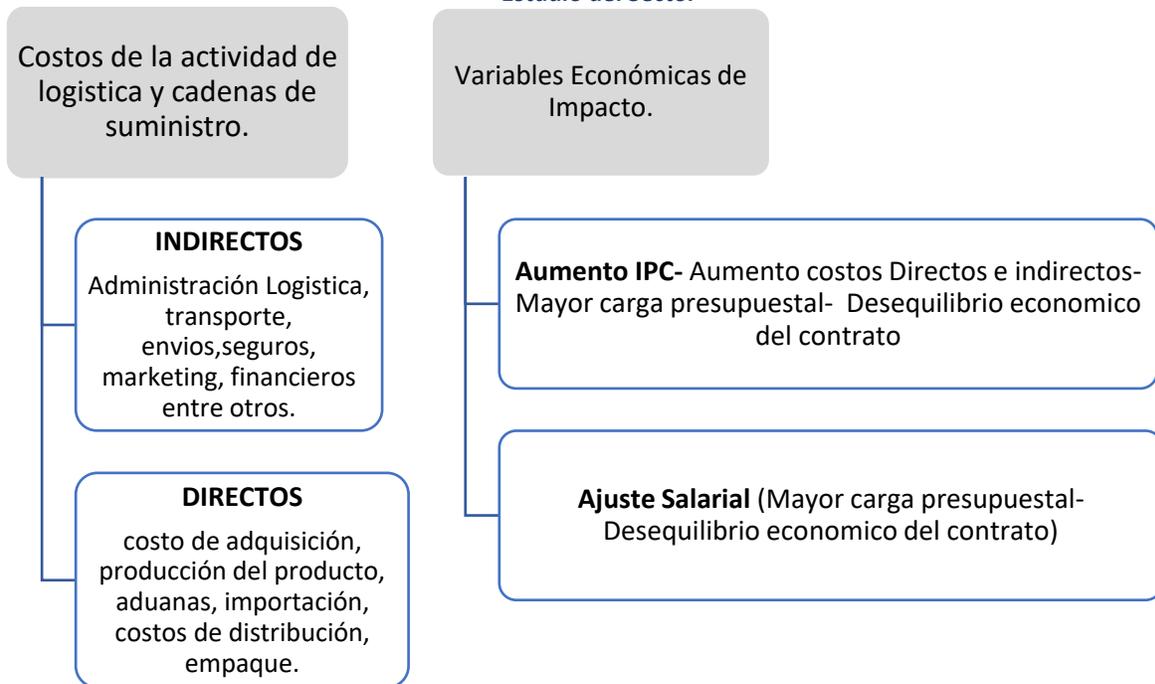
Pr: preliminar

3 comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

Con base en el desempeño del sector identificado, específicamente en el sector de la construcción de obras civiles y servicios de apoyo, se concluye lo siguiente:

El comportamiento macroeconómico del país durante el segundo trimestre de 2024 ha sido favorable. Es evidente que, en momentos de crecimiento económico, el sector de la construcción experimenta un impulso significativo; sin embargo, en periodos de contracción económica, este sector enfrenta dificultades debido a la escasez de recursos para ejecutar o finalizar proyectos. Según el boletín técnico del PIB publicado por el DANE, la construcción ha mostrado crecimiento tanto en su serie original como en la ajustada por efectos estacionales, destacándose como un motor clave en la reactivación económica del país.

Por otro lado, las actividades profesionales y técnicas registraron un crecimiento del 0,2% tanto en su comparativo anual como trimestral, lo que refleja una leve recuperación en este ámbito.



Según lo anterior, el efecto sobre el ajuste de salarios y por ende en precios de servicios diversos se consolidaría inicios del año 2024, posiblemente a partir de la inflación proyectada 9,84 % al finalizar el año 2023 según el Banco de la Republica.

Desde un punto de vista macroeconómico, el ajuste salarial provocado por la inflación encarecería las diferentes escalas de costos salariales del sector servicios entre ellos servicios de profesionales del área de infraestructura y servicios en la economía nacional, y el costo salarial de profesionales y técnicos, vía ajuste de salario mínimo, asociados a diversas actividades económicas. Lo anterior repercute en los costos directos de la profesión

En un escenario inflacionista, el funcionamiento de la cadena de suministro puede verse alterado y ocasionar retrasos en los envíos, cuellos de botella en las líneas de producción o roturas de stock en bodegas, entre otros.

2.2.2 Transporte

Los servicios de logística son aquellos que se ocupan del proceso de coordinación, gestión y transporte de productos solicitados y son necesarios para el buen desarrollo del mejoramiento de infraestructura lado aire de los aeródromos de Bahía Solano departamento del Choco, en general la operación logística integral requerida debe garantizar la disponibilidad de bienes y servicios solicitados para la ejecución de

las actividades técnicas y logísticas durante el desarrollo del proyecto y aquellos que suplan las necesidades de instalación y campamento del Ejecutor.

En el alcance del documento F-PR-26, se describen los bienes y servicios que debe cubrir el adjudicado para cumplir con el objeto contractual, para lo cual, deberá dar cumplimiento a lo relacionado en el documento, realizando entregas en los lugares designados y asociando todos los gastos de transporte, mano de obra y otros gastos asociados para el cumplimiento de las necesidades del proyecto.

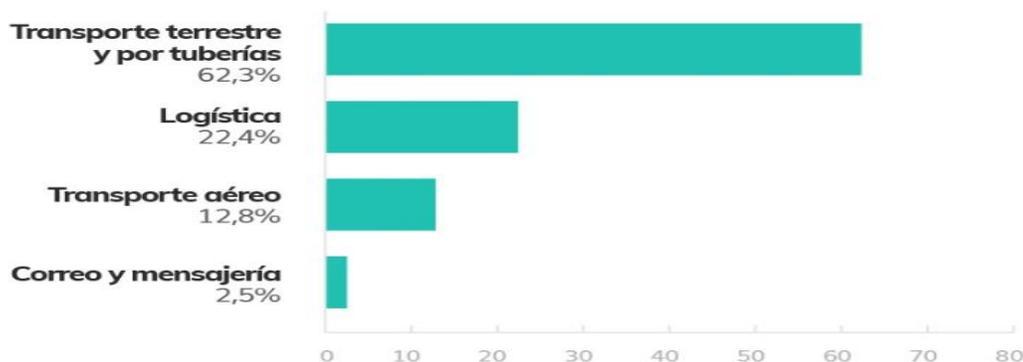
Según la ANDI, El sector de logística y transporte terrestre de carga continuará enfrentándose a varios retos en 2023, algunos impredecibles como la economía, el clima o los problemas geopolíticos. En años pasados la pandemia produjo importantes cambios en el sector Logística y Transporte a nivel global, por otro lado, el auge del e-commerce en 2020, y la creación de nuevos centros de distribución y tecnologías enfocadas a optimizar las operaciones de transporte.

En el escenario internacional, por una parte, se vieron afectaciones al sector por cuenta de la crisis logística global, los cierres de los puertos de Shenzhen y Shanghai en China y la guerra entre Rusia y Ucrania. Esto produjo alzas considerables en los fletes marítimos, llegando incluso a cuadruplicar el precio de transportar un contenedor estándar de cuarenta pies, que en enero de 2020 era de 1.732 dólares y en abril de 2022 pasó a 8.042 dólares. Esto generó tremendas presiones inflacionarias al interior de Colombia, tanto que la variación anual del IPC en 2022 fue de 12,84%

Por otra parte, en el ámbito nacional los paros armados de marzo y mayo ocasionaron pérdidas materiales para el gremio transportador que superaron los 17.000 millones de pesos según la ANDI, al igual que los cierres viales por las lluvias que incrementan los costos del transporte de carga en el país.

Las actividades de logística y transporte terrestre representan casi un 85% del total del PIB del sector de Transporte y Logística. De esto, el 90% de la carga que se moviliza en Colombia se hace por vía terrestre.

Participación en el PIB Transporte y Logística



FUENTE: <https://transportempo.co/blog/retos-2023-sector-logistica-transporte>

El sector de Logística y Transporte se ha visto en la necesidad de innovar con la ayuda de herramientas digitales para optimizar la trazabilidad, regulación y rastreo de mercancías a través del uso de tecnologías como Big Data, servicios en la nube y aplicativos de gestión de almacenamiento.

La proyección de crecimiento para este año del sector Logística y Transporte es positiva: 6,35%, superior al nivel proyectado para la economía agregada nacional que es del 5,4%. En Colombia se están adoptando estrategias como la renovación del parque automotor, la inversión en infraestructura, el uso de camiones eléctricos, así como la utilización de hidrógeno verde como combustible para reducir las emisiones de CO₂. Para 2035 se pretende que todos los vehículos de transporte masivo sean completamente eléctricos.

2.2.3 Transporte Multimodal

El transporte intramodal en Colombia juega un papel crucial en la conectividad y el desarrollo de diversas regiones del país, especialmente en aquellas áreas con dificultades geográficas. Este tipo de transporte, que integra diferentes medios y rutas dentro de un mismo modo (ya sea terrestre, fluvial o aéreo), permite optimizar los desplazamientos y mejorar la eficiencia logística en territorios con acceso limitado a infraestructura vial tradicional. Los asuntos logísticos también implican costos relativamente elevados, por la complejidad del acceso al lugar de ejecución del proyecto, llegando a representar cierto porcentaje de incremento en el valor de venta final de los productos superior al del costo promedio.

El transporte intramodal, aunque vital para la conectividad de regiones de difícil acceso como a los diferentes Municipios como lo es, del lugar de ejecución de este proceso, también conlleva ciertas desventajas, entre las cuales destaca el aumento de los costos en los productos. La necesidad de utilizar varios modos de transporte, como el fluvial y aéreo, para suplir la carencia de infraestructura vial incrementa significativamente los gastos logísticos. Esto repercute directamente en el precio final de los bienes y servicios que llegan a estas zonas.

El incremento en los costos de transporte se refleja en el precio de productos básicos como alimentos, medicinas, y materiales de construcción, lo que afecta de manera directa a la población local. Por ejemplo, al tener que movilizar mercancías desde centros urbanos a través de rutas combinadas de transporte terrestre y fluvial, o incluso en algunos casos aéreo, se añaden costos adicionales relacionados con la carga, descarga, transbordos y tiempos de espera. Estos gastos logísticos son trasladados al consumidor final, generando un encarecimiento que puede superar el 20% o 30% en comparación con otras regiones con mejores vías de acceso.

Este aumento de precios genera un impacto negativo en el poder adquisitivo de los habitantes de dichos Municipios y otras regiones con características similares. Los productos esenciales se vuelven menos accesibles, lo que agrava las condiciones de vida de las comunidades locales, que ya enfrentan limitaciones en su desarrollo económico debido a su ubicación geográfica y a la falta de infraestructura.

En resumen, aunque el transporte intramodal es una solución indispensable para la conectividad de regiones remotas como lo es Bahía Solano también contribuye a un incremento significativo en los costos de los productos. Este fenómeno resalta la necesidad urgente de mejorar las infraestructuras de transporte en estas zonas, lo que permitiría reducir los costos logísticos, disminuir los precios de los bienes y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

2.2.4 Asfalto

El asfalto es un recurso fundamental para el desarrollo de infraestructura vial en Colombia, siendo clave en la construcción y mantenimiento de carreteras, autopistas, y vías urbanas. Dado que gran parte del transporte de bienes y personas en el país depende de la red vial, la calidad y durabilidad del asfalto son esenciales para garantizar la movilidad, mejorar la conectividad entre regiones y apoyar el crecimiento económico. Además, el asfalto contribuye significativamente al desarrollo de proyectos estratégicos en áreas rurales y urbanas, facilitando el acceso a zonas de producción agrícola, turística e industrial. En un país con una geografía diversa y compleja, la inversión en infraestructura vial mediante el uso de asfalto es vital para mejorar la competitividad y promover la integración nacional.

En ese sentido, la mezcla asfáltica es uno de los principales insumos en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. La importancia de este sector en el dinamismo de la economía nacional hace necesario contar con información sobre la producción de mezcla asfáltica en el país que permita complementar o contrastar los análisis del subsector que se originan a partir de indicadores con los que ya cuenta el DANE como lo son el Indicador de Producción de Obras Civiles - IPOC, las Estadísticas de Concreto Premezclado - EC y las Estadísticas de Cemento Gris - ECG. ⁴

En junio de 2024 frente al mismo mes de 2023, los despachos nacionales de mezcla asfáltica registraron una variación negativa de 34,0%, este resultado se explica principalmente por la disminución en los despachos de infraestructura vial interurbana, que registraron una variación de -40,8% restando 25,9 puntos porcentuales a la variación total. Los despachos de infraestructura vial urbana registraron una variación de -19,8% restando 6,6 puntos porcentuales a la variación total. Por último, los diferentes destinos de uso agrupados en la categoría Otros* presentaron menores despachos con relación al

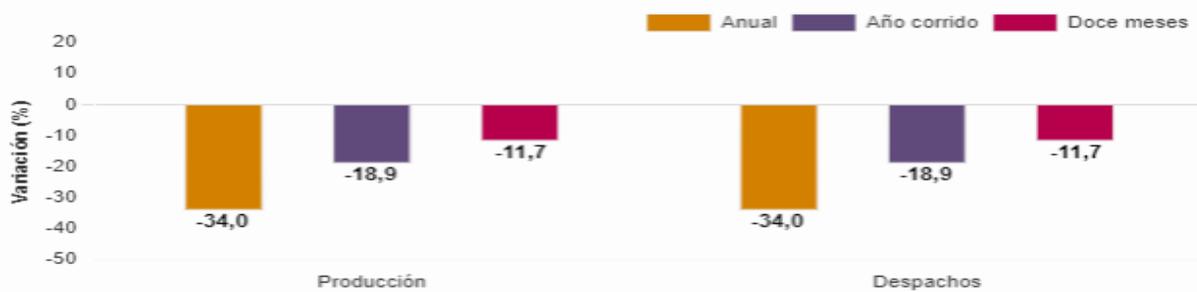
⁴ <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/construccion/DSO-IMA-MET-001-V1.pdf>

mismo mes de 2023 con una variación negativa de 45,3% restando 1,5 puntos porcentuales negativos a la variación anual de los despachos nacionales (-34,0%).

*Incluye la mezcla asfáltica destinada a otras obras de ingeniería civil; infraestructura aeroportuaria; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; otras obras de infraestructura de edificaciones; despachos a ferreterías, grandes superficies y usos no determinados⁵.

Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA)

Variación anual, año corrido y doce meses de la producción y los despachos
Junio (2024-2023)^{Pr}



Fuente: DANE, IMA

En junio de 2024, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 179.055 metros cúbicos, lo que representó una variación negativa de 34,0% con relación al mismo mes de 2023.

Gráfica 2. Producción de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual)

Total Nacional

Serie Histórica (enero 2023- junio 2024^{Pr})



Fuente: DANE, IMA.

Pr: cifras preliminares

⁵ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-mezcla-asfaltica>

2.2.4.1 Producción de Mezcla Asfáltica⁶

En junio de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas de categoría Otras¹ que registraron una variación negativa de 64,7 restando 2,1 puntos porcentuales a la variación total, así mismo, la mezcla densa registró una variación negativa de 39,8% restando 29,6 puntos porcentuales a la variación total. Así mismo, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación negativa de 10,0% restando 2,2 puntos porcentuales a la variación total anual de la producción total (-34,0%).⁷

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla

Total nacional

Junio 2024^{Pr} / 2023^{Pr}

Tipo de mezcla	Junio 2023	Junio 2024	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Densa	201.992	121.679	-39,8	-29,6
Semidensa	60.291	54.234	-10,0	-2,2
Otras*	8.897	3.142	-64,7	-2,1
TOTAL	271.180	179.055	-34,0	-34,0

Fuente: DANE, IMA.

Pr: cifras preliminares

Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

Despachos nacionales de mezcla asfáltica

Variación anual (junio 2024 / 2023) Pr

En junio de 2024 frente al mismo mes de 2023, los despachos nacionales de mezcla asfáltica registraron una variación negativa de 34,0%, este resultado se explica principalmente por la disminución en los despachos de infraestructura vial interurbana, que registraron una variación de -40,8% restando 25,9 puntos porcentuales a la variación total. Los despachos de infraestructura vial urbana registraron una variación de -19,8% restando 6,6 puntos porcentuales a la variación total. Por último, los diferentes destinos de uso agrupados en la categoría Otros² presentaron menores despachos con relación al

⁶ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IMA/bol-IMA-jun2024.pdf>

⁷ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IMA/bol-IMA-jun2024.pdf>

Estudio del Sector

mismo mes de 2023 con una variación negativa de 45,3% restando 1,5 puntos porcentuales negativos a la variación anual de los despachos nacionales (-34,0%).

Cuadro 4. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según destino de uso

Total nacional

Junio 2024^{Pr} / 2023^{Pr}

Destinos de uso	Junio 2023	Junio 2024	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Infraestructura vial urbana	90.256	72.411	-19,8	-6,6
Infraestructura vial interurbana	171.969	101.727	-40,8	-25,9
Otros*	8.963	4.907	-45,3	-1,5
TOTAL	271.188	179.045	-34,0	-34,0

Fuente: DANE, IMA.

Pr: cifras preliminares

Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

*Incluye la mezcla asfáltica destinada a otras obras de ingeniería civil; infraestructura aeroportuaria; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; otras obras de infraestructura de edificaciones; despachos a ferreterías, grandes superficies y usos no determinados.

Según departamento de destino de los despachos

Al comparar junio de 2024 frente al mismo mes de 2023, la disminución en los despachos de mezcla asfáltica en 34,0%, se explica principalmente por la disminución en los despachos hacia el grupo de los departamentos que hacen parte de la categoría de Resto con una variación -32,4% y una contribución negativa de 11,6 puntos negativos a la variación nacional.

Le sigue el departamento de Antioquia con una variación de -36,8% y una contribución de 5,6 puntos porcentuales negativos. El departamento de Santander presentó una variación -78,4% la cual contribuyó en -5,2 puntos porcentuales negativos a la variación total. Las disminuciones en los despachos hacia los departamentos de Cundinamarca con -39,3%, Tolima con -52,5% y Boyacá con -64,9% restaron en conjunto 8,8 puntos porcentuales a la variación total (-34,0%)

Cuadro 7. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino de los despachos

Total nacional

Junio 2024^{Pr} / 2023^{Pr}

Departamento	Junio 2023	Junio 2024	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Antioquia	41.542	26.259	-36,8	-5,6
Bogotá	41.109	36.807	-10,5	-1,6
Boyacá	6.247	2.190	-64,9	-1,5
Cundinamarca	33.610	20.397	-39,3	-4,9
Risaralda	3.776	3.144	-16,7	-0,2
Santander	18.126	3.924	-78,4	-5,2
Tolima	12.510	5.940	-52,5	-2,4
Valle del cauca	17.025	14.606	-14,2	-0,9
Resto*	97.243	65.778	-32,4	-11,6
TOTAL	271.188	179.045	-34,0	-34,0

Fuente: DANE, IMA.

Pr: cifras preliminares

Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

*Incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

2.3 Aspecto Técnicos del bien a contratar

MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO FAA P-401 - según AC 150/5370-10H:

Este artículo aplica sobre las capas de pavimento compuestos por agregados minerales y aglutinantes de asfalto mezclados en una planta de mezclas y colocados sobre una base preparada o en una capa estabilizada de acuerdo con estas especificaciones y se ajustará a las líneas, calidades, espesores y secciones transversales típicas que se muestran en los planos. Cada capa se construirá según la profundidad, sección típica y elevación requerida por los planos y será extendida, terminada y aprobada antes de la colocación de la siguiente capa (Para ver las demás descripciones ir a formato F-PR-26, Numeral 2.2.1 Definición de las especificaciones o descripción técnica detallada y completa del bien, obra o servicio a contratar)

2.4 Factor Regulatorio del sector

El sector del asfalto en Colombia está regulado por diversas normas técnicas y legales que buscan garantizar la calidad, seguridad y sostenibilidad en su producción, uso y comercialización. Algunas de las normas clave que regulan este sector son:

- Normas del Instituto Nacional de Vías (INVIAS): El INVIAS establece los lineamientos técnicos para la construcción y mantenimiento de la infraestructura vial. La Norma INV E-742-13 es una de las más relevantes, pues establece los requisitos de calidad para los materiales asfálticos utilizados en las obras públicas.
- Reglamentos del Ministerio de Transporte: El Ministerio regula el transporte de materiales peligrosos, incluido el asfalto en estado líquido, que debe cumplir con las especificaciones de seguridad establecidas en el Decreto 1609 de 2002, que regula el transporte de mercancías peligrosas en Colombia.
- Resolución 0684 de 2010 (Ministerio de Ambiente): Esta norma establece los parámetros para la operación de plantas de asfalto en cuanto a emisiones contaminantes y control ambiental, asegurando que las operaciones cumplan con los estándares de protección ambiental.
- Normas ICONTEC: El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) regula aspectos técnicos de calidad y especificaciones de los materiales asfálticos a través de normas como la NTC 5225, que define los procedimientos para la caracterización de mezclas asfálticas.
- Ley 99 de 1993: Esta ley establece las bases de la política ambiental en Colombia, donde las actividades relacionadas con la explotación y producción de asfalto deben cumplir con las disposiciones ambientales, como los permisos de explotación y medidas de mitigación de impacto ambiental.

Estas normas buscan garantizar que el uso del asfalto en proyectos de infraestructura cumpla con los más altos estándares de calidad y sostenibilidad, contribuyendo al desarrollo seguro y eficiente de las obras viales en el país.

2.5 Vigilancia y Control

La vigilancia y control del sector de asfalto en Colombia están a cargo de diversas entidades gubernamentales que aseguran que la producción, distribución y uso de este material cumplan con las normas técnicas, ambientales y de seguridad establecidas. Las principales instituciones encargadas de la supervisión son:

- **Ministerio de Transporte:** Supervisa la implementación y el cumplimiento de las normas técnicas relacionadas con la construcción vial, incluyendo el uso adecuado de asfalto en las obras públicas y privadas. A través del **Instituto Nacional de Vías (INVIAS)**, se vigilan las especificaciones técnicas y se realizan auditorías a proyectos de infraestructura que utilizan asfalto.
- **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:** Regula el impacto ambiental de las plantas productoras de asfalto y las obras de infraestructura que usan este material. Esto incluye la vigilancia del cumplimiento de las normas sobre emisiones contaminantes, como se establece en la **Resolución 0684 de 2010**, y la evaluación de licencias ambientales.
- **Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA):** Se encarga de otorgar licencias ambientales a las empresas que producen y procesan asfalto. La ANLA controla las emisiones de gases, la gestión de residuos y otros aspectos relacionados con el impacto ambiental de la producción de asfalto.
- **Superintendencia de Industria y Comercio (SIC):** Vigila el cumplimiento de las normas de calidad y estándares industriales que deben seguir los productores de asfalto en Colombia. La SIC también se encarga de la protección de los derechos de los consumidores, asegurando que los materiales cumplan con las especificaciones establecidas por las normas ICONTEC.
- **Secretarías de Tránsito y Transporte:** A nivel regional, estas entidades controlan el transporte de asfalto líquido, que está clasificado como material peligroso. Las secretarías deben asegurarse de que el transporte cumpla con el **Decreto 1609 de 2002**, que regula el transporte de mercancías peligrosas en el país.

Estas entidades trabajan en conjunto para garantizar que el sector del asfalto opere bajo estándares rigurosos de calidad, seguridad y sostenibilidad ambiental, protegiendo tanto la infraestructura vial como el medio ambiente.

3. Estudio de Oferta del sector

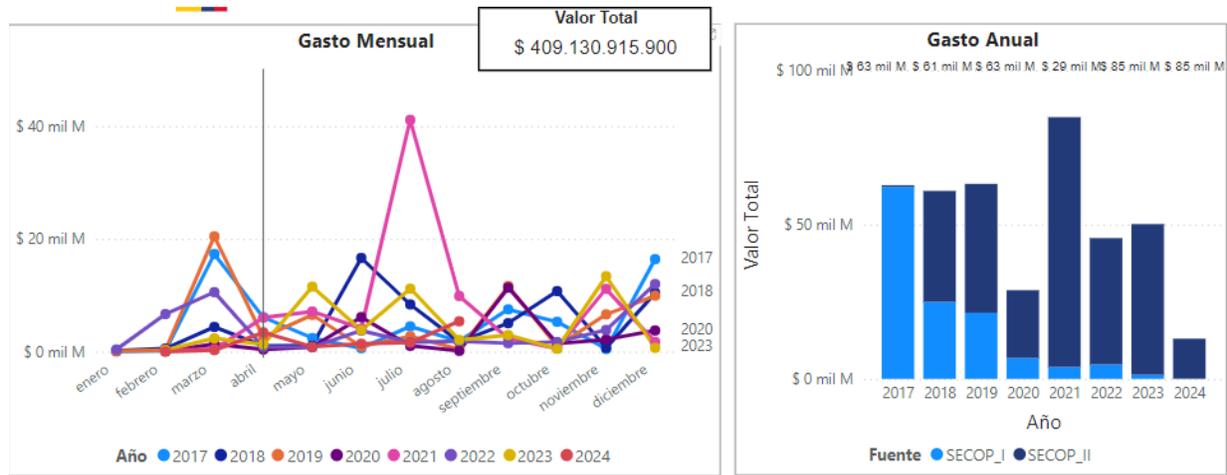
La metodología utilizada por Colombia Compra Eficiente proporciona un marco para la gestión estratégica de abastecimiento, asegurando que las compras se realicen de manera eficiente y transparente.

Basado en los datos proporcionados sobre el gasto anual y el número de contratos relacionados con la categoría UNSPSC 30121600 – Asfalto, 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 \$409.130.915.900 pesos. Con

la firma de un total de 672 contratos en el periodo considerado (2017-2024), lo que indica una alta demanda en la adquisición de estos servicios.

Gráfica – GASTO MENSUAL / GASTO ANUAL - AÑO 2017-2024



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

Estudio del Sector

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	CONCRESUR 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 Clasificación de empresas como MiPymes.

Para identificar y facilitar la participación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) en procesos de contratación pública, es crucial entender los criterios definidos por la Ley 2069 de 2020 y la Ley 590 de 2000 en Colombia. Aquí te proporciono una guía sobre cómo aplicar estos criterios para identificar potenciales proveedores MIPYMES en el sector de servicios.

Según la Ley 590 de 2000, las MIPYMES se clasifican de la siguiente manera basándose en los ingresos por actividades ordinarias anuales:

- **Microempresa:** Ingresos anuales hasta \$1.197 millones de pesos colombianos.
- **Pequeña Empresa:** Ingresos anuales entre \$1.197 millones y \$4.790 millones de pesos colombianos.
- **Mediana Empresa:** Ingresos anuales entre \$4.790 millones y \$17.538 millones de pesos colombianos.

Incluir MIPYMES en los procesos de contratación pública puede fomentar la competencia, aumentar la diversidad de proveedores y promover la innovación, Apoyar a MIPYMES fortalece el tejido empresarial local, genera empleo y contribuye al desarrollo económico y social del país y es esencial asegurar que las MIPYMES seleccionadas cumplan con todos los requisitos legales y técnicos establecidos para los contratos públicos.

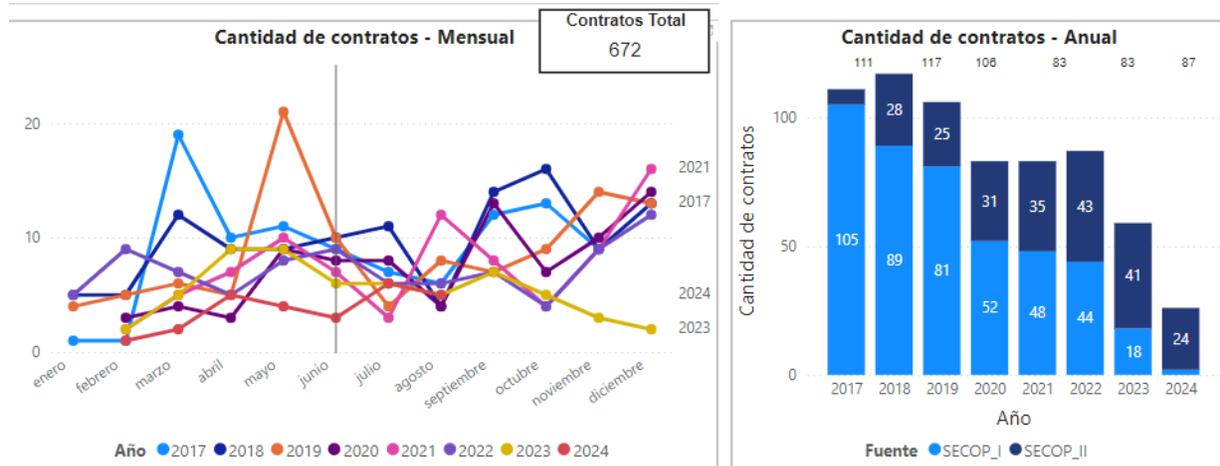
4. Comportamiento del gasto histórico - Contrataciones de otras entidades

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

Estudio del Sector

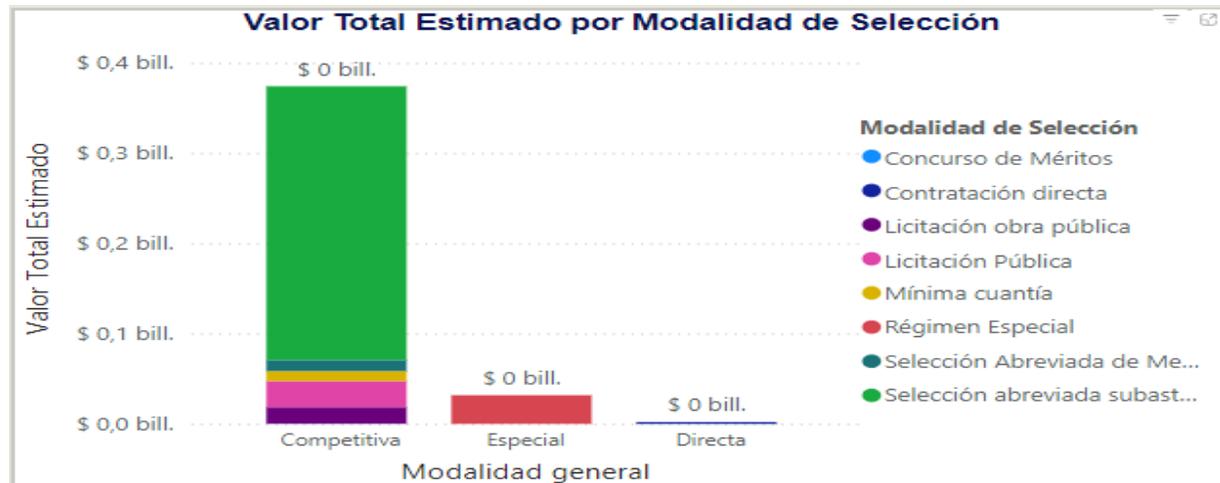
representada gráficamente el gasto histórico, de una o varias o todas las entidades estatales de Colombia, qué bienes o servicios han contratado, a quiénes, bajo qué modalidades y origen del proveedor, a partir de la información que reposa en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP 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 672 contratos de la entidad publicas durante los periodos 2017 al 2024, con contratos en la plataforma Secop II y Secop I.



Fuente: MAE

Ahora bien, la modalidad de selección con el mayor valor contratado corresponde a la contratación competitiva, con un total de \$373.996.238.653 pesos. En menor participación se encuentran las modalidades de contratación de régimen especial y contratación directa. Estos datos se presentan de manera clara 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 S.A, 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:

FONADE	VIGENCIA 2018
MODALIDAD	Contratación régimen especial (con ofertas)
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO DE MATERIALES PETREOS Y ASFALTOS PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA ENTRE SAN JUAN DE ARAMA Y LA URIBE EN EL DEPARTAMENTO DEL META
VALOR - PLAZO	\$ 8.936.038.442 COP / 5 (Meses)
CONTRATISTA	CONSORCIO METENSE
FORMA DE PAGO	FONADE cancelara al contratista hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor de l contrato mediante actas mensuales, una vez realizada la entrega del material por parte del contratista y el recibo a satisfacción por parte del Ejercito Nacional y/o de la interventoría, previa presentación de la factura o cuenta de cobro según corresponda y la certificación por parte del interventor del cumplimiento del contrato. En consecuencia, el último pago será de diez por ciento (10%) del valor final del contrato y se realizará una vez se haya liquidado.
SECOPII	CPU 024-2018

FONADE	VIGENCIA 2018
MODALIDAD	Contratación régimen especial (con ofertas)
DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN, ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA, PARA LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA ENTRE PLANADAS Y GAITANIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
VALOR - PLAZO	\$ 672.993.656 COP / 2 (Meses)
CONTRATISTA	SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS
FORMA DE PAGO	FONADE cancelará al contratista hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato mediante actas mensuales una vez realizada la entrega del material por parte del Contratista y el recibo a satisfacción por parte del Ejército Nacional y/o de la Interventoría, previa presentación de la factura o cuenta de cobro según corresponda y la certificación por parte del interventor del cumplimiento del contrato. En consecuencia, el último pago será del DIEZ POR CIENTO (10%) del valor final del contrato y se realizará una vez se haya liquidado el contrato.
SECOPII	CAA 002-2018

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
002-119 DE 2018	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	\$944.626.291 COP	Selección abreviada inversa subasta	SUMINISTRO Y PUESTA EN SITIO DE MATERIALES DE EMULSION ASFÁLTICA TIPO CRL-1 Y MEZCLA ASFÁLTICA TIPO MDC-19 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRTERA QUE CONDUCE A LAS INSTALACIONES DE LA ARMADA NACIONAL EN LA ISLA NAVAL DE BUENAVENTURA CON LA ISLA NAVAL QUE CONDUCE A LAS INSTALACIONES DEL PUERTO DE AGUADULCE EN EL PUNTO KM18+315	SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS
SASIP 007-2022	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHIA	\$ 639.104.266 COP	Selección abreviada inversa subasta	SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA MDC-19 PARA REALIZAR LA REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA	CONSORCIO CHIA-CP

Estudio del Sector

No. del proceso	Entidad	Valor	Modalidad de Contratación	Objeto	Proveedor Adjudicado
CAS-OAJ-SAM-018-2023	GOBERNACION DE CASANARE	\$ 699.749.456 COP	Selección abreviada menor cantidad	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE MDC-2 PARA EL REPARCHEO DE LA RED VIAL SECUNDARIA EN LOS MUNICIPIOS DE: MONTERREY, TAURAMENA, SABANALARGA, HATO COROZAL, PORE, TRINIDAD, SAN LUIS DE PALENQUE, TAMARA, NUNCHIA, MANI, PAZ DE ARIPORO, OROCUE, YOPAL, RECETOR Y CHAMEZA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE	RUMA INGENIERÍA SAS
MNSISASSM-022-2023	MUNICIPIO DE NEIVA	\$ 10.000.000.000 COP	Selección abreviada inversa subasta	SUMINISTRO DE MATERIALES (EMULSION ASFALTICA CRL-1 ESP, 420-07 Y MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-2) NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCION Y REHABILITACION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EJES VIALES DEL MUNICIPIO DE NEIVA, A PRECIOS UNITARIOS YA MONTO AGOTABLE	CONSORCIO PAVIMENTOS VALLEDUPAR
IP-DT CAS-012-2021	INVÍAS	\$ 85.800.798 COP	Cantidad mínima	DTCAS SUMINISTRO MEZCLA ASFALTICA VIAS A CARGO DT CASANARE (SERVICIO ADMINISTRACION VIAL EN LAS VIAS PRIMARIAS)	RAFAEL HERNAN RODRIGUEZ PRIETO

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.

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

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.

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

La información financiera de las empresas a corte del 31 de diciembre de 2023, obtenida de la plataforma del Registro Único Empresarial Cámara de Comercio (RUES), se presenta a continuación. 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

Estudio del Sector

RAZON SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	ROE	ROA
PB CONSTRUCTORES SAS	17,83	0,23	15,52	0,25	0,19
CONSTRUCCIONES EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA CAM- POS S.A.S.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS 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					
SANCHEZHOSASOCIADOS 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
SISTEMA ESTRUCTURAL MORNOLITICO LIMITADA	10,30	0,25	INDT	0,00	0,00
SERVICIOS DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSULTORIA SINARCONS SAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRAINCOT S.A.S					
MJPR CONSTRUCCIONES S.A.S	2,69	0,37	7,84	0,21	0,13
ISENHOWER ZAMORA GONZALEZ					
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

Estudio del Sector

RAZON SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	ROE	ROA
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
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
CONGRESUR 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

Estudio del Sector

RAZON SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Intereses	ROE	ROA
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

FUENTE: Registro Único de Proponentes (RUES)- Cámara de Comercio

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, los cuales serán fundamentales para determinar los requisitos financieros habilitantes en el presente proceso de contratación

DATOS ESTADISTICOS DESCRIPTIVOS GENERALES DE LA MUESTRA					
ESTADISTICA	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERÉS	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	19,70	0,30	202,52	0,19	0,11
DESVIACIÓN ESTANDAR	67,44	0,41	670,66	0,23	0,15
MEDIANA	2,75	0,20	11,47	0,14	0,06

Con base en los datos detallados en la Tabla de Datos Resultados Estadísticos de la muestra acotada, se procede a definir los requisitos financieros mínimos habilitantes. Estos requisitos se establecen tomando en cuenta los indicadores clave que reflejan la solidez y estabilidad financiera de las empresas participantes. Al fijar estos límites, se asegura que los proponentes cuenten con la capacidad económica necesaria para cumplir con las obligaciones contractuales del proceso que nos ocupa, minimizando los riesgos asociados al incumplimiento.

DATOS ESTADISTICOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA ACOTADA					
ESTADISTICA	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERÉS	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	3,65	0,57	13,72	0,11	0,08
DESVIACIÓN ESTANDAR	4,34	0,45	17,75	0,12	0,08
MEDIANA	1,61	0,42	7,14	0,06	0,06

Los requisitos mínimos habilitantes financieros, derivados del análisis estadístico, están diseñados para seleccionar un proponente con solidez financiera capaz de superar las dificultades logísticas relacionadas con el acceso a materiales de construcción en los municipios mencionados. Los índices de capacidad financiera se establecen en función de datos estadísticos de la mediana, mientras que los requisitos habilitantes de capacidad organizacional se basan en los índices mínimos correspondientes a la mediana. Los requisitos habilitantes son los siguientes: mínimo

ÍNDICE PARA EVALUAR	REQUISITO MÍNIMO
INDICE LIQUIDEZ	$\geq 1,6$
NIVEL ENDEUDAMIENTO	$\leq 60\%$

ÍNDICE PARA EVALUAR	REQUISITO MÍNIMO
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	≥ 7 o Indeterminado
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 0,06$
RENTABILIDAD DE ACTIVO	$\geq 0,06$

Es fundamental establecer un requisito de capital de trabajo en este proyecto debido a la naturaleza intensiva en inversión que implica la puesta en marcha y operación de las plantas necesarias para el suministro de Asfalto. El futuro ejecutor del contrato deberá asumir no solo los costos iniciales relacionados con la instalación y funcionamiento de estas plantas, sino también garantizar la disponibilidad de recursos financieros suficientes para apalancar los costos continuos de transporte de los materiales requeridos en estas zonas no interconectadas, donde se requiere un transporte multimodal. Dado que el transporte de estos materiales hacia los sitios de obra en estas áreas puede representar una porción significativa del costo total, es imprescindible que el contratista cuente con un capital de trabajo adecuado. Esto asegurará la viabilidad y continuidad del proyecto, evitando interrupciones que puedan derivarse de problemas de liquidez.

Por lo tanto, se incluyó la información del indicador de Capital de Trabajo, como 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 proponente⁸. El presupuesto expresado en salarios mínimos que corresponde a cada grupo es el siguiente:

POE: TRECE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON OVENTA Y UN CENTAVOS (\$13.542.695.687,91)

Se sugiere establecer el siguiente requisito de capital de trabajo:

CAPITAL DE TRABAJO SOLICITADO	REQUISITO MÍNIMO
\$5.417.078.275,16	$\geq 40\%$ del Presupuesto Oficial - POE

6. Conclusiones

- La falta de interconexión y la infraestructura limitada en Bahía Solano presentan desafíos logísticos importantes para el suministro de Asfalto. Las dificultades en el transporte y la accesibilidad pueden afectar la puntualidad y la eficiencia en la entrega de los materiales.

⁸ <https://www.colombiacompra.gov.co>

- 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.
- La dificultad de acceso y la necesidad de soluciones logísticas especializadas probablemente incrementarán los costos del suministro de concreto. Es fundamental considerar estos costos adicionales en la planificación financiera y en la evaluación de las ofertas.
- La situación particular de estos municipios puede requerir enfoques innovadores para superar las barreras logísticas. Los proponentes deberán demostrar flexibilidad y capacidad para adaptar sus estrategias a las condiciones específicas del terreno y la infraestructura.
- 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 Bahía Solano presenta desafíos logísticos y financieros considerables. La selección de un proponente con la capacidad financiera y organizacional adecuada, junto con un enfoque innovador y adaptado a las condiciones locales, será crucial para el éxito del proyecto.

Proyecto:


Indira Homez Lozano
Profesional Grupo Planeación Contractual


Camilo Andrés Ortiz Motta
Profesional Grupo Planeación Contractual