ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO.
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

MS-SAMC-005-2026

Por medio del presente escrito el secretario de infraestructura del Municipio de Sotaquirá Boyacá, En atención a lo consagrado en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y Manual - Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, expedido por Colombia Compra Eficiente, por medio del presente documento se deja constancia de los factores que **"SUMINISTRO DE RECEBO DE CANTERA BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE PARA APOYAR LAS INTERVENCIONES DE ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ".**

1. PERSPECTIVA LEGAL:

Se trata de un contrato cuyo objeto es el suministro de repuestos e instalación de los mismos, cuya cuantía es superior a la mínima cuantía e inferior a la licitación pública, conforme lo establece el en el Artículo 24 de la ley 80 de 1993, Articulo 2º numeral 2º de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y por ende la modalidad de selección del contratista será la Selección Abreviada Para la Menor Cuantía, dentro del cual se verificaran Requisitos Mínimos y evaluación de factores que signifiquen una mejor relación costo beneficio para la entidad pública contratante que acrediten la capacidad jurídica, Capacidad Financiera, Capacidad Organizacional y Experiencia, en los términos del Art. 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anterior y para dar inicio al presente proceso de selección es indispensable establecer las variables que permiten de manera objetiva establecer el valor económico del presente proceso, de lo cual se debe tener en como componentes para establecer el prepuesto lo siguiente.

2. PERSPECTIVAS DEL SECTOR:

2.1 ASPECTOS ECONÓMICOS.

ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LOS AGENTES QUE INTEGRAN EL SECTOR.

Agencia Nacional de Infraestructura, Cámara Colombiana de la Infraestructura, Departamento Nacional de Planeación, Departamento Nacional de Estadística, Cámaras de Comercio, Personas Naturales o Jurídicas cuyo objeto social o actividades desarrolladas están relacionadas con el sector de la infraestructura, profesionales en ejercicio de profesiones liberal

La actividad económica se segmenta en distintos sectores, cada uno de los cuales representa una faceta específica de la actividad económica. Estos sectores comparten características comunes, mantienen una cohesión interna y se distinguen de otras agrupaciones. La clasificación se lleva a cabo según los procesos de producción inherentes a cada sector.

División según la economía clásica:

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario

Este sector se caracteriza por obtener sus productos directamente de la naturaleza, sin someterlos a procesos de transformación. Comprende actividades como la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca. Cabe destacar que la minería y la extracción de petróleo no se clasifican en este sector, sino que son consideradas parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial

Engloba todas las actividades económicas de un país vinculadas con la transformación industrial de alimentos y otros tipos de bienes o mercancías. Estos productos sirven como materia prima para la manufactura de nuevos productos.

- Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo
- Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios

Abarca aquellas actividades que, si bien no generan una mercancía directamente, son esenciales para el funcionamiento de la economía. Ejemplos de estas actividades incluyen el comercio, la restauración, el hotelería, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, la educación, los servicios profesionales y el sector gubernamental.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

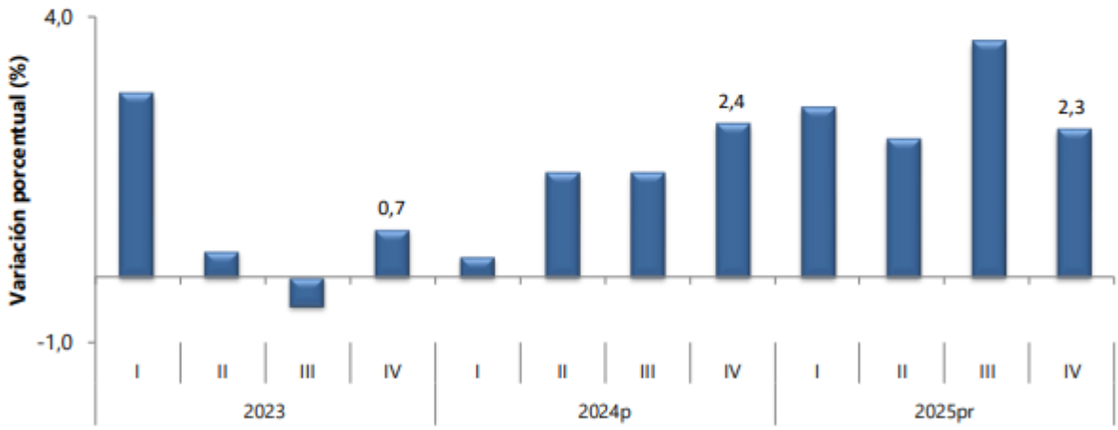
1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, san andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

De acuerdo con el boletín técnico de febrero 16 de 2026 publicado por el DANE sobre el Producto Interno Bruto, para el objeto en cuestión se tiene:

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2025[pr]-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pf]preliminar
[P]provisional

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos

porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

El valor agregado por actividad económica de Explotación de minas y canteras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 6,2%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

• Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 7,4%.
• Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 4,3%.
• Extracción de minerales metalíferos decrece 13,5%.
• Extracción de otras minas y canteras decrece 0,8%.
• Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 5,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

• Extracción de carbón de piedra y lignito crece 3,2%.
• Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,9%.

• Extracción de minerales metalíferos decrece 15,7%.
• Extracción de otras minas y canteras crece 0,3%.
• Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 1,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Extracción de carbón de piedra y lignito crece 9,2%
• Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,2%.
• Extracción de minerales metalíferos decrece 1,9%.
• Extracción de otras minas y canteras decrece 1,9%.
• Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,4%.

Tabla 3. Explotación de minas y canteras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[Pr] / 2024[P]	2025[Pr]-IV / 2024[P]-IV	2025[Pr]-IV / 2025[Pr]-III
Extracción de carbón de piedra y lignito	-7,4	3,2	9,2
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	-4,3	-2,9	-2,2
Extracción de minerales metalíferos	-13,5	-15,7	-1,9
Extracción de otras minas y canteras	-0,8	0,3	-1,9
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-5,2	-2,9	-0,4
Explotación de minas y canteras	**-6,2**	**-2,9**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T

CONDICIONES DEL SECTOR

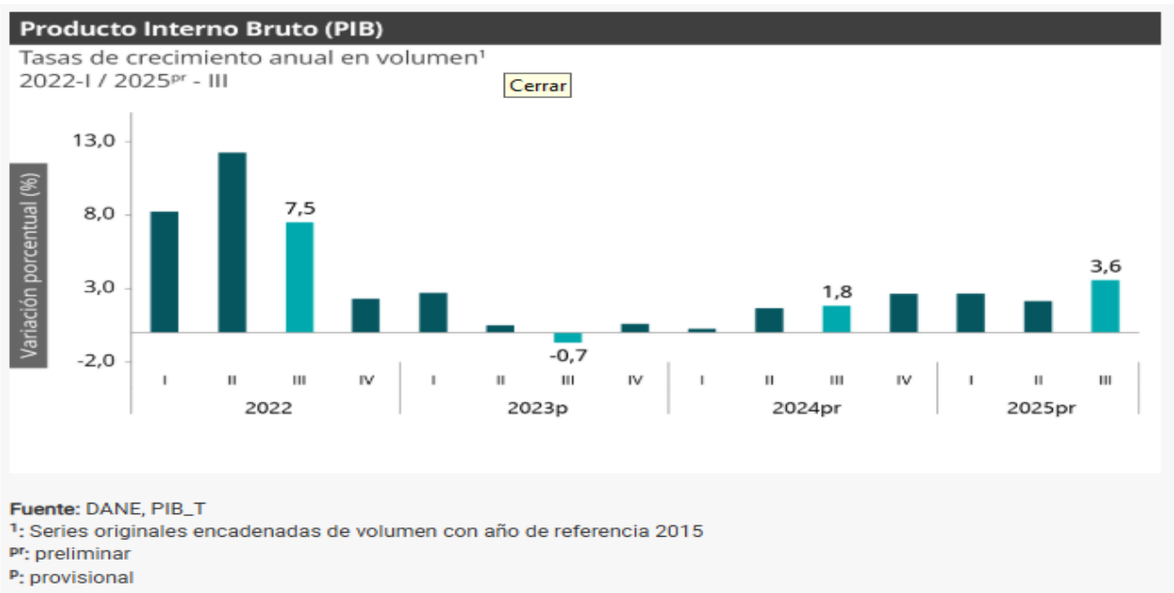
Consultadas las actividades relacionadas con el objeto contractual se observa que se encuentran relacionadas con la Clasificación de Actividades Económicas CIIU adaptada para Colombia la actividad codificada con el 0811 Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita la cual incluye lo siguiente:

• La extracción de materiales naturales para la construcción. El término materiales naturales para la construcción se utiliza para definir una gran cantidad de elementos utilizados en las obras civiles, tales como piedras naturales y de revestimiento, agregados pétreos (arenas y gravas), base y sub-base granular, arcillas y puzolana, utilizadas como se encuentran en la naturaleza, o como materias primas esenciales para la elaboración de muchos productos de uso estructural, más conocidos como obra negra.
• Entre las rocas naturales que tienen mayor interés para la construcción, se encuentran las areniscas, los granitos, las sienitas, los pórfidos, el travertino y el mármol y algunas calizas y esquistos, estos últimos para revestimientos no muy finos.
• La explotación de canteras para producir piedra para construcción y talla en bruto, tallada en masa o bajo forma de piedras groseramente desbastadas o simplemente cortadas mediante aserrado o

por otros medios utilizados en las canteras para obtener productos tales como pizarra, mármol, granito y basalto.
• La extracción de arena de peña, la arena de río y las arenas lavadas y semilavadas.
• Las combinaciones en el sitio de acopio de los productos conocidos como roca muerta (mezcla de arena de peña y piedra).
• La extracción y preparación de las arcillas utilizadas principalmente para la elaboración de productos para construcción como ladrillos, tejas, tubos, etc.
• Las actividades propias de las explotaciones de tipo empresarial, es decir, los procesos de extracción, arranque, acumulación y cargue del producto arcilloso, ya que en esta minería son fácilmente separables los procesos de beneficio (industriales) de las actividades de extracción propiamente dicha (minería).
• La actividad de explotación y extracción de arena de río, grava y gravilla, la cual va desde la colocación de tambres en los ríos, su acumulación en montones y su cargue en los vehículos de transporte.
• La actividad de mezcla manual en el sitio de acopio para producir compuestos conocidos como mixtos (mezcla de arena de río, grava y gravilla).
• La extracción de yeso y anhidrita, que son minerales de sulfato de calcio (yeso de roca, alabastro yesoso, etc.).

Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr.



Fuente. DANE

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

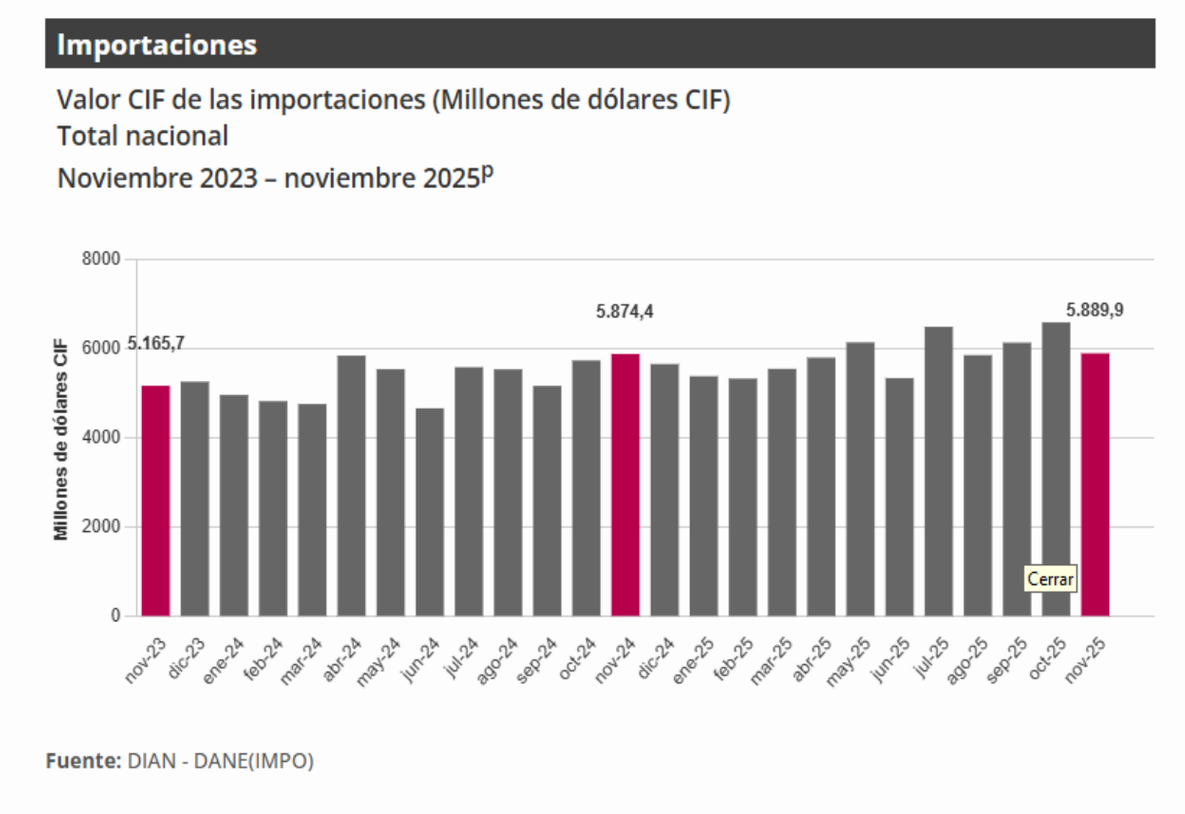
En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en noviembre de 2025, las importaciones fueron US$5.889,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 0,3% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 2,9% en el grupo de Manufacturas.



Fuente: DIAN - DANE(IMPO)

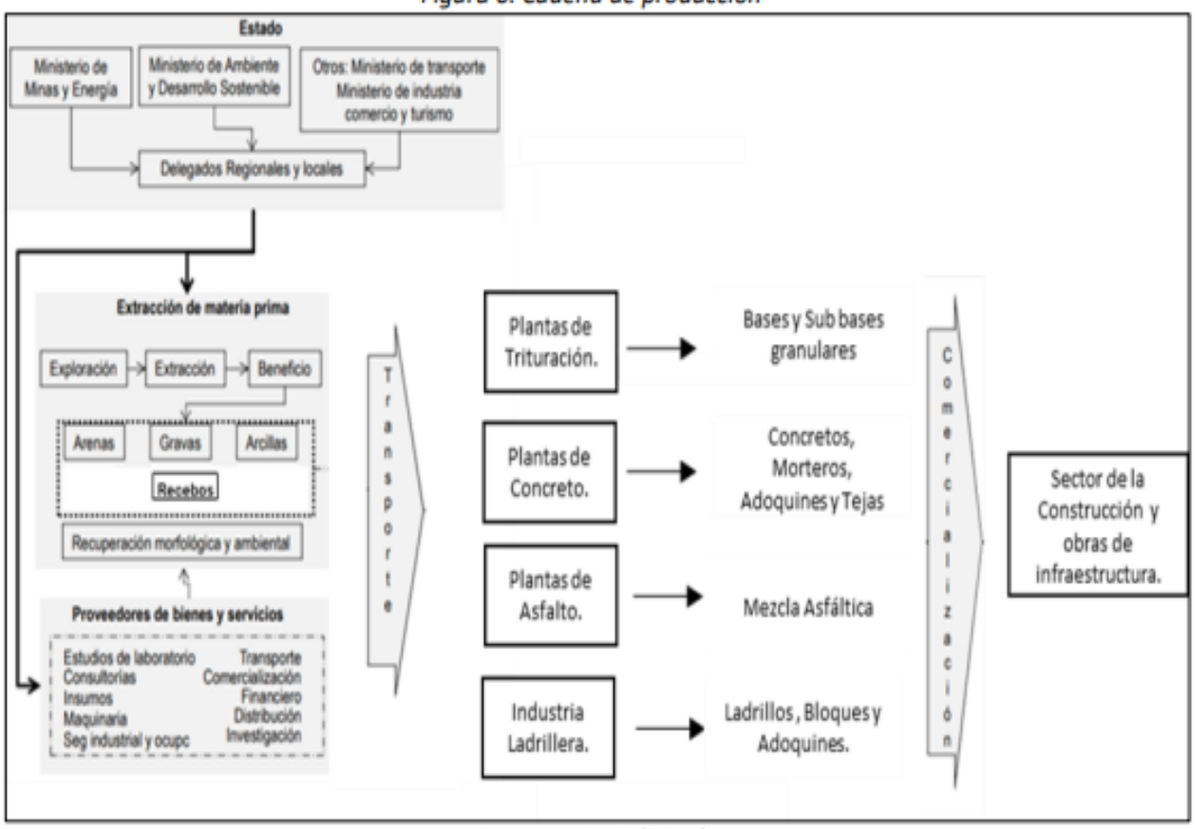
En noviembre de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,9% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,0%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,1% y Otros sectores con menos de 0,1%.

CADENA DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION.

Colombia, está en primer lugar, empleando la metodología de cadenas productivas propuesta por el DNP (2004). Al detallar el proceso productivo del sector por diferentes eslabones, se localiza que para esta industria particular más que una relación de transformación de materias primas, en este sector comprende la actividad de ensamble de vehículos, lo que consiste en las etapas de armado, montaje y pintura, empleando así productos derivados de otros procesos productivos.

La cadena productiva del ensamble de vehículos se encuentra dentro de un eslabón o familia de productos, comprendida por cierta cantidad de productos homogéneos relacionados en cuanto a sus características técnicas de producción: materias primas comunes, usos finales o intermedios comunes y tecnologías productivas similares.

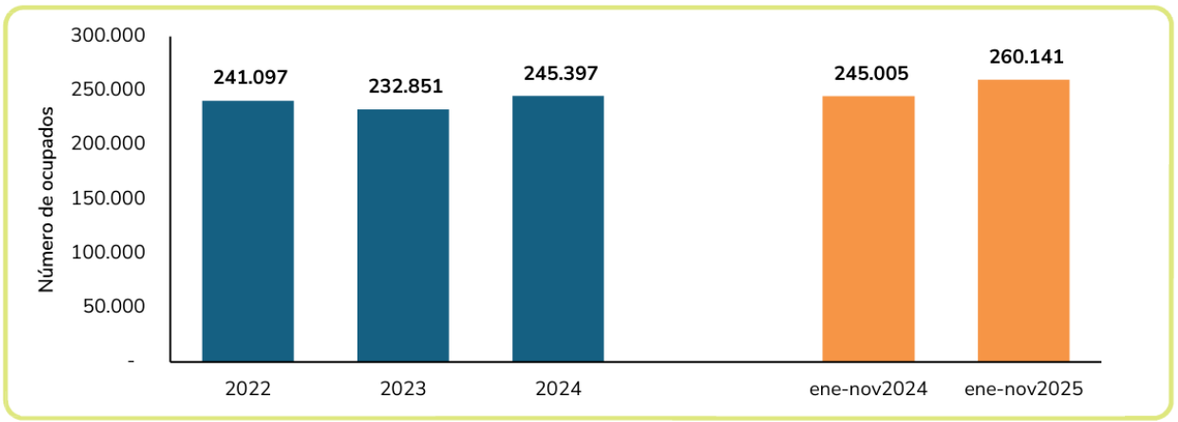
Figura 6. Cadena de producción



Fuente: UPME (2014)

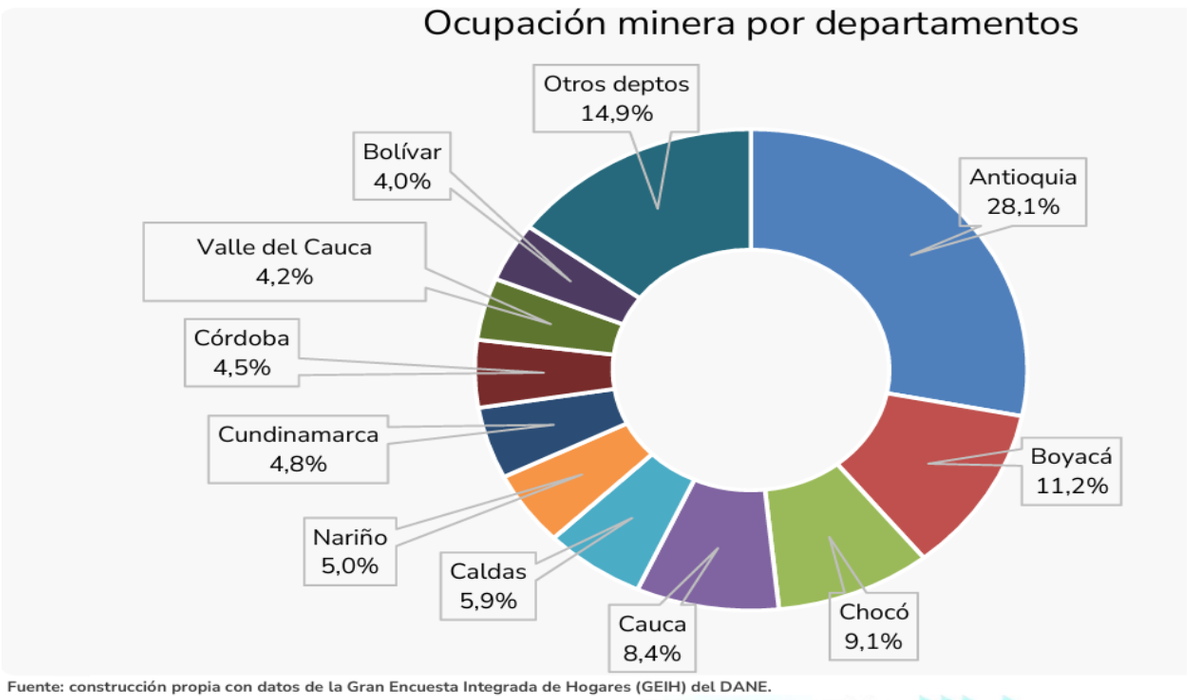
La cadena de producción de los materiales de construcción (gravas, arenas y recebos) y minerales no metálicos (arcillas) presenta una dinámica que ha venido evolucionando con el tiempo, debido al desarrollo de nuevas tecnologías, procedimientos y normas legales, dicha evolución tiene aplicabilidad a los diferentes procesos de exploración, explotación, beneficio, transformación y comercialización que se correlacionan con los diferentes agentes y eslabones presentes en la cadena

OCUPACIÓN LABORAL EN EL SECTOR MINERO DEL 2022 A NOVIEMBRE DE 2025



Fuente: construcción propia con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE.

Según datos del DANE a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), durante los primeros once meses de 2025 la ocupación en la actividad económica de explotación de minas y canteras (sin incluir hidrocarburos) alcanzó las 260.141 personas, presentando un incremento de 15.135 ocupados (+6,2 %) en comparación con los datos registrados entre enero y noviembre de 2024. En los primeros once meses de 2025, el 85,1 % de los empleos directos relacionados con el sector de minas y canteras se generaron en diez departamentos, dentro de los cuales se destacan: Antioquia con 73.048 ocupados, seguido por Boyacá con 29.065 ocupados, Chocó con 23.781 ocupados, Cauca con 21.733 ocupados y Caldas con 15.437 ocupados. En la siguiente gráfica se presenta la participación porcentual por departamento entre enero y noviembre de 2025.



Fuente: construcción propia con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE.

La actividad que generó mayor ocupación en el sector minero colombiano corresponde a la extracción de oro y metales preciosos, seguida por la extracción de carbón, y la extracción de piedra, arenas y arcillas, con una participación promedio durante los primeros once meses de 2025 del 63,4 %, 21,2 % y 10,1 %, respectivamente. El incremento en el número de ocupados durante el período en la actividad económica relacionada con la extracción de oro se atribuye al aumento

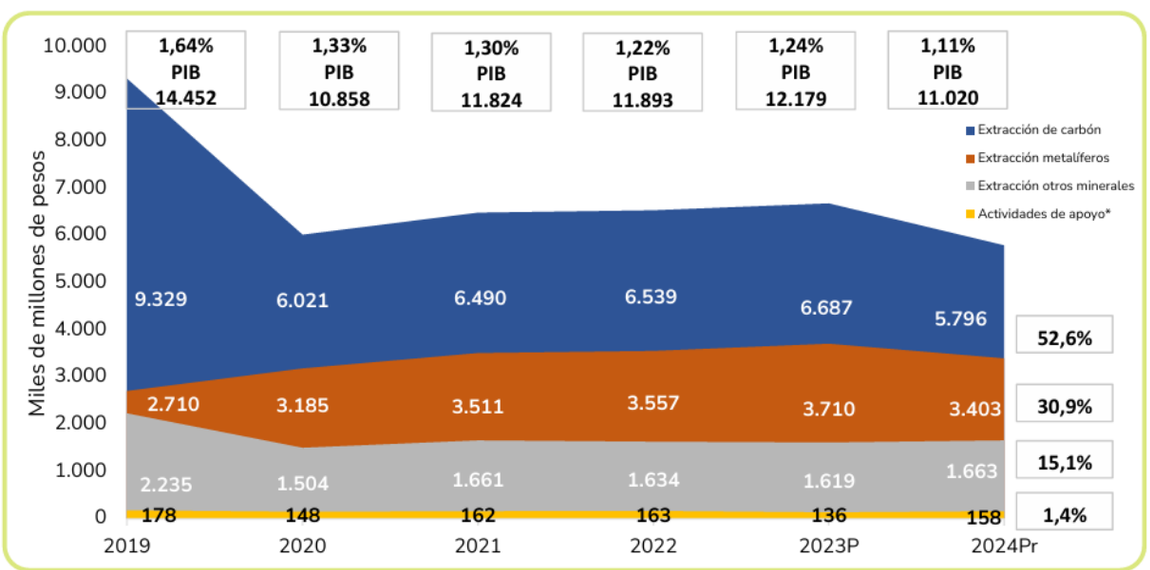
en la actividad minera en todas sus escalas, impulsada por la tendencia ascendente en el precio internacional del metal durante el año. En la siguiente tabla se muestra el número de personas ocupadas vinculadas a las diferentes actividades económicas del sector minero colombiano durante el período de enero a noviembre de 2024 y 2025.

Actividad Económica – Minería	ene-nov 2024	ene-nov 2025
Extracción de oro y otros metales preciosos	142.820	165.042
Extracción de hulla (carbón de piedra)	68.338	55.086
Extracción de piedra, arena y arcillas	19.710	26.277
Extracción de esmeraldas y piedras preciosas	6.935	5.786
Extracción de minerales de níquel	2.780	2.511
Extracción de arcillas y bentonitas	1.443	1.240
Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos	791	945
Extracción de carbón lignito	300	1.317
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	749	910
Extracción de halita (sal)	304	414
Extracción de minerales de hierro	8	390
Extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos	679	180
Extracción de otros minerales no metálicos	136	43
Extracción de minerales de uranio y de torio	11	-
Total personas ocupadas en el sector minero	**245.005**	**260.141**

Fuente: construcción propia con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE.

PIB minero 2019 – 2024 (COP Miles de millones)

Con un valor de COP 11.020 miles de millones, la participación del sector minero en el PIB nacional en 2024 se ubicó en el 1,11 %. La extracción de carbón de piedra y lignito se mantiene como la actividad con mayor participación en el PIB minero representando el 52,6 %, seguida por la extracción de minerales metalíferos con el 30,9 %, la extracción de otros minerales con el 15,1 % y las actividades de apoyo con el 1,4%.

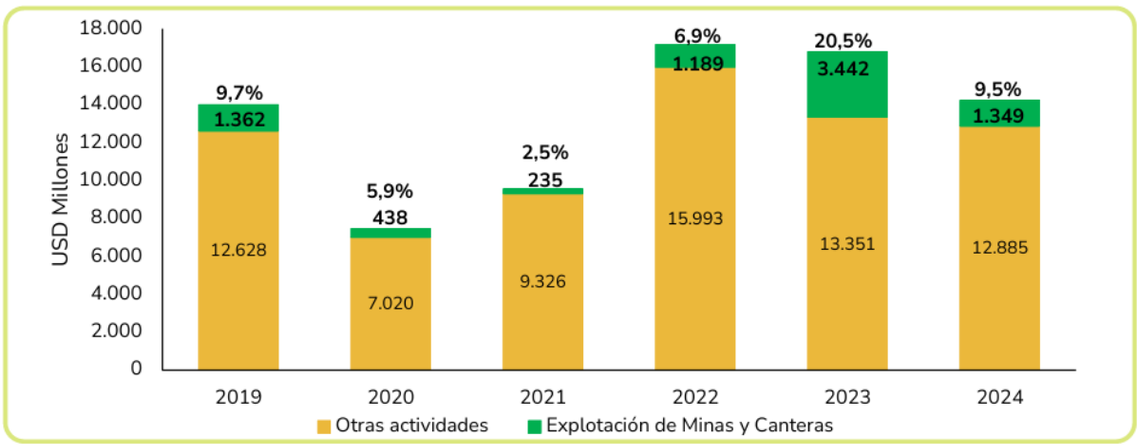


Fuente: : construcción propia con datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE al 17 de febrero de 2025, series desestacionalizadas año base 2015 a precios constantes . *Actividades de apoyo incluye minería e hidrocarburos. P: provisional, Pr: preliminar.

Inversión Extranjera Directa – IED Sector Minero (Minas y Canteras) y demás sectores 2019 – 2024

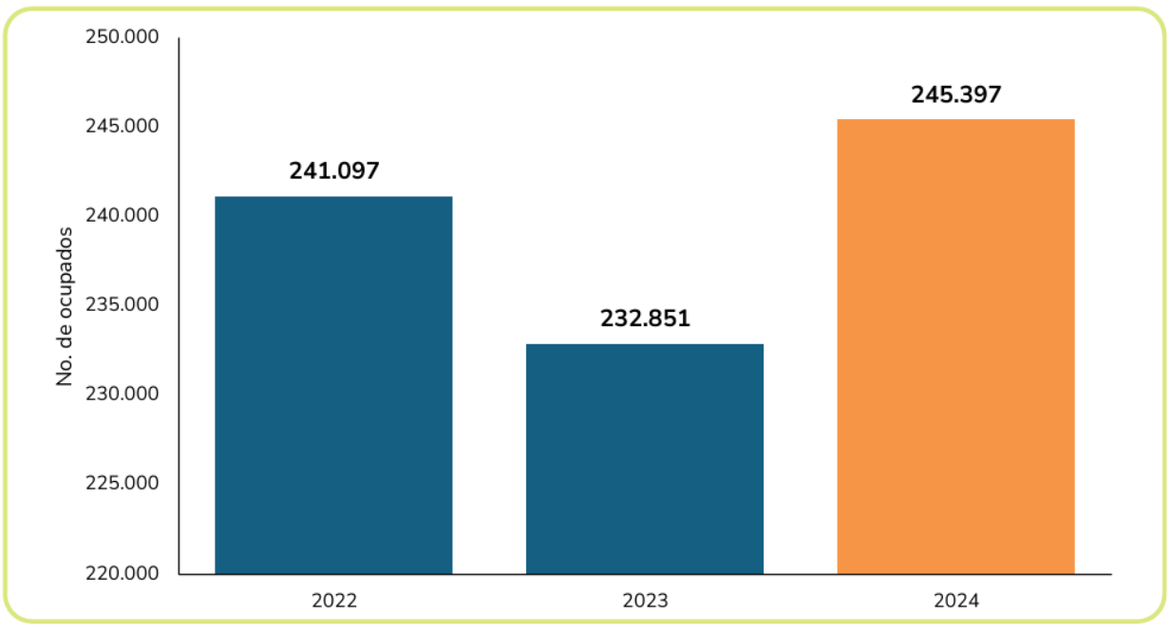
Según datos sobre Inversión Extranjera Directa publicados por el Banco de la República, en el 2024 la actividad de minas y canteras totalizó USD 1.349 millones, representó el 9,5 % de la IED total en el país durante el año. La IED en minas y canteras fue la quinta actividad económica con mayor recepción de IED ubicándose por detrás de servicios financieros y empresariales (USD 4.395 millones), sector petróleo (USD 2.240 millones), industrias manufactureras (USD 1.974 millones), y comercio al por mayor y al por menor (USD 1.814 millones).

Al comparar la cifra de IED en minas y canteras 2024 con la del año 2023, se encuentra un descenso del 60,8%, representado en-USD 2.093 millones.



Fuente: Banco de la República al 06 de marzo de 2025. Datos preliminares: 2020-2022. Datos provisionales: 2023-2024

OCUPACIÓN LABORAL EN EL SECTOR MINERO 2022 –2024



Fuente: construcción propia con datos de la Coordinación de Inteligencia Estratégica, Colombia Productiva. Datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE.

Según datos del DANE a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), en 2024 la ocupación en la actividad económica de explotación de minas y canteras (sin incluir hidrocarburos)

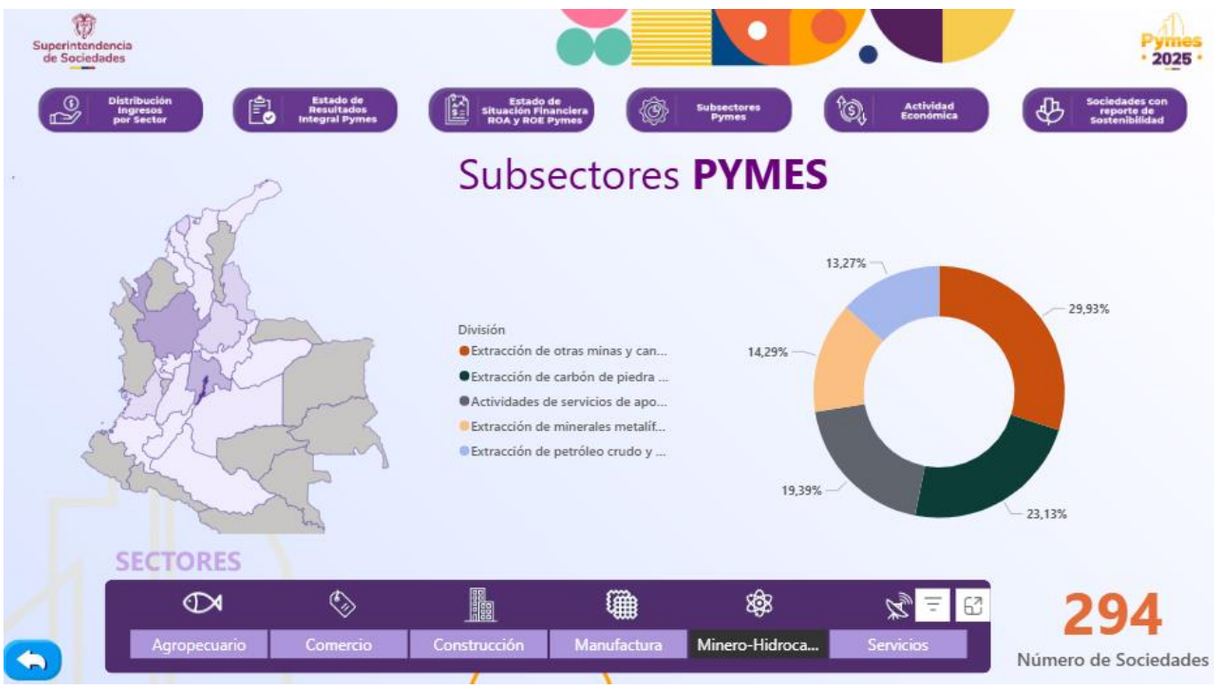
alcanzó las 245.397 personas, presentando un incremento de 12.546 ocupados (+5,39 %) en comparación con datos del 2023. Durante 2024, el 84,2 % de los empleos directos relacionados con el sector de minas y canteras se generaron en diez departamentos, dentro de los cuales se destacan: Antioquia con 57.946 ocupados, seguido por Boyacá con 35.023 ocupados, Chocó con 24.237 ocupados, Cauca con 21.856 ocupados y Caldas con 18.281 ocupados. En la siguiente gráfica se muestra la participación porcentual por departamento durante el 2024.

La actividad que genera mayor ocupación en el sector minero corresponde a la extracción de oro y metales preciosos, seguida por la extracción de carbón y la extracción de piedra, arenas y arcillas, con participación durante el año 2024 del 58,8 %, 27,6 % y 7,8 %, respectivamente. El incremento en el número de ocupados durante el 2024 en la actividad económica relacionada con la extracción de oro se atribuye al aumento en la actividad minera en todas sus escalas, impulsada por la variación positiva en el precio internacional del metal durante el año; por su parte, el incremento en el número de ocupados en la actividad de extracción de hulla se relaciona con el aumento interanual en las cantidades explotadas y exportadas. En la siguiente tabla se muestra el número de personas ocupadas vinculadas a las diferentes actividades económicas del sector minero colombiano durante los años 2023 y 2024.

CIFRAS DEL MACROSECTOR

De acuerdo con la información de la superintendencia de Sociedades, mediante la herramienta interactiva “Pymes 2025” en la plataforma www.supersociedades.gov.co la cual contiene información con corte a 31 de diciembre de 2024 de las 10000 pequeñas y medianas empresas más grandes del país, encontrándose lo siguiente:

El sector relacionado con el presente proceso corresponde al minero-hidrocarburos, el cual se encuentra constituido por los siguientes subsectores:



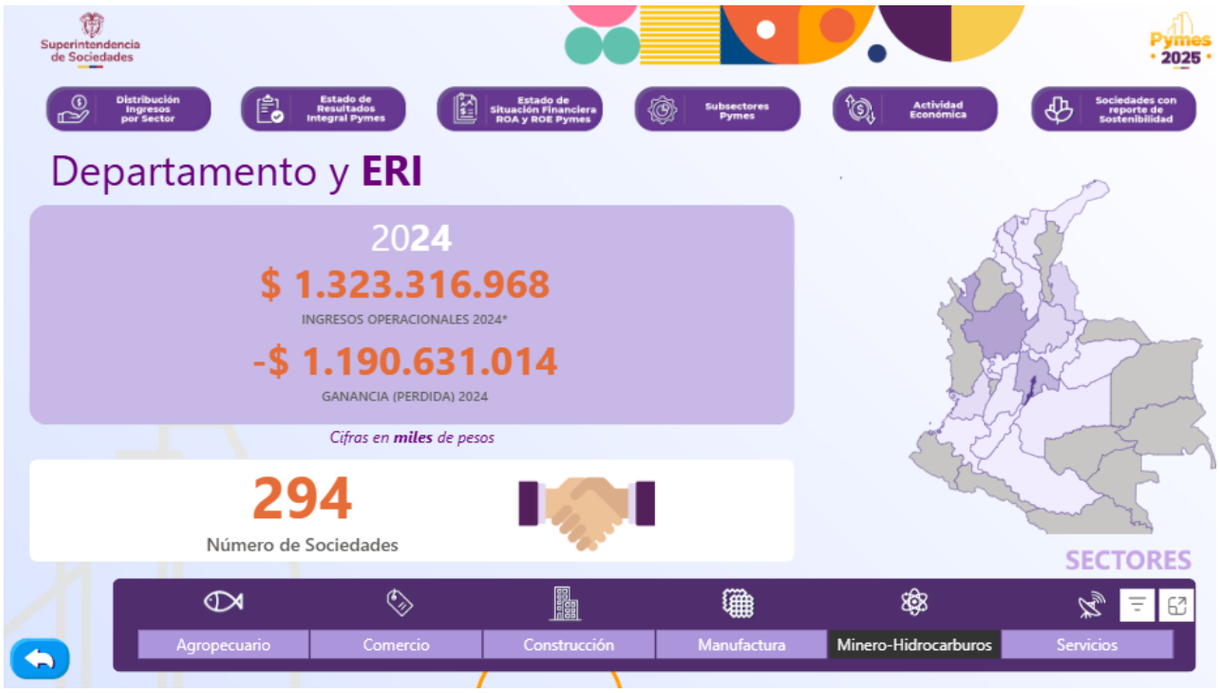
La distribución de los ingresos para la extracción de minerales, relacionados con el proceso presenta los ingresos y las ganancias para el año 2024, según lo siguiente.



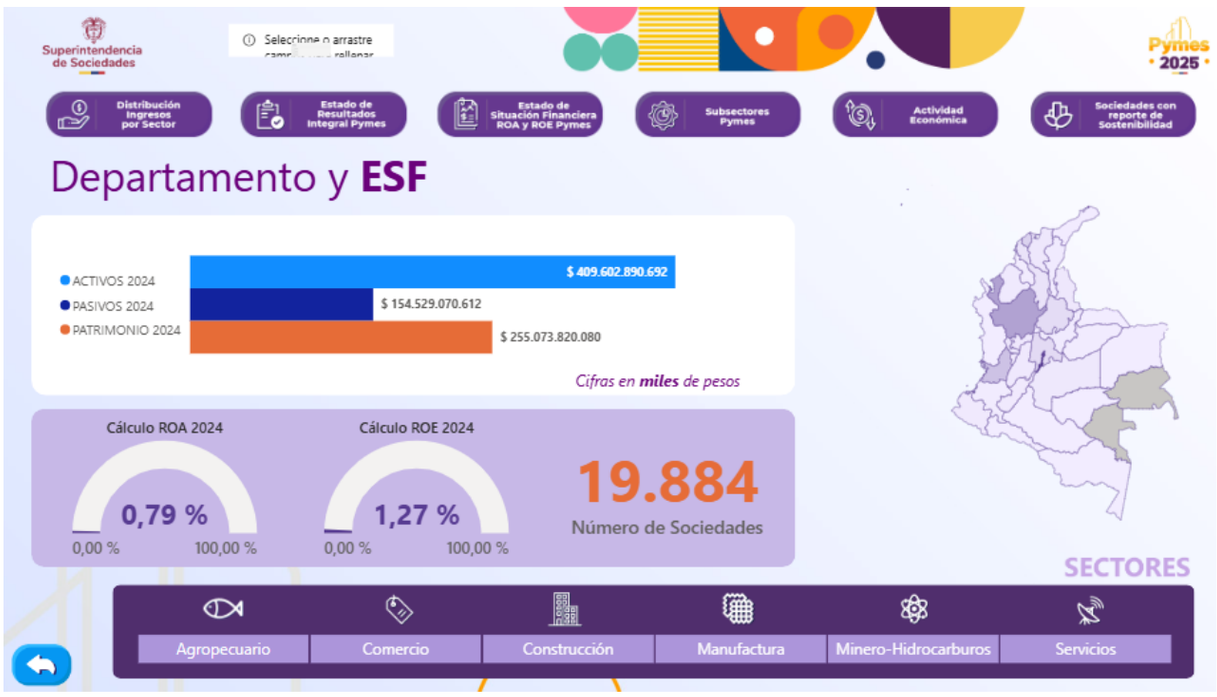
El estado de resultados integral para la pymes nacional presenta el siguiente comportamiento:



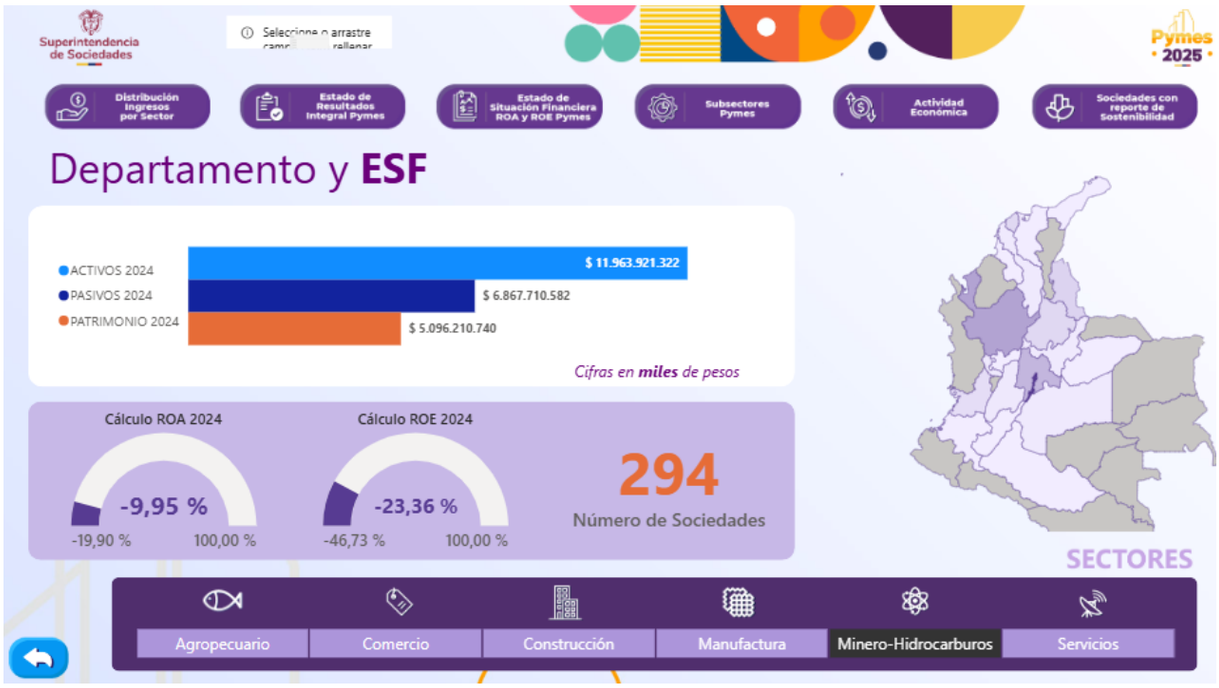
Lo anterior demuestra un alto nivel de ingresos y una ganancia del 3% aproximadamente, sin embargo, para el sector minero energético, presenta lo siguiente:



Los índices de rentabilidad del activo y del patrimonio, durante el año 2024 a nivel nacional las pymes presentan un resultado positivo.



Mientras que para el sector minero energético, los índices de rentabilidad del activo y del patrimonio, durante el año 2024, presentan lo siguiente:



- **ANÁLISIS DE DATOS DE CIFRAS TOTALES DE VENTAS**

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, son indicadores de la capacidad financiera los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

De acuerdo con la información consultada de la superintendencia de sociedades se estima para el presente proceso los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	CONDICION HABILITANTE
Índice de Liquidez	≥ 1.74
Índice de Endeudamiento	≤ 0.57
Razón de cobertura de interés	≥ 0.01

Nota: la razón de cobertura de interés se considerará como habilitante, cuando sea indeterminada siempre que la utilidad sea positiva.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad operacional / Patrimonio	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.
Rentabilidad sobre los activos	Utilidad operacional / Activo Total	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

De acuerdo con la información consultada de la superintendencia de sociedades se estima para el presente proceso los siguientes indicadores organizacionales:

INDICADOR	CONDICION HABILITANTE
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0.01
Rentabilidad del activo	≥ 0.01

2.1 ASPECTOS TECNICOS

IDENTIFICACIÓN DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGO UNSPSC

11111502 Material de relleno

TIPO DE GRADACIÓN	TAMIZ (mm / U.S. Standard)							
	37.5 1 ½"	25.0 1"	19.0 3/4"	9.5 3/8"	4.75 No. 4	2.00 No. 10	0.425 No. 40	0.075 No. 200
	% PASA							
A-38	100	-	80-100	60-85	40-65	30-50	13-30	9-18
A-25	-	100	90-100	65-90	45-70	35-55	15-35	10-20
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	0 %	7 %			6 %			3 %

- TIEMPOS DE ENTREGA.

El tiempo o forma de ejecución del contrato será de trato sucesivo, es decir a través del tiempo, y para lo cual se suministrará el bien de acuerdo con la solicitud del contratante dentro del plazo de ejecución el cual se estima será de seis (6) meses contados a partir de la fecha de inicio de ejecución del contrato, sin embargo, se si se solicita la cantidad contratada en un plazo menor podrá ser terminado. El supervisor vigilara el cumplimiento de este.

2.2 ASPECTO REGULATORIO

La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación.

De acuerdo con la descripción del objeto el contrato consagrado en el Estudio previo y conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato está sujeto a los precios unitarios establecidos a partir de cotizaciones, adquisiciones anteriores y demás que puedan referenciarse para establecer costos del mercado.

Este aspecto de trascendencia para el presente proceso de selección, de lo cual es necesario hacer énfasis en la experiencia requerida para participar en el presente proceso, ya que es indispensable solicitar que el proponente cumpla con un requisitos general y especifico, que haya realizado contratos de este tipo, ya sea a nivel local, regional, departamental o nacional, experiencia contenida en el registro único de proponentes y que le va a permitir a la entidad identificar si y solo si el proponente que participe conoce las actividades a realizar, que cuenta con la capacidad económica para el desarrollo de la misma, situación de importancia ya que es idóneo para la entidad contratar con personas naturales o jurídicas que ya hayan desarrollado el objeto del presente proceso de contratación.

De igual forma el precio del objeto contractual posee una regulación en cuanto a ciertos impuestos nacionales y tributos que debe asumir el contratista vendedor consagrados por vía de estatuto tributario, los cuales inciden directamente en el precio del objeto del contrato.

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1753	9 de junio de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2014-2018
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
LEY 1508		Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública

2.1 OTROS ASPECTOS

- ENTORNO AMBIENTAL, SOCIAL, POLÍTICO U OTROS

En el contexto legal para el desarrollo de políticas a nivel local, que tienen como objetivo la consecución de metas y desafíos propuestos por la actual administración para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio, es crucial reconocer que la implementación de dichas políticas depende en gran medida de la asignación de recursos a nivel local, departamental y nacional. Por tanto, es responsabilidad del municipio llevar a cabo todos los procedimientos legales y económicos necesarios para obtener los recursos que satisfarán las necesidades de la comunidad. Estas necesidades abarcan desde la prestación de servicios públicos hasta la atención de diversos grupos poblacionales, y en el caso específico de este proceso de contratación, se buscará beneficiar a un segmento de la población del municipio de Sotaquirá.

De otra parte, considerando lo anterior se hace necesario solicitar la correspondiente licencia ambiental de la fuente de material, el registro minero y el certificado de comercialización.

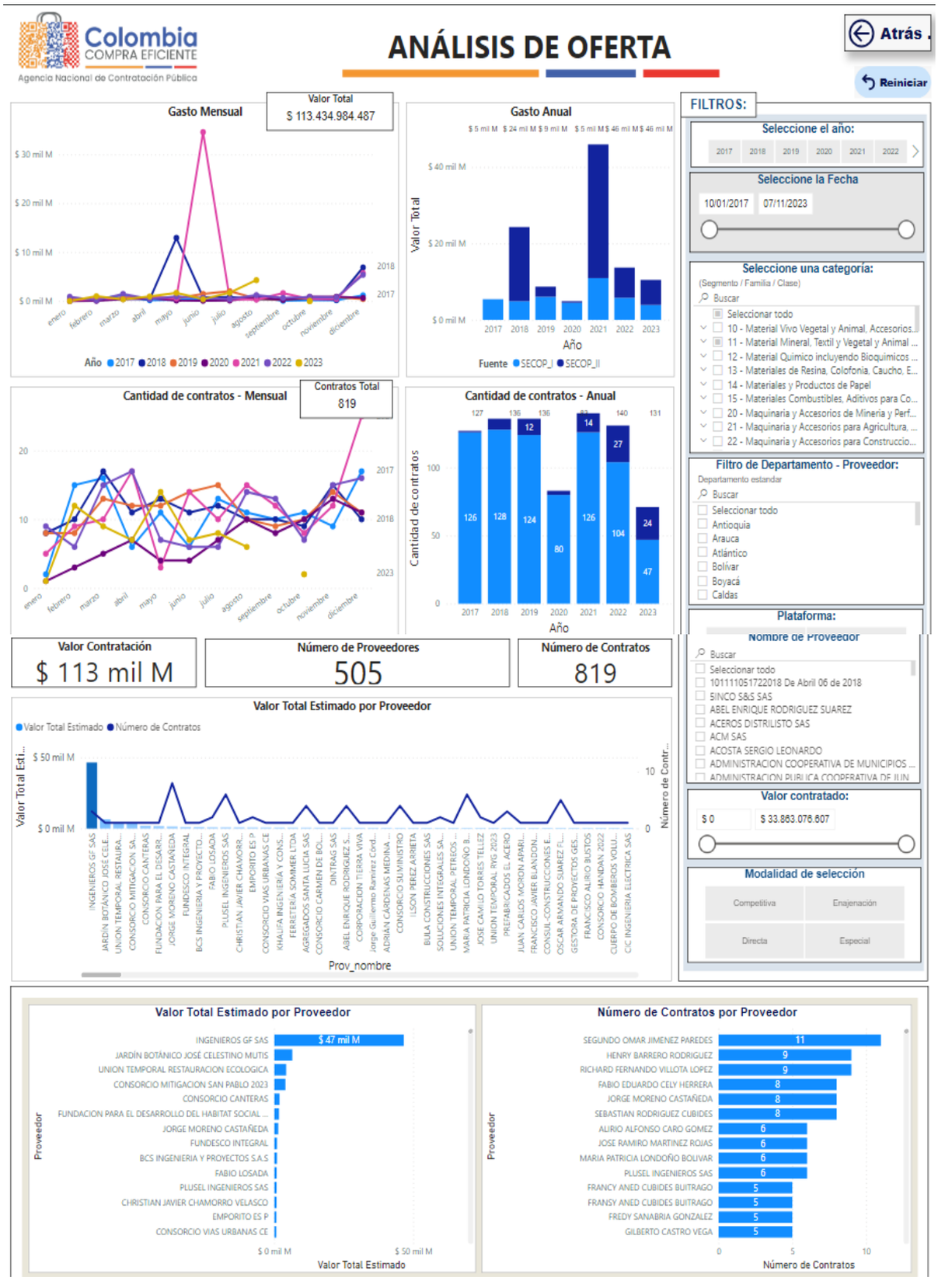
- ASPECTO INTERNACIONAL-ACUERDOS COMERCIALES.

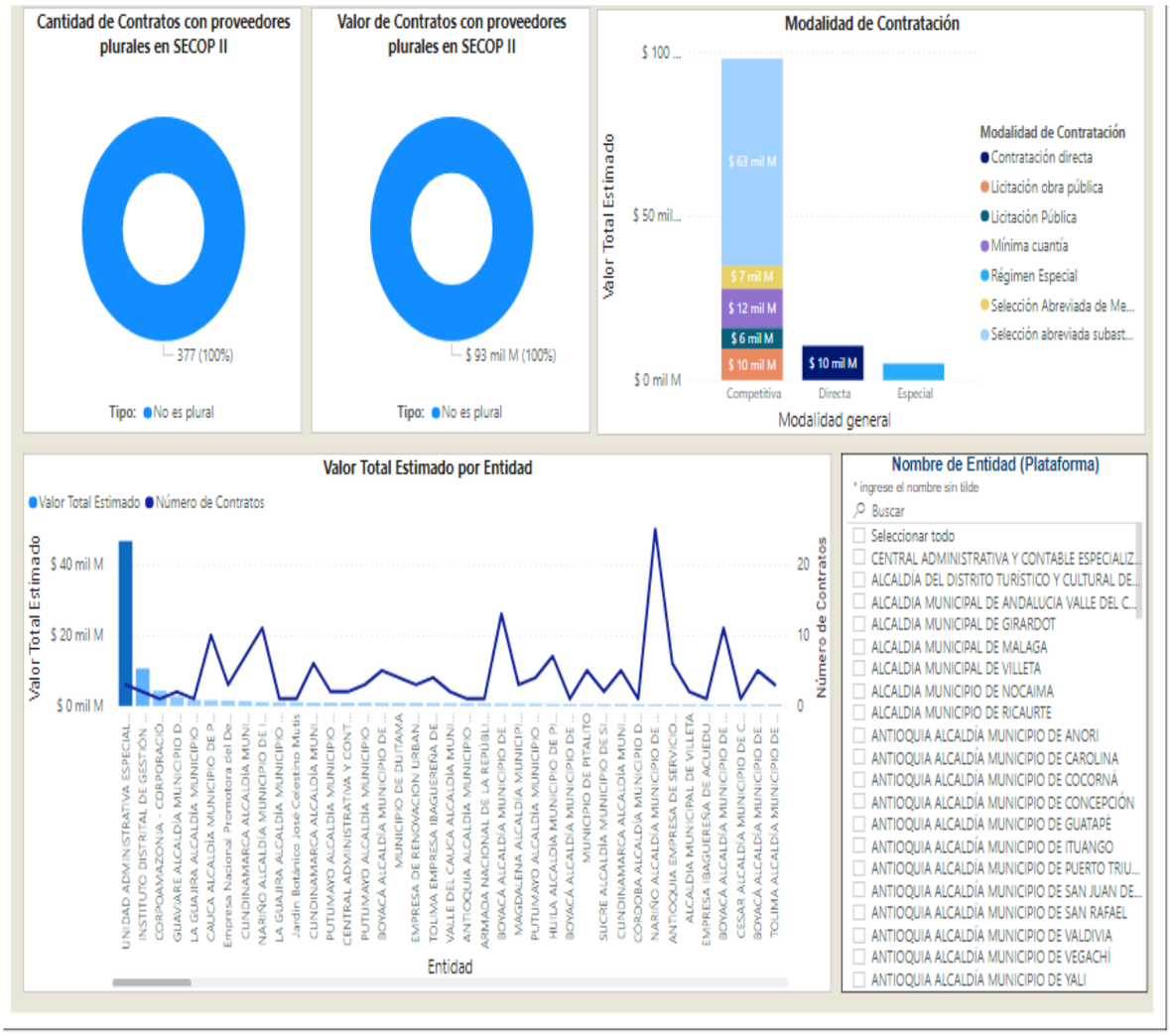
Las Entidades Estatales del nivel departamental (incluidas las entidades descentralizadas indirectas y los esquemas asociativos) están contempladas en la lista de Entidades cubiertas por los Acuerdos Comerciales con Chile, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

De lo anterior se ahonda aún más en los estudios previos, donde se hace un análisis completo de los acuerdos comerciales que tiene Colombia.

3. ANALISIS DE LA OFERTA

A continuación, se presenta el análisis de la oferta para el sector económico al cual pertenece el objeto del contrato. Para ello, se consultó los aspectos generales de cómo y quiénes pueden proveer el (los) bien(es), obras y/o servicio(s) que necesita la entidad, para ello se consultó la plataforma.


Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública
ANÁLISIS DE OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 113.434.984.487
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
819
Cantidad de contratos - Anual
Valor Contratación
$ 113 mil M
Número de Proveedores
505
Número de Contratos
819
Valor Total Estimado por Proveedor
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
10/01/2017
07/11/2023
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Valor contratado:
$ 0
$ 33.863.076.607
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
1111 - Tierra y piedra	127	$ 5.422.318.297	4,78%	136	$ 24.321.526.835	21,44%	136	$ 8.716.757.726	7,68%	83	$ 4.907.390.8
Total	127	$ 5.422.318.297	4,78%	136	$ 24.321.526.835	21,44%	136	$ 8.716.757.726	7,68%	83	$ 4.907.390.8

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

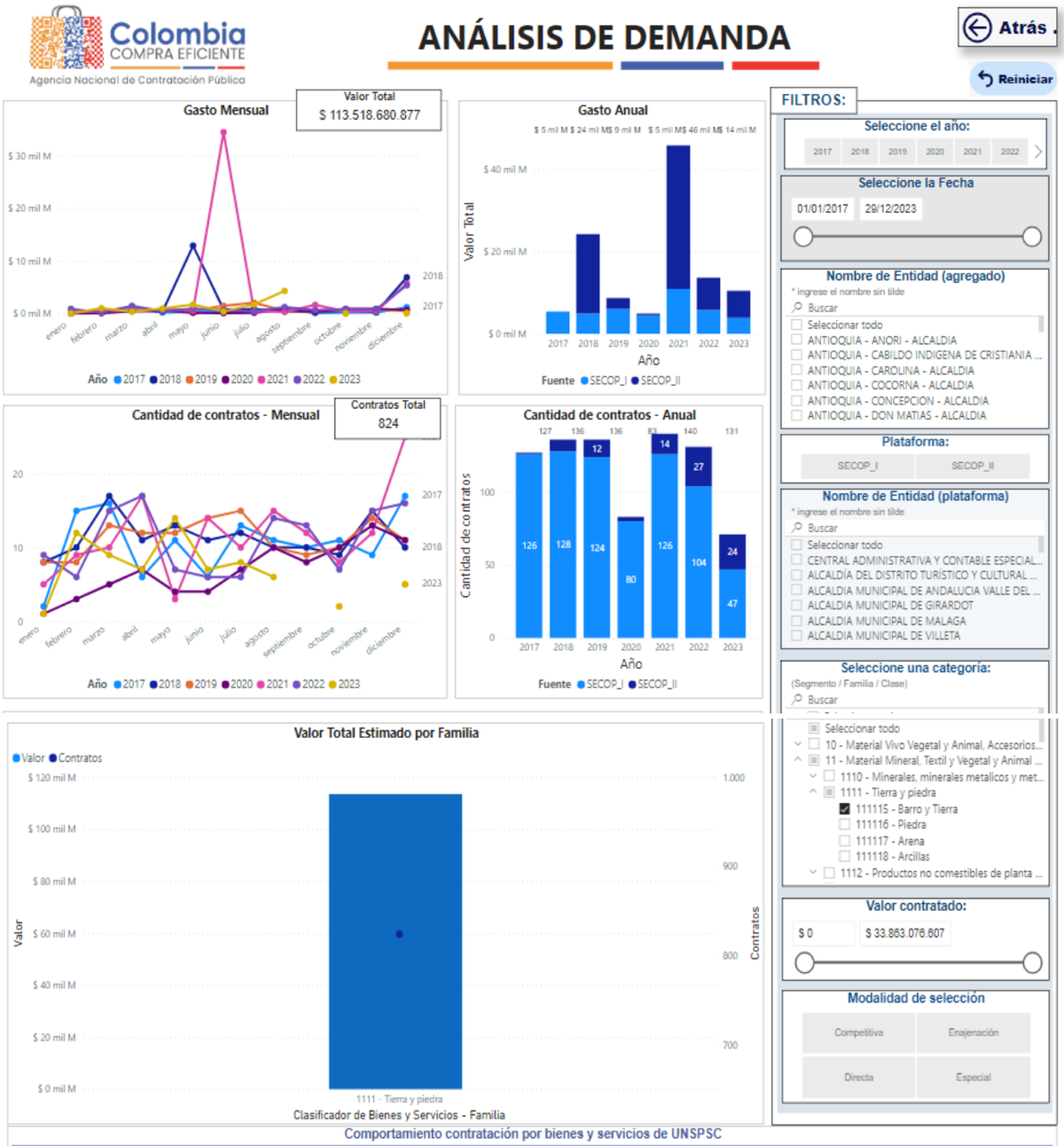
AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

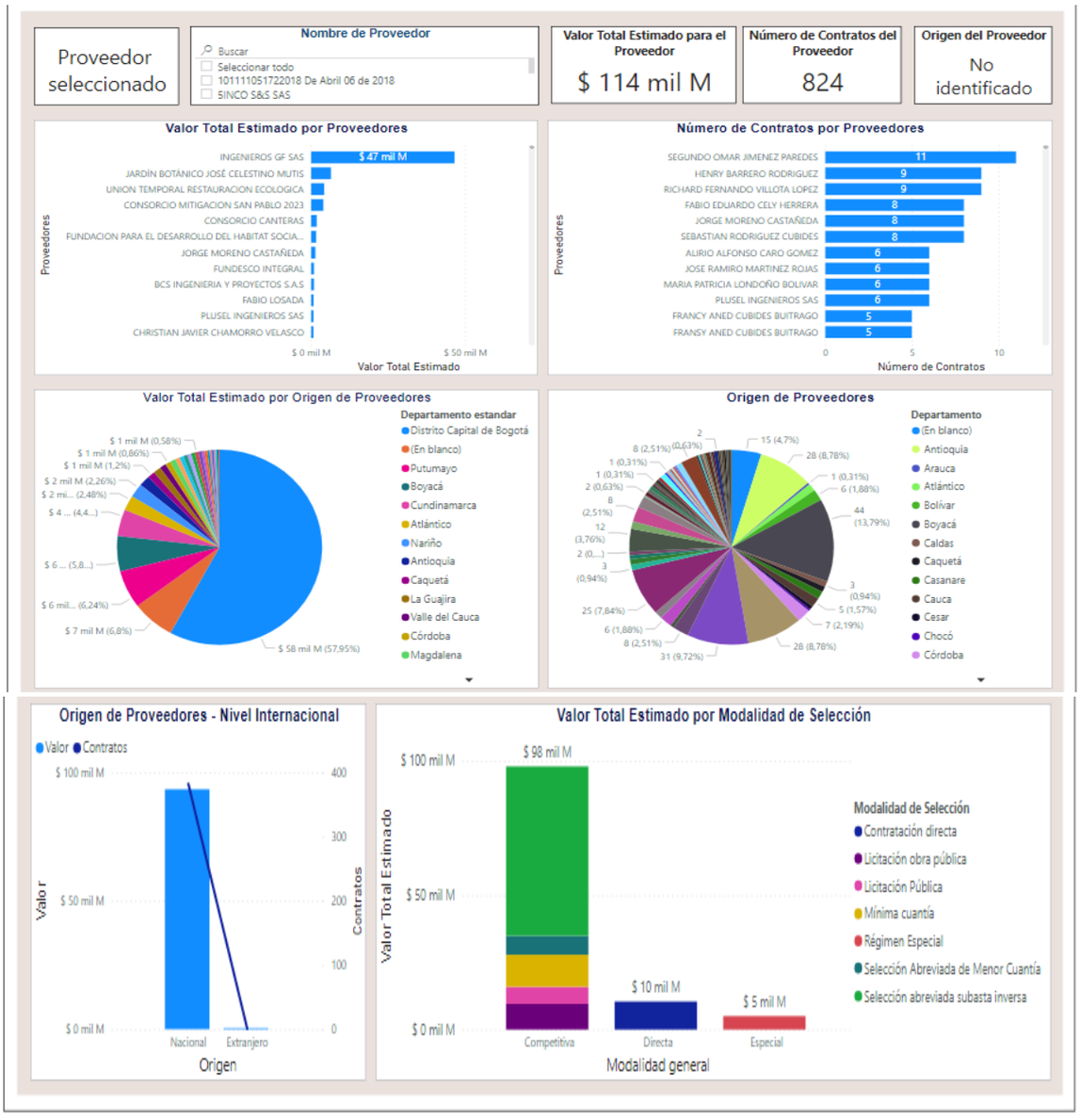
Para la realización del estudio del sector del presente contrato se tomó como referencia las herramientas desarrolladas por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, con el fin de determinar cómo la administración municipal u otras entidades del orden municipal han venido adquiriendo bienes de similares características bajo esta modalidad de selección.

A nivel nacional se presenta lo siguiente:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contra
1111 - Tierra y piedra	127	$ 5.422.318.297	4,78%	136	$ 24.321.526.835	21,43%	136	$ 8.716.757.726	7,68%	
Total	127	$ 5.422.318.297	4,78%	136	$ 24.321.526.835	21,43%	136	$ 8.716.757.726	7,68%	



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

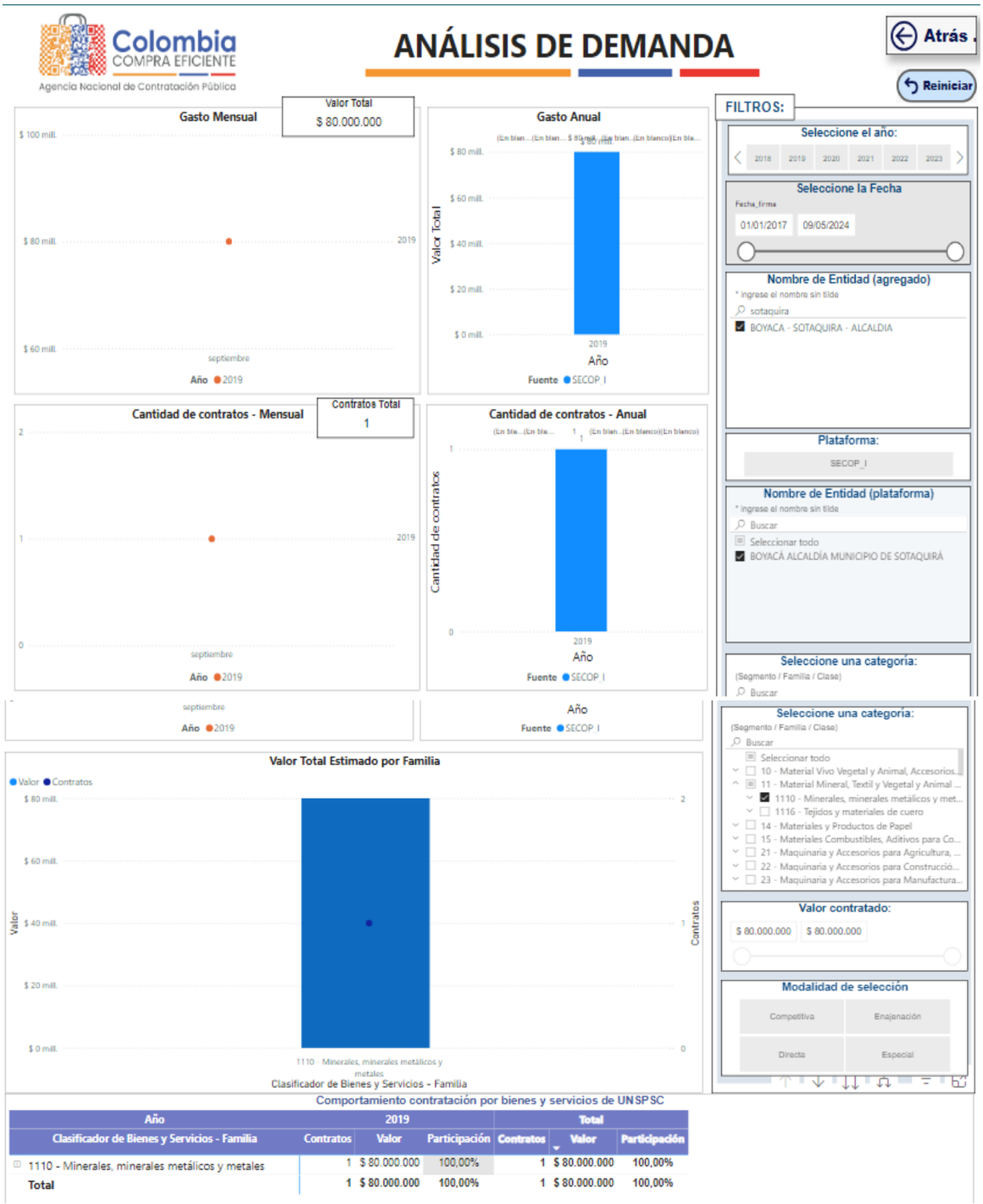
AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co

De lo anterior se puede concluir lo siguiente:

- De acuerdo con el código UNSPSC, a nivel nacional otras entidades han contratado objetos relacionados
- La plataforma mayormente utilizada ha sido el SECOP I
- En cuanto al número de contratos, la plataforma que refleja mayor cantidad es el SECOP I, sin embargo en el 2021 se observa que a pesar de ser menor el número de contratos en el SECOP II el volumen de recursos comprometidos a través de esta plataforma es mucho más representativo.

- En cuanto al origen de los proponentes, se observa que el 13.79% provienen del Boyacá aunque el valor corresponde solo al 5.85% del total para este código.

A nivel local se presenta lo siguiente:





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

Colombia COMPRA EFICIENTE

De lo anterior se puede concluir lo siguiente:

- De acuerdo con el código UNSPSC, a nivel local la entidad ha contratado objetos relacionados. En el año 2019
- La plataforma utilizada fue el SECOP I
- En cuanto al número de contratos, la plataforma que refleja mayor cantidad es el SECOP I,
- En cuanto al origen de los proponentes, se observa que el 100% se encuentran en el distrito capital de Bogotá.
- En cuanto a la modalidad de selección utilizada para la selección de los contratistas relacionados con el código universal de este proceso se adelantó mediante procesos

competitivos, en específico mediante selección abreviada de subasta inversa.

- Objeto del contrato

SUMINISTRO DE RECEBO DE CANTERA BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE PARA APOYAR LAS INTERVENCIONES DE ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ.

- Cantidad del bien o servicio.

Para determinar el precio se ha tomado como referencia los precios oficiales vigentes de la Gobernación de Boyacá, que corresponde al valor unitario cargado en cantera por $ 35.313,33

En cuanto a la cantidad se realizó una aproximación de la cantidad a utilizar de acuerdo con la disponibilidad de recursos, lo anterior considerando que los factores, climático y de uso han generado un deterioro acelerado en la totalidad de la infraestructura vial municipal:

No.	ACTIVIDAD	UN	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	Recebo común	M3	2265	$ 35.313,33	$ 79.984.692,45
SUB TOTAL					**$ 79.984.692,45**

- Valor de los contratos y forma de pago

Se establece de acuerdo con los precios gobernación y a los unitarios establecidos por la entidad.

- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos Inversión
- Si ha habido lugar a vigencias futuras No se han requerido
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones, multas, caducidad o declaratoria de incumplimiento.

A la fecha no se han reportado en los procesos consultados

- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.

Se hace de diferentes formas, con anticipo y acta de pago fina, con anticipo y actas de pago parcial, sin anticipo y actas de pago parcial, los porcentajes varían en cada uno de los procesos.

- Cronograma del Proceso de Contratación.

El cronograma se publica con la invitación y los pliegos definitivos, por lo general se realizan de acuerdo con la normatividad vigente al momento de abrir el proceso, en lo que respecta al cronograma para adelantar el presente proceso de selección es indispensable tener en cuenta lo regulado por la ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015, frente a la publicidad del proceso de selección, regulación que identifica etapas e publicación de los documentos, observaciones, asignación de riesgos y adjudicación del contrato, término que no puede superar los 45 días hábiles.

- Tiempos y lugares de entrega acordados

Los plazos varían de acuerdo a la complejidad de lo requerido.

- Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros

Garantía de Cumplimiento
Calidad de los bienes suministrados.
Garantía de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones
Responsabilidad Civil Extracontractual

El municipio de Sotaquirá requiere atender la necesidad de ejecutar este proceso, para garantizar una mejor calidad de vida de la población del municipio, para en este caso se requiere de manera incondicional contratar los servicios solicitados con personas naturales, jurídicas o en algún tipo de propuesta conjunta permitida por la ley. Los procesos contractuales se han efectuado a través de los medios públicos y bajo la normatividad en materia de Contratación Estatal a la fecha de estos. Esto ha traído como resultado que abierta y libremente profesionales expertos que cuentan con los requisitos contenidos en los documentos previos y pliegos de condiciones se hayan presentado en igualdad de condiciones y bajo el principio de la libre concurrencia. El objeto de estas se ha mantenido de conformidad al de la presente convocatoria.

Las personas naturales y jurídicas que han contratado con el Municipio han tenido un comportamiento oportuno y eficaz en el desarrollo de las obligaciones contractuales, que han sido similares en últimos contratos. Las formas de pago que la entidad ha optado ha sido la de pagos parciales, puesto que esto permite a la entidad municipal ejercer mejor control en el cumplimiento de las obligaciones y la calidad de los servicios contratados. Las garantías solicitadas por el municipio han sido constantes y están conforme a las solicitadas para este proceso contractual, por lo que se ha definido los riegos que implica la contratación de esta obra pública y se han asignados los riesgos de acuerdo con el manual de riesgos establecidos por Colombia Compra Eficiente.

5. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Entre tanto para la consecución de los riesgos derivados de este proceso de contratación y de los que va a celebrar la entidad, es posible definir que la distribución de riesgos, ha sido regulada por el decreto 1082 de 2015, y que mediante circulares y manuales expedidos por Colombia Compra eficiente, ha permitido que la entidad distribuya los riegos derivados de la contratación de esta obras, mitigando los riesgo y definiendo los mecanismos para la mitigación, que corresponden a garantías que deberán efectuarse a favor de la entidad; es así que se ha revisado proceso de declaratoria de incumplimiento en siniestros presentados en periodos anteriores y se ha encontrado que contratistas que han prestado sus servicios a la entidad no se les ha declarado este tipo de mecanismos sancionatorios, por se entiende que la ejecución ha sido completa, finalizando en la liquidación de los mismos de manera bilateral, aun cuando se hayan exigido garantías de cumplimiento, en calidad, estabilidad, salarios y prestaciones y responsabilidad civil extracontractual en algunos eventos.

Para el presente proceso el análisis de riesgo se presenta en los estudios previos, por lo tanto, allí puede consultarse, estudiarse y si hay observaciones dudas o inconsistencias formularlas por escrito.

6. DE IGUAL MANERA PARA EL ANÁLISIS DEL SECTOR, TENIENDO EN CUENTA LAS ANTERIORES PERSPECTIVAS, LA ENTIDAD ESTABLECE:

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	CUAL O POR QUE
1	¿La Entidad Estatal requiere una firma con una persona natural con tarjeta profesional? (En esta reflexión se cubren aspectos legales y organizacionales)	Puede ser persona natural o jurídica o en asociación.	La entidad puede suplir la necesidad con una persona jurídica o con una persona natural idónea en lo relacionado con el alcance real del objeto contractual.
2	¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso? (En esta reflexión se cubren aspectos comerciales, técnicos y de análisis de Riesgo)	Anexar contratos en este tipo de procesos.	La experiencia requerida será exigida a través de Códigos UNPSC, establecidos en el Estudio previo los cuales deben ser inherentes al proceso de selección. Además, se solicitará Experiencia específica la cual constará en el Estudio previo.
3	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios de construcción y obras requeridas?	SI	El Municipio ha realizado procesos de repuestos anteriormente bajo diferentes modalidades.
4	Cuál fue el Valor del Contrato en vigencia anterior	$ 239.892.166 en 2025	N/A
5	Cuál fue la estructura del Contrato en vigencia anterior.	SELECCIÒN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	N/A
6	¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de ¿Contrataciones anteriores?	SI	N/A
7	El tipo de remuneración recomendada para el objeto contractual y el motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación. Es decir, como se hará el pago: Puede ser con anticipo, sin anticipo, un valor mensual fijo, un valor por hora trabajada por hora ejecutada, cuota Litis, o una combinación de las anteriores.	El Municipio de Sotaquirá pagara el valor del contrato así: Mediante actas de pago parcial	Esta forma de pago se establece con el fin de la garantía y protección de los recursos públicos y teniendo como punto de partica la facultad concedida por el Articulo De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del decreto 1082 de 2015

Se suscribe:

ORIGINAL FIRMADO
LUDY JANITH CORCHUELO LARA
Secretaria de Infraestructura Pública y Movilidad
Municipio de Sotaquirá Boyacá