Tuta, marzo del 2024.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

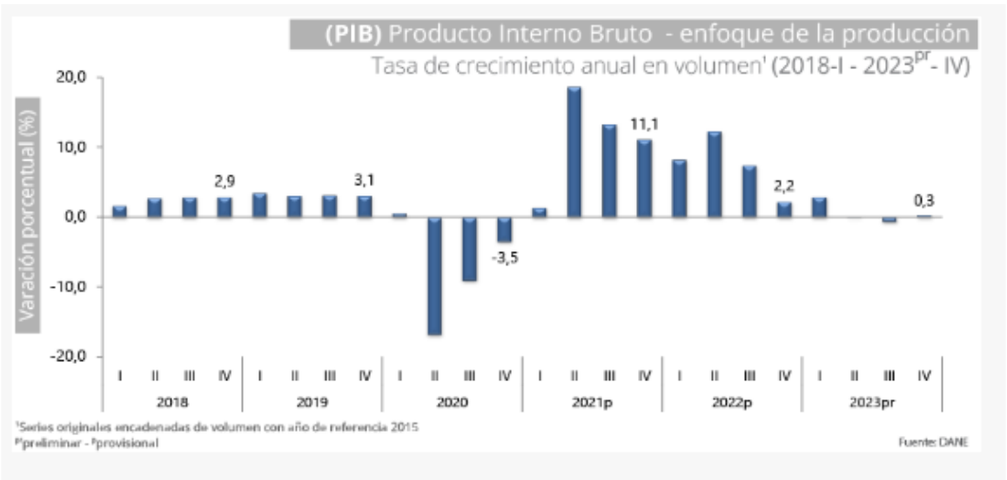
Por medio del presente escrito, la Secretaria de planeación y obras públicas del Municipio de Tuta Boyacá, en atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, compilatorio del Art. 15 del Dcto 1510 de 2013, y Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente en su resolución emitida el 24 de junio de 2022 , por medio del presente documento se deja constancia de los factores que constituyen en Estudio del Sector Económico del Contrato de Suministro, CUYO OBJETO SERA**: "SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO) PARA MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE TUTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".**

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente en su resolución emitida el 24 de junio de 2022, se presente el siguiente Estudio del Sector:

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

ASPECTO ECONÓMICO A NIVEL NACIONAL



Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el Fondo Monetario Internacional2.

Este boletín técnico tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto Trimestral (CT). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones. El documento consta de tres capítulos; el primero, contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción y gasto, e incluye los resultados del valor agregado bruto. El segundo, presenta el comportamiento del PIB a precios corrientes desde los enfoques de la producción y el gasto. El tercero, contiene el detalle de las revisiones presentadas durante el año, frente a la publicación anterior.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) implementó con el cambio del año base de las cuentas nacionales al año 2015, una mejora en su política general de difusión de datos coyunturales, ofreciendo a los usuarios series originales y corregidas de efectos estacionales y de calendario. La razón principal para este cambio es la implementación del calendario colombiano en sus prácticas habituales de ajuste estacional.

Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la trasparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series. Para conocer la metodología y las especificaciones de los modelos para realizar el ajuste estacional se sugiere consultar el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022p (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 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 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 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual). En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 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 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 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 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:
• Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.
• Información y comunicaciones crece 1,8%.

Agentes del sector

- ✓ Constructores y promotores inmobiliarios: Empresas y profesionales independientes dedicados a la construcción de edificaciones, promoción, gerencia y ventas de las mismas.
- ✓ Contratistas y consultores: Especialmente dedicados a la interventoría y construcción de obras de infraestructura.
- ✓ Industriales: Empresas encargadas de la manufacturación de insumos del
- ✓ sector.
- ✓ Comerciantes: Empresas y profesionales independientes que comercializan insumos finales de construcción.
- ✓ Entidades Financieras, fiduciarias y otros: Son aquellas entidades financieras que tienen vinculación con el sector de la construcción.
- ✓ Ministerio de transporte
- ✓ Instituto Nacional de Vías- INVIAS Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- ✓ Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías) Instituto
- ✓ Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- ✓ Departamento Nacional De Planeación – DNP Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

Explotación de minas y canteras Para el año 2023pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece 2,6%, respecto al
año 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

• Extracción de carbón de piedra y lignito crece 2,3%.

• Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 2,8%.

• Extracción de minerales metalíferos crece 4,5%.

• Extracción de otras minas y canteras decrece 3,4%.

• Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras crece 2,6%. En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece 0,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

• Extracción de carbón de piedra y lignito crece 5,9%.

• Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 1,5%.

• Extracción de minerales metalíferos decrece 5,6%.

• Extracción de otras minas y canteras crece 0,4%.

• Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras crece 1,4%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece en 3,5%, explicado por:

• Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 9,1%.

• Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 1,3%.

• Extracción de minerales metalíferos decrece 6,1%.

• Extracción de otras minas y canteras decrece 0,5%.

• Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 3,8%.

Tabla 3. Explotación de minas y canteras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023pr/ 2022p	2023pr-IV / 2022p-IV	2023pr-IV/ 2023pr-III
Extracción de carbón de piedra y lignito	2,3	5,9	-9,1
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	2,8	1,5	-1,3
Extracción de minerales metalíferos	4,5	-5,6	-6,1
Extracción de otras minas y canteras	-3,4	0,4	-0,5
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	2,6	1,4	-3,8
Explotación de minas y canteras	**2,6**	**0,3**	**-3,5**

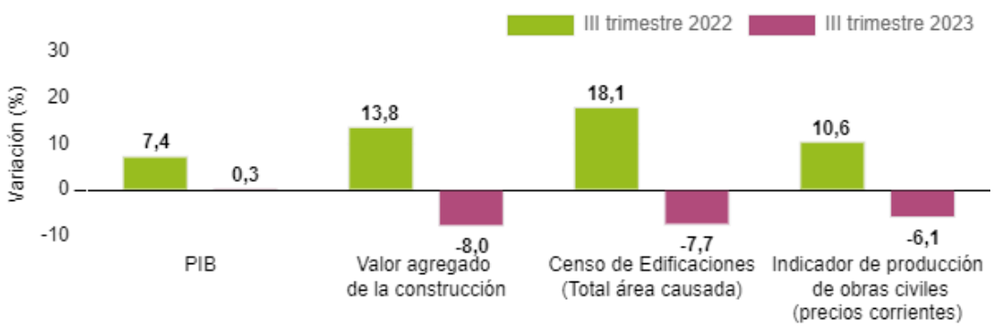
Fuente: DANE, CT

preliminar
provisional
series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural.

CIFRAS SECTOR CONSTRUCCIÓN

Indicadores Económicos alrededor de la construcción

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2022 – 2023pr)



Fuente: DANE,IEAC
Pr: cifras provisionales

En el tercer trimestre de 2023 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes disminuyó 0,3%con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 8,0% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-15,0%); la disminución de 7,1% del valor agregado de las actividades especializadas y de -5,0% en el valor agregado de las edificaciones.

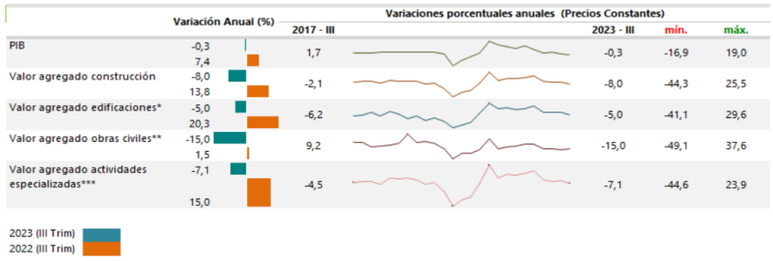
MACROECONÓMICOS					
PIB total[p] (variación anual %)	-0,3	1,3	0,4	10,5	III trim. 2023
Valor agregado de la rama construcción[p] (variación anual %)	-8,0	-4,1	-3,4	-26,8	III trim. 2023
Valor agregado de obras civiles[p] (variación anual %)	-15,0	-14,6	-16,9	-47,7	III trim. 2023
Valor agregado de edificaciones[p] (variación anual %)	-5,0	0,9	3,2	-12,3	III trim. 2023
Valor agregado de actividades especializadas[p] (variación anual %)	-7,1	-3,3	-2,8	-26,4	III trim. 2023
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	58,1	57,5	58,3	-1,4	Oct2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	1,0	-2,2	-1,4	11,1	Oct2023
Área causada[A] (variación anual %)	-7,7	-1,4	0,7	NA	III trim. 2023
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-32,5	-20,3	-39,7	8,0	Sep 2023
Área iniciada de edificaciones[p] (variación anual %)	3,2	-4,4	-6,1	NA	III trim. 2023
Área culminada de edificaciones[p] (variación anual %)	-2,4	3,6	1,3	NA	III trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles∞ (variación anual%)	-6,1	-4,8	-6,8	-25,2	III trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[ɛ] (variación anual%)	-15,0	-14,6	-16,9	NA	III trim. 2023
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-0,8	-4,6	-4,9	0,3	Oct2023
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-0,5	NA	-4,6	NA	Sep 2023
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	-5,0	NA	-21,4	NA	Sep 2023
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[**] (variación anual %)	-17,2	-20,0	-26,1	-0,5	III trim. 2023
Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	-5,2	-13,0	-15,9	23,1	III trim. 2023
Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %)	-54,9	-40,8	-55,3	-56,2	III trim. 2023
Número de créditos desembolsados para vivienda[α] (variación anual %)	-5,9	-19,2	-16,4	-5,3	III trim. 2023
Saldo de capital total[**] (variación anual %)	8,4	10,5	9,9	43,6	III trim. 2023
Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	9,0	11,8	11,6	42,2	III trim. 2023
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	6,3	6,3	4,7	48,5	III trim. 2023
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[α] (variación anual %)	3,5	4,3	4,5	16,0	III trim. 2023
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,87	11,15	3,05	NA	III trim. 2023
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	-0,24	7,99	-0,32	NA	Oct2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	-0,08	9,27	0,07	NA	Oct2023
IPP total (variación mensual %)	-1,91	-5,65	0,56	NA	Nov 2023
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	-0,63	1,61	-0,20	NA	Nov 2023
EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación cuatrienal (2023/2019)[3]	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación anual%)	-1,2	-4,7	-15,6	NA	II trim. 2023

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
[3] La comparación cuatrienal se presenta para los resultados teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.
** Precios corrientes
** Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
[p] Precios constantes, año base 2015.
[α] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional
∑ Concreto producido por la industria en el país
[µ] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diesciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
[A] Serie empalmada
[¶] La cobertura corresponde a 1.102 municipios
[ɛ] Precios constantes

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2023 (julio – septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor

crecimiento al presentar una variación de 3,3%, seguido de Chile con 0,6%. En contraste, Colombia presentó una disminución del -0,3%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México de 24,4% y un decrecimiento para Chile de -0,8% y para Colombia de -8,0%

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores
(a precios constantes) 2017 – 2023pr (III trimestre)

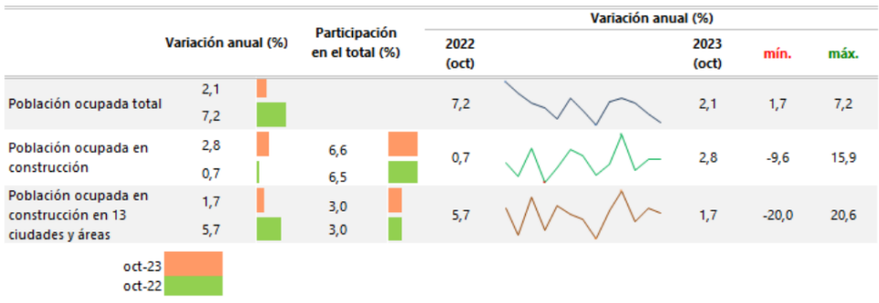


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales .Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Variación Cuatrienal

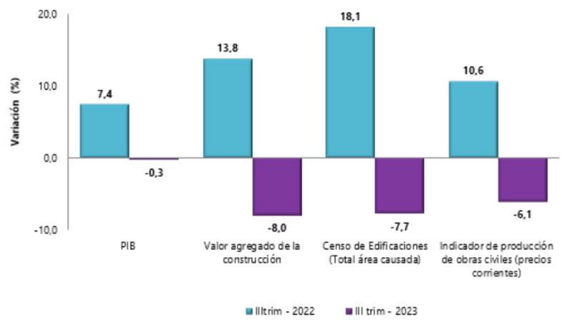
Al comparar el tercer trimestre de 2023 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 10,5%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 26,8% que se explica por la variación cuatrienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-47,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-26,4%) y el valor agregado de las edificaciones (-12,3%)

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (octubre)



Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)
diciembre 07 de 2023



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

A continuación, se presenta la variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción.

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

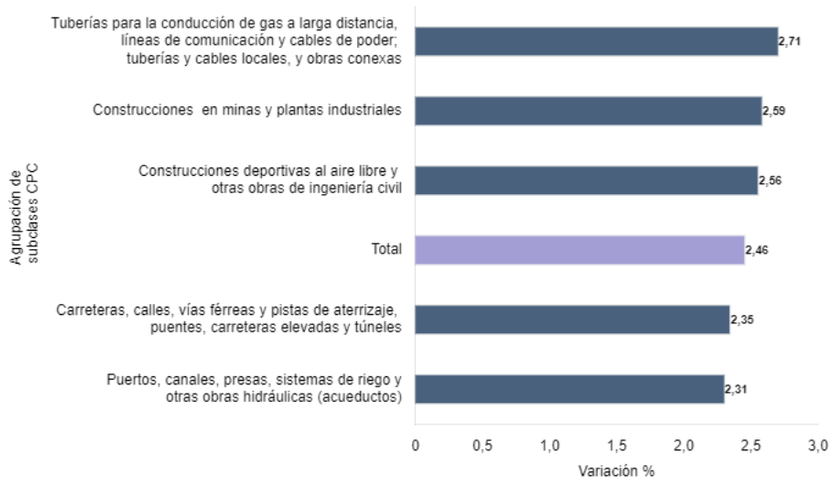
La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasó de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto “vivienda”, tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre “vivienda”, no sean directamente comparables. La división 04 “vivienda” publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se excluyen del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda. A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de Vivienda con datos desde el primer trimestre de
2015.

Indicador de Producción de Obras Civiles

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

En enero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 2,46%, en comparación con diciembre de 2023.Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (2,46%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,71%), Construcciones en minas y plantas industriales (2,59%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,56%).



Fuente: DANE - ICOCIV

Por otra parte, las agrupaciones de: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,35%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (2,31%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**-2,9**	**-2,9**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-12,5	-6,9	-12,0
53213	Pistas de aterrizaje	-14,4	-0,1	-0,1
53221	Puentes y carreteras elevadas	70,4	0,9	1,6
53222	Túneles	-75,9	-0,6	-1,0
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**-11,5**	**-6,6**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	41,0	1,4	25,7
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-8,7	-0,1	-2,3
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	57,1	0,3	5,9
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**29,3**	**1,6**	
53241	Tuberías de larga distancia	34,7	0,7	4,6
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-23,5	-1,3	-8,2
53252	Cables locales y obras conexas	-39,2	-2,2	-14,0
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	54,8	1,4	9,0
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-8,6**	**-1,3**	
53261	Construcciones en minas	29,8	1,6	12,1
53262	Centrales eléctricas	-22,9	-1,8	-13,6
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**-1,6**	**-0,2**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	47,2	0,7	8,2
53290	Otras obras de ingeniería civil	43,4	3,0	35,8
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**44,0**	**3,7**	

Fuente: DANE, IPOC.
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.

Durante el cuarto trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 2,9%, frente al mismo trimestre de 2022

La disminución en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 2,9% con respecto al cuarto trimestre de 2022, está explicado por las subclases de la siguiente manera:
En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -12,5% y restó 6,9 p.p. a la variación anual total y 12,0 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un incremento en su producción con respecto al IV trimestre de 2022 de 70,4% y sumó 0,9 p.p. a la variación anual total y 1,6 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530201.
En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 41,0% y sumó 1,4 p.p. a la variación anual total y 25,7 puntos porcentuales a la variación anual del

grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de 57,1% y sumó 0,3 p.p. a la variación anual total y 5,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.
Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase cables locales y obras conexas que registró una disminución en su producción de 39,2% y restó 2,2 p.p. a la variación anual total y 14,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) disminuyó su producción con respecto al IV trimestre de 2022 en 23,5% y restó 1,3 p.p. a la variación anual total y 8,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

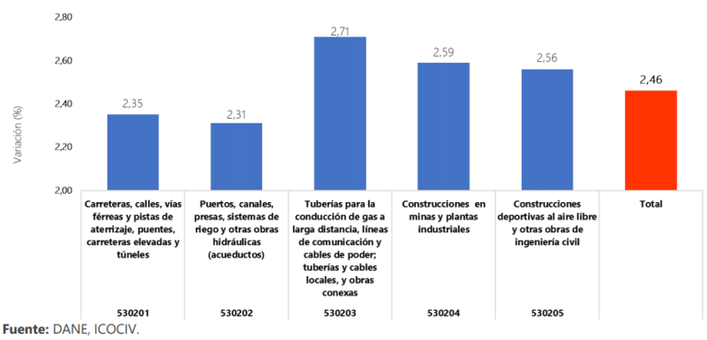
Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al cuarto trimestre de 2022: la subclase centrales eléctricas disminuyó su producción en 22,9% y restó 1,8 p.p. a la variación anual total y 13,6 p.p. a la variación anual del grupo. Mientras que, la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 29,8% y aportó 1,6 p.p. a la variación anual total y 12,1 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, aumentó su producción en 43,4% y sumó 3,0 puntos porcentuales a la variación anual total y 35,8 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 47,2% con respecto al cuarto trimestre de 2022 y aportó 0,7 p.p. a la variación anual total y sumó 8,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)
ABRIL 2022

El DANE pone a disposición de sus usuarios el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles ICOCIV-, un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (%)
Total, nacional
Enero 2024



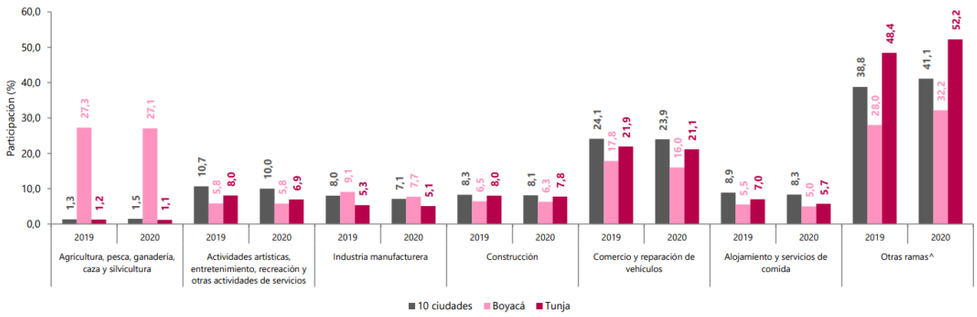
Fuente: DANE, ICOCIV.

El ICOCIV incluye dentro de la medición, la representatividad de las obras civiles y presenta resultados para cinco agrupaciones de subclases y 17 Subclases CPC V2 AC 1, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para siete grupos de costo (equipos,
maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 insumos. 2 este boletín técnico presenta los resultados del ICOCIV (número índice base diciembre 2020=100) diseñado a partir de la implementación de los lineamientos internacionalmente aceptados para este tipo de indicadores. El ICOCIV permite contar con resultados precisos, completos y versátiles respecto a la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de las obras civiles.

Actualmente es difícil la intercomunicación terrestre de la población rural de la entidad territorial (municipio, distrito o departamento), debido a que por un lado las vías están en mal estado, intransitables o con restricciones de tránsito y por otro hay deficiente mantenimiento. Algunas de las vías tienen deterioro de la superficie para la circulación de vehículos o no han sido atendidos los puntos críticos. Hay situaciones que aportan al deterioro, como algunos tratamientos anteriores que se hicieron con deficiencias, o la falta de mantenimiento.

ANALISIS A NIVEL DEPARTAMENTAL

Composición de la población ocupada, según ramas de actividad Total 10 ciudades y A.M, Boyacá y Tunja Año 2019 - 2020



Fuente: DANE – GEIH

Nota: Otras ramas incluye **Explotación de minas y canteras**; Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos; Transporte y almacenamiento; Información y comunicaciones; Actividades financieras y de seguros; Actividades inmobiliarias; Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos; Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana.

Población ocupada, según sexo y rama de actividad económica
Tunja
Marzo – diciembre
(2020 – 2019)

- **2,5 mujeres** salieron de la rama "Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios" por cada hombre en esta situación.
- En el total la razón de salida de la ocupación es de **1,1 mujeres** por cada hombre.
- Antes de la pandemia había **1,1 hombres** ocupados por cada mujer. En 2020 se mantiene la razón de ocupados en **1,1**.

Sexo y rama de actividad		Tunja Mar-dic 20	Tunja Mar-dic 19	Tunja Variación absoluta
TOTAL	**Población ocupada**	71	86	-15
	Otras ramas	38	43	-5
	Comercio y reparación de vehículos	15	19	-4
	Alojamiento y servicios de comida	4	6	-2
	Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	5	7	-2
	Industria manufacturera	4	5	-1
	Construcción	6	7	-1
Hombre	**Total hombres**	37	45	-7
	Otras ramas	19	22	-2
	Comercio y reparación de vehículos	8	9	-2
	Construcción	5	6	-1
	Alojamiento y servicios de comida	1	2	-1
	Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2	2	-1
	Industria manufacturera	2	3	-1
Mujer	**Total mujeres**	34	42	-8
	Otras ramas	19	21	-3
	Comercio y reparación de vehículos	7	9	-2
	Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	3	4	-1
	Alojamiento y servicios de comida	2	4	-1
	Industria manufacturera	1	2	-1
	Construcción	1	1	0

Fuente: DANE – GEIH.

Nota: Por efecto de redondeo y la no inclusión de la categoría "no informa", las sumas de las poblaciones y de las variaciones absolutas puede diferir del total. Datos expandidos con
proyecciones de población elaboradas con base en el Censo 2005.
Los datos de las poblaciones están en miles de personas.

Población ocupada en agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura según subramas de actividad 10 ciudades, Boyacá y Tunja Año 2019 – 2020

Subrama de actividad	Total 10 ciudades			Boyacá			Tunja		
	Año 2020	Año 2019	Variación absoluta	Año 2020	Año 2019	Variación absoluta	Año 2020	Año 2019	Variación absoluta
Total Ocupados Agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura	14	15	-1	140	165	-24	1	1	0
Cultivos agrícolas transitorios	2	2	0	24	20	4	0	0	0
Cultivos agrícolas permanentes	4	5	-1	23	25	-2	0	0	0
Propagación de plantas (actividades de los viveros, excepto viveros forestales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganadería	4	4	0	46	62	-17	0	0	0
Explotación mixta (agrícola y pecuaria)	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades posteriores a la cosecha	2	3	0	46	55	-8	0	0	0
Silvicultura y otras actividades forestales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extracción de madera	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Servicios de apoyo a la silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesca	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Acuicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: DANE – GEIH
Población en miles

Fuente: DANE – GEIH
Población en miles

Minas Boyacá

De acuerdo con la información suministrada por la ANM a 31 de diciembre de 2019, al menos en 102 municipios existe un título minero, pero aproximadamente en 25 municipios están concentrados más de 20 títulos mineros, para un área aproximada del 11,04 % del territorio Boyacense. Existen 10 áreas de reserva especial declaradas y 39 en trámite. A nivel nacional Boyacá aporta en producción el 99,9 % de esmeraldas, 51, 66 % de roca fosfórica, 37, 71 % de hierro, 35, 64% de otros minerales no metálicos, 19, 98% de calizas, 4,05% de rocas ornamentales, 3,22 % de arcillas, 2,77 % de carbón y 0,30% de yeso (infografía Agencia Nacional de Minería 2019) datos para 2017 y 2018.



Fuente: SECRETARÍA DE MINAS Y ENERGÍA- Estadísticas Primer Semestre 2020 - Gobernación de Boyacá | Secretaría de Minas y Energía (boyaca.gov.co)

Los minerales predominantes en Boyacá son Carbón con 38,5 % (465 títulos), Materiales de construcción, asfaltitas, material de arrastre, de cantera, gravas y recebo 23,17% (279 títulos), Esmeraldas 16,4 % (198 títulos), arcilla 8% (97 títulos), Caliza 6% (72 títulos), roca fosfórica 3% (36 títulos) , además puzolana, hierro, yeso, cobre, diatomitas, caolín, entre otros.



Fuente: SECRETARÍA DE MINAS Y ENERGÍA- Estadísticas Primer Semestre 2020 - Gobernación de Boyacá | Secretaría de Minas y Energía (boyaca.gov.co)

ANALISIS A NIVEL MUNICIPAL

COBERTURA VIAL

De acuerdo con la caracterización vial del Municipio de Tuta, el municipio de Tuta cuenta con un total de 328,65 Km de vías, de las cuales 240,6 Km de vías son de tercer orden, 153 kilómetros de vías se encontraban en mantenimiento en el año 2018, registrando un aumento del 20,26% de mantenimiento vial con respecto al año anterior, en el año 2019 se realizó el estudio de las vías y se estableció la categorización de la red vial del municipio. De acuerdo con la caracterización vial a continuación se presenta el listado de vías de la red terciaria a cargo del municipio.

RED VIAL MUNICIPIO DE TUTA

No.	VÍA	No.	VÍA
1	Casco urbano- Escuela El Salvial	26	Vía sector Río de Piedras - sector El Curubo
2	Vía departamental Tuta El Cruce - límite Municipio de Paipa	27	Vía sector Río de Piedras - Subestación
3	Vía el Puente La Nutria - El Hato La Vega	28	La Playa - Antiguo Peaje
4	Vía La Vega - Alto de Bolívar La Fucha	29	El Peñón - Esquinas
5	Vía San Antonio - Villa De Casia	30	Tres Esquinas - Puerto Conejo
6	Vía Tuta - Vereda Santa Teresa	31	Colegio Río de Piedras - tres Esquinas Río de Piedras
7	Vía La Playa - Santa Isabel	32	La Playa Capilla
8	Vía El Cruce - Firavitoba	33	Sector El Curubo - El Pozo
9	Vía El Sagrado Corazón - La Leonera	34	El Tropezón Puente León
10	Vía Aposentos - Alto La Mesa	35	Vado Real - carretera Antigua
11	Vía Las Cruces - Alto de La Mesa	36	Puente Micos - Escuela Jorge Eliecer Gaitán
12	Vía Playa - Santa Teresa	37	Escuela Jorge Eliécer Gaitán - Escuela Salvial
13	Vía Aguablanca - El Barne	38	Cabecera Municipal - sector Salan
14	Vía Escuela El Hato - Parque Manca	39	Salida Pueblo - Ginua Estanquito
15	Límite Municipio de Paipa - Parque Manoa	40	Las Margaritas - sector Mata Yeguas
16	Cruce Salón Comunal **Alzal** - límite Toca Vía La Chorrera	41	Quebrada Ahoga Perros sector El Cajón
17	Vía Firavi oba - Salón Comunal **Alzal**	42	Escuela Santa Ana - Alto De Bolívar
18	Vía Escuela Vieja - La Vega	43	Aposentos Puerto Peligro
19	Vía Mina **Alzal** - Alto de Las Águilas	44	Colegio General Santander - Puerto Peligro
20	Vía El Cruce de Las Águilas - Chorrera	45	Aposentos - Colegio General Santander
21	Vía Escuela Salvial- Mirador	46	Escuela Salvial - Maguncia
22	Vía Antigua - Carretera Central del Norte	47	Vereda San Nicolás Límites Sotaquirá
23	Vía Salón Comunal - laguna Cruce La Copa	48	Parmalat - Salvial
24	Vía La Represa de La Copa - sector El Hacha	49	Sector Eli - Ramal Vereda San Nicolás
25	Vía Salón Comunal - laguna Papayo Aposentos	50	Vereda El Resguardo - sector Piedra Parada

No.	VÍA	No.	VÍA
51	El Esmeril - Salan	72	Quebrada La Gallinera - Vía A Firavitoba
52	Vereda El Resguardo - Vereda San Nicolás	73	Vereda La Hacienda Límites Toca
53	Divino Niño - Hatillo - Minas Santa Rita	74	Mina **Alzal** - Límites Toca
54	Hatillo -salida a Paipa	75	Vía A Sogamoso - Vereda **Alzal**
55	Sector La Cañada - Las Delicias	76	Vía A Sogamoso - Sector El Morro
56	Sector La Cañada - Alto De Bolívar	77	El Cajón - Danubio
57	Sector Santa Rita - Ramal Paipa	78	Vereda La Hacienda - Ramal El Cruce
58	Escuela Santa Rita - capilla Fray Arturo Ayala	79	Ramal Vereda La Hacienda - Laguna
59	Escuela Santa Rita - Límites Paipa	80	Arenera - Capilla **Divino** Niño
60	Ramal Santa Rita - Límites Paipa	81	Capilla - Puente Seco
61	Vereda Hato - sector Santa Barbara	82	Vereda El Resguardo - Aguascalientes
62	La Nutria - Vía Manoa	83	Ramal - Vereda El Resguardo
63	Vereda El Hato - Límites Paipa	84	Ramal Agua Blanca - Vereda Agua Blanca
64	Vereda Hacienda - Vereda **Alzal**	85	Escuela Agua Blanca - Alto de Las Águilas
65	Ramal Vereda Alisal - Vereda Hacienda	86	A Salón Comunal - Ramal Vereda Aguablanca
66	Vereda El Hato - Vereda **Alzal**	87	Salón **Comunal** - Puen e León
67	Quebrada Quintal - Vereda **Alzal**	88	Vereda Aguablanca - límites Oicata
68	Escuela La Vega Vieja - vía Firavitoba	89	Vereda Aguablanca - límites Chivata
69	Vereda Alisal - Límites Toca	90	Vereda Resguardo - vía Al Cruce
70	A Firavitoba - El Chorrero	91	Vereda Río de Piedras sector San Antonio - Vereda Resguardo
71	Alto De Las Águilas - Vía Las Minas		

Fuente: Categorización vial Municipio de Tuta 2019.

RED VIAL SECUNDARIA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD
55BY06	Cruce Ruta 55 Tuta **-La Playa** (Ramal)	2,96
55BY17	Cruce Ruta 5502 Río Piedras Tuta	2,78
55BY18	Cruce Ruta 55 Siderúrgica - Tuta	3,57
D1583715	Maguncia - San Nicolás - Tuta	8,95

Fuente: Categorización vial Municipio de Tuta. 2019.

VÍAS



Fuente: Alcaldía Municipal de Tuta- Boyacá.



Fuente: Alcaldía Municipal de Tuta- Boyacá.

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPIO DE TUTA, BOYACA

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Tuta es un municipio ubicado en Colombia en el departamento de Boyacá, situado en el centro-oriente de Colombia, en la región del Alto Chicamocha, en la Provincia del Centro. Está ubicado a unos 26 km de la ciudad de Tunja.
El municipio limita por el norte con Sotaquirá y Paipa, al occidente con Cómbita, al sur con Toca, Chivatá y Oicatá, al oriente con Firavitoba y Pesca.

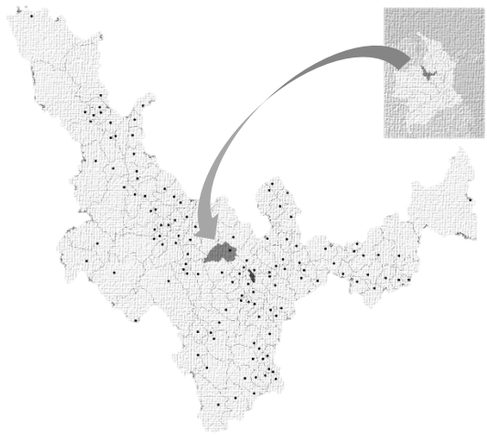


Ilustración 1. Localización de Tuta.

El área de influencia del objeto del contrato serán las vías rurales de la jurisdicción del Municipio de Tuta.

ASPECTO LEGAL:

El marco legal del proceso de selección que se adelanta está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 ó Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008.

Para este proceso no aplican los documentos tipo, no aplica comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y del Acuerdo Marco de precios (AMP)

En virtud de las funciones que son propias de la administración Municipal tanto desde el punto de vista misional como de gestión, se requiere apoyar y acompañar los diferentes procesos que adelanta la entidad para su normal funcionamiento, siendo indispensable garantizar el ejercicio de la función pública con plena observancia de los principios constitucionales estatuidos en el artículo 209 de la Constitución, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración.

Sobre el particular, resulta preciso señalar que, de conformidad con lo establecido en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con el artículo 5 de la Ley 142 de 19942 , son las entidades territoriales y en este caso los municipios, los primeros llamados a garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el área de su jurisdicción; por lo que, es responsabilidad de los municipios la provisión de los servicios públicos de agua y saneamiento básico en su territorio.

Que conforme lo establece el Artículo 315 ibídem, son atribuciones del alcalde dirigir la acción administrativa del municipio.

Conforme lo establece el Artículo 315 de la Constitución Política de Colombia son atribuciones del alcalde cumplir y hacer cumplir la constitución y la ley ente otras, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, *"los servicios públicos son inherentes a la finalidad del Estado, es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio".*

Conforme lo establece la ley 136 de 1994, (Régimen municipal) son funciones del Municipio Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, entre otras.

Que el Articulo 209 de la Constitución política de Colombia establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Que, por definición legal, el municipio es la Entidad Territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y la Ley, y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de la población en su respectivo territorio.

también hay que tener en cuenta la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015 y Manuales aplicables al proceso de contratación que para el efecto han expedido Colombia Compra Eficiente demás Decretos reglamentarios y las normas de derecho civil y comercial en ausencia de las normas de derecho público de contratación estatal, y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2012, según características técnicas Especiales.

De igual forma, se contempla la norma INVE-218-13, norma INV E-142-13, norma INV E-218-13, norma INV E-148-13, norma INVE-220-13, norma INVE-211-13

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

Según la necesidad concreta del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, las agremiaciones y asociaciones a considerar en el estudio son las de profesionales que agrupan las aéreas en arquitectura e ingeniería civil, cuyas decisiones afectan el mercado objeto de estudio del presente proceso a saber:

Tabla 1 Asociaciones que Participan en el Sector

ASOCIACIÓN	ENLACE
Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Agrícolas	www.sac.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Pesqueros	www.protic.org
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas dffd	www.acis.org.co
Agencia nacional de minería	https://www.anm.gov.co/
Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.asosismica.org.co
Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC	www.sotecc.org.co
Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI	www.infraestructura.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	www.acodal.org.co
Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL	www.camacol.co
Asociación Colombiana de acondicionamiento del aire y de la refrigeración, ACAIRE	www.acaire.org
Cámara de Fedemetal de la ANDI	www.metalmecanica.com
Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	www.acies.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, ACIS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros Especialistas en Voladuras enObras Civiles y Militares, ACIEV	

Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas, ACTOS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana del Agua Subterránea, ACOAGUA	
Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG	www.scg.org.co
Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial, CORASFALTOS	www.corasfaltos.com
Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS	www.sociedadcolombianadelacienciadelsuelo.org
Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT	www.sct.org.co
Asociación de Ingenieros Forestales, ACIF	www.acif.org.co
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf
Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción,ASCOLPAT	www.prousta.com
Consejo Colombiano de Eficiencia Energética, CCE	www.ccee.org.co

FUENTES

- **La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI),**
- https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1050-biblioteca-digital
- **El Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE**
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc
- https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
- https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-IIItrim2023.pdf
- **Plan de Desarrollo, Tuta-Boyacá**
- https://tutaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/tutaboyaca/content/files/000252/12590_tuta-compromiso-de-todos-2020--2023.pdf
- **Banco de la Republica**
- https://www.banrep.gov.co/es/noticias-y-publicaciones/informes-institucionales

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

COMPORTAMIENTO DE LA ENTIDAD ESTATAL:

Como parte del análisis del gasto histórico, se busca recopilar la experiencia adquirida por la entidad a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección:

N° PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD	OBJETO	ESTADO	VALOR	INCUMPLIMEINTO O SANCION
MTSA-MC-009 de 2023	selección abreviada	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUTA	“SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO) CON DESTINO AL MANTENIMIENTO CONSERVACIÓ	Liquidado	$91.000	NO

			N DE VIAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE TUTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".			
MTSA-MC-006 de 2022	selección abreviada	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUTA	SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO) CON DESTINO AL MANTENIMIENTO CONSERVACIÓN DE VIAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE TUTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	Liquidado	$61,489,680	NO
MTSA001/2019	selección abreviada	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUTA	SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO) INCLUIDO SU TRANSPORTE CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TUTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ MUNICIPAL DE TUTA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	Liquidado	$144.237.500	NO

LINK SECOP

1. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-11-13663339&g-recaptcha-response=03AFcWeA7JO2pleQl4RfL2yllDeU4QDQ7pdY6wvB8ksnw_kJJEqOacxYX3ahMk2wMsuiixnazjZjNqftmD9NamVzrvImSg9GqMZZHPOztWU6FAQlcV06DsLlMtqFBvFV22j-c1RH0fo7Qzlw-2ZowLXhIwEZrcVJ07Z8G4zxnrlN9SKaehcSwRpWgKftsF1jrayBvlKKilJoRJ2nyoZt_dSi4dYSMUbbg2w7FPm5f2KP1O1cu6lqkRSvfRTtyEdWkLYhh7lyfdvuD9zgWl0oB807qU-cMClbXKC0q4xxNkVlz3ccXRoFS5plJaiiUODxDS9rrf7TZlrqxD7qa91LOm5svmDyJONqyj9YRt_f9s33xBiXS6r6ZuhESNlIn3JhhoDe_ncw3PKXIAcBbp1vjdM3wSZkFZs336WlPgwu8v4-BihNhizYt_hpJnXdD3OGay7_h0so6byiSX9fO2PSFLCMW8t-jW2MiREJUndml2VsgZ8hBuX00c21mn4Z8VbocvwueWl0txPIfuRmltRnkm9onq_CkPSqsp1ZH6jyKgEHq9

hFm3QVMUTrCl0x9hWCYG8TEJnJkkmDBu3sCk2s-Oyv-hfxUizYdiOyoLvMoDT65n-XuVu-UDNOnk8Qd8plsFZePkXCkdkI32ceXuNFYuBNf5iA_h0J5Vz2dM7PkSXyo8bNfTpvFQ4yA

2. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-11-13327595&g-recaptcha-response=03AFcWeA7_e3xNlUzabYC93Ueo33ymhHqC3352TPsiNTQXl1VwNjsA3_8mfYdIvb1qTy64AoY94bkikSn5tFXzpt9MtSK6ESlpfpEfP1GCsZ1fZ55v1faokqdGC5nEzIT-cczI0IR-Gs4FGfPi4tW3a3k4Nd5Y0vL1LXu_x5escfwMuVnqN4tLSFI3qr1GcpP5q1Q9XvCI-vr04TZlXZA0bHvYSlxNaBhh_vPdEXJT1aIWhnTX5hJ6sLQejY4d8TvQJyunHveWbUFjxsZoNjqi1WGbQUAQOmO6V7B3gMHsUJvVUDM3TGd2IbokJnVmEkYp9f4HLGALEB960Aayhe9weeCacxfq12jxmp0sh3UEihtQN5VWANnFHgy5-0eIOOUnxqo1FDdAxUVbQ2Z_YJRNxZjMbxJveFHEYYGGlqj82rWnLs9hiE5QCdTQNmQ0Mvcdo2x3DytmPOkIgzWdOIBdDgdKkm_qQPC6Qn_jWaB14wfmGy0ulepgOpg6FOEa11DN3kOyBBKqpndlj7iO96Bv_iuyIq8Q79zWz6P4LYytj6jcALSIZC6MI_iIX2_Y-c8Wv_rOGaTV1-is2Z66jPRGdKAStWlUSUt57-iEQW0rj4OjRkIZAR2STNaftCKE7F-qEyCD_sp87GXq

3. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-8843140&g-recaptcha-response=03AFcWeA6SmR9IfWAVADBvSshgea9ejSNxTrWYsiMBSvk5AaAlIRCCFMydk3Nr1mTTHkJU2zMv1EcaUPkCJOmb7cQYFuhSowBfKnajxQ7e1QJQ3m1lwJn2H47NJuydBOA1ghy57zdvAcWx3mtvWzn6rV149Pm-FgdYAFODJzhWjOpsIIhibtwgoEmClnOVWhvyqf2VZqPCmLQtRN0TTmFb_Ja3Gp0iTGI5TkOVKa_I3WluJanzq_FXz_C5ykBHyYqADzo59jQucpUsI5pPvqr7JTeuu16lyUMqYesK1NspELGIdBhwbyvsEfJjinLDF7N7qWJ9rpxAvrY3gBWgtIhPZfqtifuf1oqMspaHwrV8hJER5QQkrYjBaHtOubAX7oMtsAOdC0Dk8asu9R0rCPU7yf_q8InVS5ojYDwFA7GNux4kVF4B7mLwOmKt6P3xnhXwLIhXWV2InC2Vk6EBFVwWR47_rhOf66GEcS-93G98TyeBjxTZ6riESMC5CQph1f_BOLf3dTMLhVNzKCXTyEScMhGSqaXZ5AOpbylmMrQ_TT9Ce83vgXLqtlxO1RDCxCBq0mkMcQK1fSnZNoI016nQjpr3POmDa42_kRPEc_DwSdm056NcFDPHkvCZNZWHbM6Sha1ggdnqg-T7whLz3CDDjRZgzB-PvOdc0b6kdVidUjKdkYxSo7sq3io

COMPORTAMIENTO DE OTRAS ENTIDADES:

Como parte del análisis del gasto histórico se busca recopilar la experiencia adquirida por otras entidades a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección

ENTIDAD	TIPO PROCESO	N.º PROCESO	OBJETO	VALOR
BOYACA – ALCALDÍA MUNICIPIO DE COMBITA	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	S.A.M.C 002 DE 2019	SUMINISTRO DE MATERIAL DE CANTERA RECEBO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE COMBITA BOYACA.	190,990,000
BOYACA – ALCALDÍA MUNICIPIO DE PAIPA	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	SAMC MP 005/2016	SUMINISTRO DE MATERIALES PETREOS: BASE GRANULAR Y RECEBO COMUN, PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS VÍAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE PAIPA	$ 89,989,320
BOYACA – ALCALDÍA MUNICIPIO DE OICATA	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	PC-MO-SAMC-005-2020	“SUMINISTRO DE MATERIAL DE AFIRMADO (RECEBO), CONFORME A FICHA TECNICA Y NORMATIVA INVIAS, CON DESTINO AL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA MALLA VIAL, URBANA Y RURAL, DEL MUNICIPIO DE OICATÁ	$ 60,000,000

			BOYACÁ, EN LA VIGENCIA 2020”	

4. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-8982552&g-recaptcha-response=03AFcWeA6U5eL1HtQyH0gs4ShZlgzYbA6ol7zAEhDBU1w763I0euAdOI0Gocy9OB8L8I3AUpHTY9Rzk24zoRL94cRojlDJ7qq8yWFqUrx9-gYKifOMrb7VpZhCy3eWMOfv_jxudClgiKLiYs5_U0XtOcmhpGOxJbsd6JtFS8NeRhr2Pg_s2zPgqjknHBbPpnFYufjK6RamYBpYUh9HWODrXySc2WsDHK0ZoeQ-ik6xBAMdUmCNf3TYGamEYmJ4Rawg9k-418nhA6LHoiKYj4t7l45YK-vBwpojxfx7IvAqA5jGHR8rKzhO3S0nQJ1187PRJEKz63kDh6TklwLYY_qx6o3Mkns3h2gcLmY9CsxOuWXp9EETTsn4pMb85rWnzmD-HUMlWy2LHc76kTQmvkobB_qbCx9ijrTBCzpOrSvWVLjb867utnDpHUFMgp2mYzVZyq8RpgNFs7-SvD6-EAEnFdPDy-DMZrJNq1fkqmne_B0gWPyfqjG3C6kuJvATtitBdm5KUiNKmiDj_8GUzHGEIpQUi4FamglHk2Musvo5sEI47Rh_wixCkq_mZD6NGTClMr-tEYSLSIJ6YLxJ6UqZ97WbTEDkUVTYh3eQw6yElSFI_c-cuD1qnM7A-jwkZMEhr8FHSKbq0eQH
5. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-11-5432348&g-recaptcha-response=03AFcWeA4ZXdciZSYoeg42A5YFFh582AA1-CliouoAJk2fN5pK_HoGrvoYdB1HdpT2cZkD4nTd8499C-qQf0zmduNdSfF1f_F8uPEUBOr7PL-5OLqazCuC23iZonTWF7zD7CZSJHVinUt1b7SXsAkQjdJF2fpEHfZh70FRf4LrJOaDBGSoxBjdc-wipPIseDxkzY-aTYJHvfoOawj_OQvRfg82xxLnjwhjJRMhm7zjrhzeWvYJHPHF9lK54DTw_2Tq4FEU5eYu_UhgO5K9l6MDe5Br6Ws75s-i9INR9SUBRhywdksJSP5LQK6waSZ-jW13-VhjRNXcSP9akGNdM-aUVlxq-WKJA7BC9VlPLRaRdGYM9Py72JtxHCfiOBbBNvmn3TxpEdcanzH-f5tcsQf1GyeB4BUjBZM4l2bNPkZMKMK0xDG74gBVl-mkpJhDkrvwYyeCW5seBY-kmsU-AKgg-to4ZUbFFxtnvjI8jotiDN6qSz6qLG4QbO8H2WLSj9cZaKEWA-ev9mhjCnCg4NvUUmH4Q45SJEGE8foqbvvilRJ1TF5SIs7OgGcrE5qfZd7cHrYI-lJz1LVfGayJie6DWkSTAWx-Kcuj8XDu7c4ICt-Ir3sG8ue4L-Cs1ODCg6_-II_t-7ySvIr5R-qvvr5VKHI9IvGHxdDhfg
6. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-11-10908128&g-recaptcha-response=03AFcWeA5W8PtmQGNxD6xthdYshuoUnWuENQEVgKxi-9crkMtwGjaqHDtbm6xuxhqqW_qPV0srYV1oXbFOmymDCLDHL4efqR0RwK7dfoNKCeBWvnQbNaDE_F1krK6W08gWYkcfEbLEYXoZz-YN_l674MrfCezY32-qgHq8B6owVHx7eOz3zbtn3YQ3PY27VIqLcoGHhThLczxIxnSsIrBNqAX4bUA8o10UhE9RHnUxF5QXR3l5ijKGb_F-nzrJbOZQZxXSlFZjCk7-kXVSakONkehU0GuoWvjpTUDm6B_dKgC32zINkOOP9RmUds4N38IMxG1y4Xwdo2KCvfaic8BdxVrgaBp1fi3ReYUdtMo4AVd7pls_IW1OULxghksTdH22JqkpzS8ShHjaT_GordJu03IV_pQupwUmVQE_5Lx6Nq-peDE8YcyHuAsznv4VTwZsSayG_ABO_2gYIoYSje2fuJquMO8SwapJCPL6493ZzGH9o7U17gU-2_jX5QZ_87EVa3KZKYGQ7iT9HKGBx4tMvjSoliy_6aJlpktexQI4lKg-arjsHSOazHwlLAvYv6kO97h_BgBiwTwKhsZPunbkHz1RHXRLAGqsKH6tW4s85tlEP8WsJRoKPDtWzqrn_P3ryDjLTHYDE5fW2rFsCCJa3oMp3VDleNudKHq-mCTWoKVhnsS0-wkW_GM3DG11jWsju38RGC-gezEC

3.ESTUDIO DE LA OFERTA

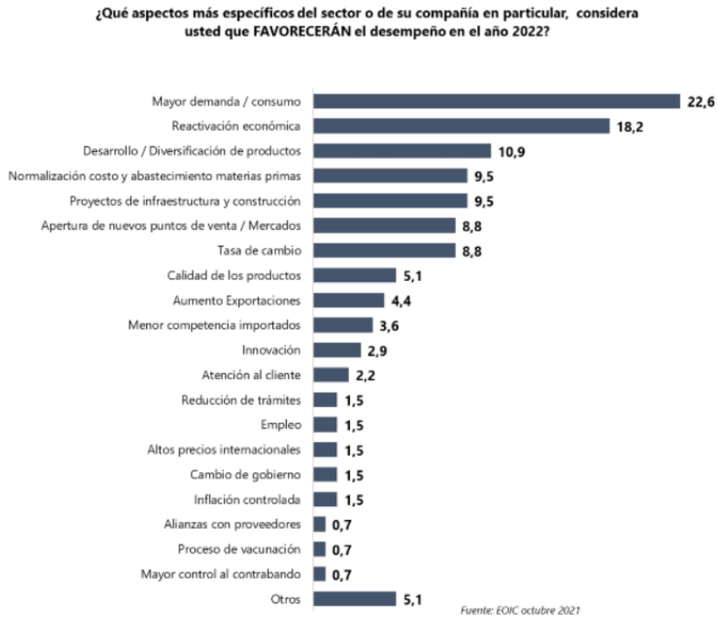
DINAMICA DE LOS PROVEEDORES:

TRANSFORMACIONES EN LA OPERACIÓN DE LAS EMPRESAS

La nueva normalidad también se ha reflejado en nuevos procesos al interior de las empresas. Por ello indagamos sobre los cambios que han presentado las empresas en su funcionamiento. En orden de importancia tenemos que el principal cambio se dio en ajustes en la cadena de suministro (70,2%), seguido de búsqueda de nichos de mercado (60,5%), inversión en logística (55,5%), trabajo en casa (55,8%), adopción de nuevas tecnologías (54,2%), cambios en la fuerza comercial (49,4%), ajustes en los turnos de trabajo (48,7%), y en último lugar, tenemos teletrabajo (43,5%).



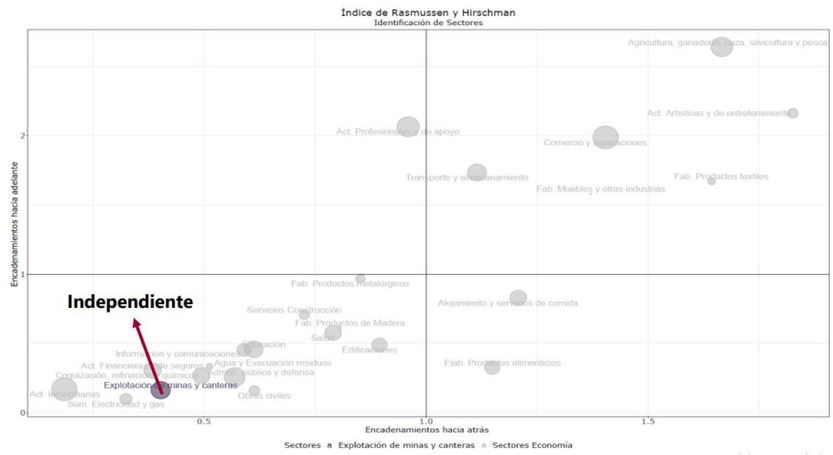
Con el fin de conocer más en detalle lo que esperan los empresarios para el 2022 y 2023 , les preguntamos sobre los aspectos que consideran favorecerán el desempeño de su sector o empresa en particular. Mayor demanda/consumo fue el factor más mencionado por el 22,6% de las empresas. Los empresarios también esperan una reactivación económica (18,2%) y el desarrollo/diversificación de productos de la empresa (10,9%). Otros factores que favorecerán el desempeño de la empresa, son: la normalización de los costos, un mejor abastecimiento de materias primas, el avance en los proyectos de infraestructura, la reactivación del sector construcción (9,5%), aperturas de nuevos mercados y tipo de cambio (8,8%) así como la calidad en los productos (5,1%), aumento de las exportaciones (4,4%), menor competencia de importados (3,6%), innovación (2,9%), entre otros.



Por otro lado, aquellos aspectos que los empresarios consideran que perjudicarán al desarrollo de sus actividades son: el precio o abastecimiento de las materias primas (56,8%), el comportamiento de la tasa de cambio (29,5%), costos logísticos y de transporte (28,8%), seguido de la incertidumbre política (20,5%), inflación (11,6%), impacto del COVID-19 (4,1%), entre otros.

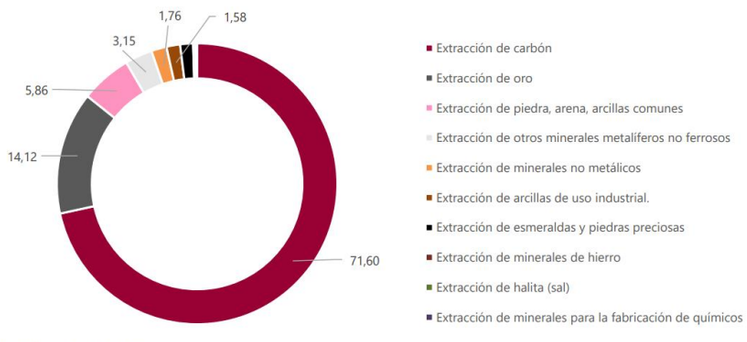


Clasificación de empleos según índices Rassmussen-Hirschman
Año 2017, base 2015



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

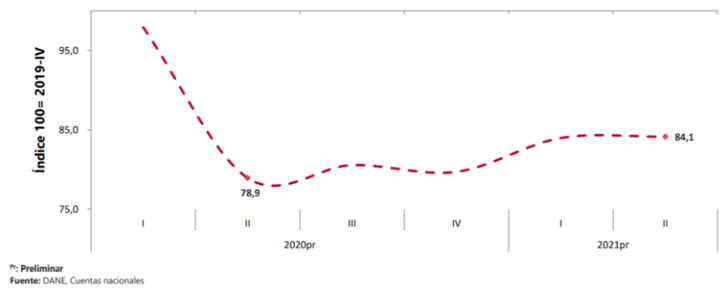
Participación % del valor agregado de las actividades medidas en la Cuenta Satélite de Minería



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Valor agregado Actividad de Explotación de minas y canteras Índice 100 = 2019-IV – Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2020pr - 2021pr

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS



pr: Preliminar
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

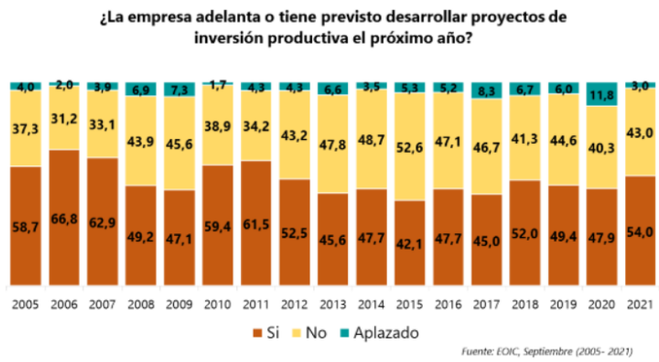
Proyectos de Inversión

La reactivación de la actividad económica para que sea sostenible se fundamenta en una buena dinámica de la inversión productiva. Luego del fuerte deterioro de la formación bruta de capital en el 2020 (-20,3%), para los primeros nueves meses del 2021 la inversión está creciendo 10,3%, destacándose la mayor dinámica en maquinaria y equipo que aumenta 23,8% frente a igual periodo de 2020.

El monitoreo de la inversión se torna en la coyuntura actual en un asunto de la mayor importancia, en la medida que cuando una compañía toma la decisión de realizar un proyecto de inversión productiva, significa que la empresa confía en el ambiente económico actual y tiene buenas perspectivas de las condiciones de la economía en un mediano y largo plazo. Es por esto, que en la encuesta del mes de septiembre se incluyó un módulo especial con preguntas relacionadas con la
inversión productiva para el 2023.

En particular, se les preguntó a los empresarios si adelantaban o tenían planeado llevar a cabo un proyecto de inversión para el próximo año; el 54,0% de las empresas tiene previsto o está llevando a cabo un proyecto de inversión, el 43,0% no lo está realizando o no tiene previsto realizar uno para el próximo año y el 3,0% faltante aplazó su proyecto.

De acuerdo con los resultados de la serie histórica de esta pregunta se puede observar que el dato observado en septiembre es el más alto desde el 2012.

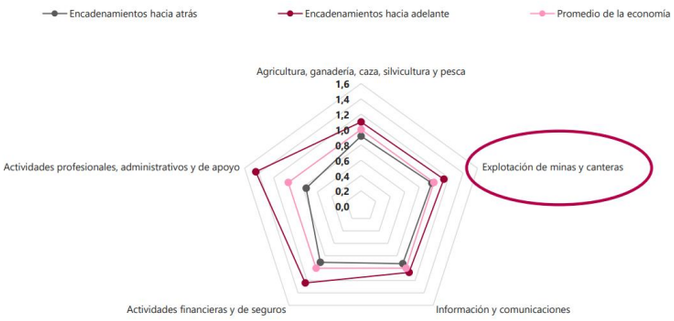


Fuente: EOIC, Septiembre (2005- 2021)

Para las empresas que afirman que están realizando o tienen previsto adelantar proyectos de inversión, les pedimos que describieran el objetivo de sus proyectos. Un 51,5% del total de empresas encuestadas plantea como su objetivo principal la modernización tecnológica; el 47,4% busca el ensanche de su planta; el 46,4% requiere reponer el equipo de la empresa; el 29,9% corresponde a innovación;25,8% pretende la ampliación del mercado interno; el 18,6% invierte en logística; el 12,4% la ampliación del mercado externo y el 10,3% de los proyectos están orientados a lograr una mayor internacionalización de las empresas.



Sectores impulsores DE MINERIA, según índices Rasmussen-Hirschman Año 2017, base 2015



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

PRODUCTIVIDAD

La productividad es uno de los principales motores e indicadores de competitividad de la economía. Contar con una adecuada medición nos permite un mejor diseño de estrategias orientadas a resultados más eficientes a un menor costo, en menor tiempo, con mayor valor agregado y mayor aprovechamiento de los recursos, lo que se refleja en crecimiento y desarrollo económico para el país. Analizamos si las empresas tienen una medición directa de productividad y encontramos que el 80,9% de los empresarios respondió afirmativamente, mientras que el 19,1% Manifestaron no tenerla.

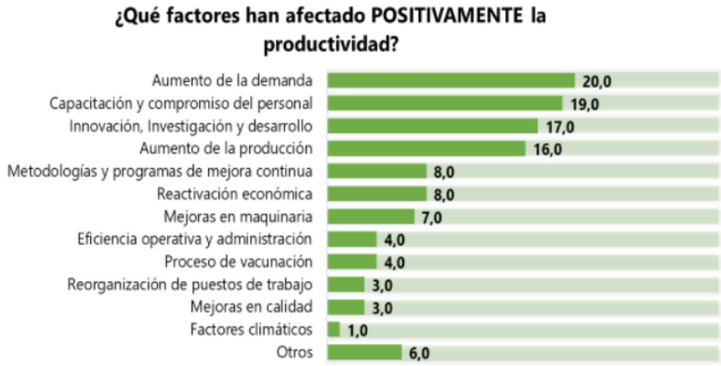


En cuanto a la metodología empleada para medirla, el 24,4% de empresas utiliza indicadores de gestión, seguido por el indicador producción horas hombre, en un 14,6% de las empresas. Las unidades producidas y tiempo es otra de las medidas utilizadas, reportada por un 13,4%. Le siguen la eficiencia global de equipos OEE (overall equipment efficiency) (12,2%), la relación producción efectiva/capacidad de producción máxima (9,8%). Por último, estarían el rendimiento de la materia prima, recursos totales eficiencia operacional (producción/insumos) (7,3%), producción por trabajador (7,3%), medición de cada proceso (4,9%), energía consumida por toneladas (3,7%), costos de producción por unidad (3,7%), producción efectiva/meta de producción (2,4%) y tiempo por unidad producida/tiempo

disponible (2,4%). Cabe resaltar que el uso de cada uno de estos indicadores, depende del tipo de empresa y la actividad productiva que realiza.

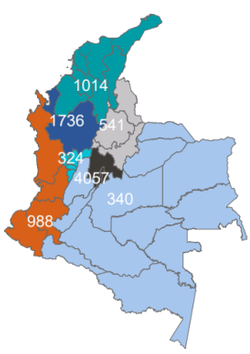


Ahora bien, con el fin de conocer los determinantes de la productividad de la industria colombiana, indagamos sobre los factores que influyen tanto positiva como negativamente. Entre los aspectos que la afectan de manera positiva se encuentran en su orden, aumento de la demanda (20%), capacitación y compromiso del personal (19%), innovación, investigación y desarrollo (17,0%),aumento de la producción (16,0%), metodología y programas de mejora continua (8,0%), reactivación económica (8,0%), mejoras en maquinaria (7,0%), eficiencia operativa y administración (4,0%), proceso de vacunación (4,0%), reorganización de puestos de trabajo (3,0%), mejoras en calidad (3,0%) y factores climáticos(1,0%).



EMPRESAS COLOMBIANAS

DISTRIBUCIÓN



Participación	Empresas	Región	Variación
45,1%	4057	Bogotá - Cundinamarca	▼ -8
19,3%	1736	Antioquia	▲ 11
11,3%	1014	Costa Atlántica	▲ 5
11,0%	988	Costa Pacífica	▼ -18
6,0%	541	Centro - Oriente	▲ 21
3,8%	340	Otros	▼ -11
3,6%	324	Eje Cafetero	▲ 0

COMPARATIVO INGRESOS OPERACIONALES DE LAS EMPRESAS POR SECTOR AÑO

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

2021

COMPARATIVO DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS POR SECTOR AÑO 2021

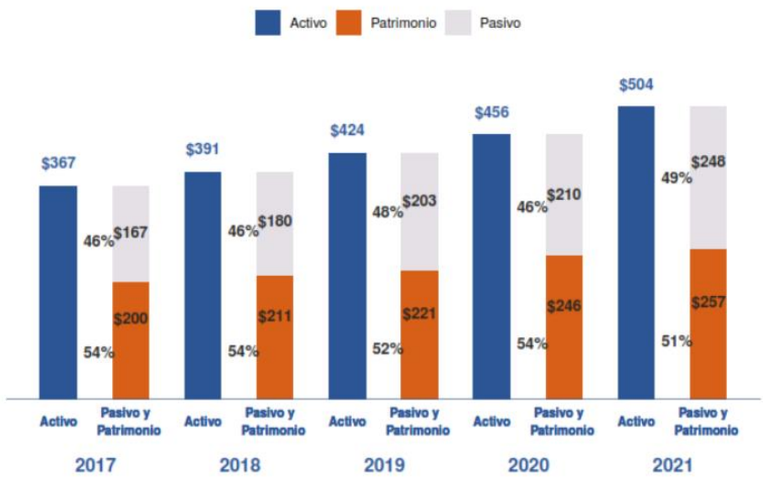
Distribución de las 9.000 empresas por sector

Macrosector	No. Empresas	Participación
COMERCIO	3072	34.1%
SERVICIOS	2835	31.5%
MANUFACTURA	1735	19.3%
CONSTRUCCIÓN	766	8.5%
AGROPECUARIO	439	4.9%
MINERO–HIDROCARBUROS	153	1.7%

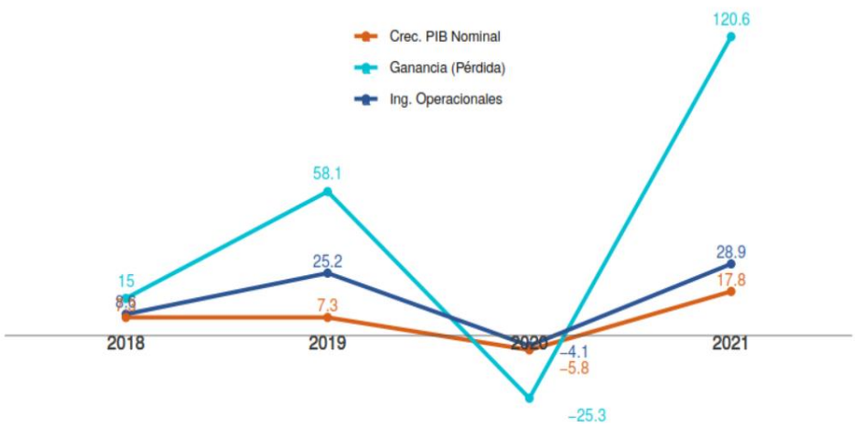
Distribución de las 1.000 empresas por sector

Macrosector	No. Empresas	Participación
COMERCIO	310	31.0%
MANUFACTURA	305	30.5%
SERVICIOS	271	27.1%
CONSTRUCCIÓN	48	4.8%
MINERO–HIDROCARBUROS	43	4.3%
AGROPECUARIO	23	2.3%

ESTADOS FINANCIEROS EMPRESAS COLOMBIANAS

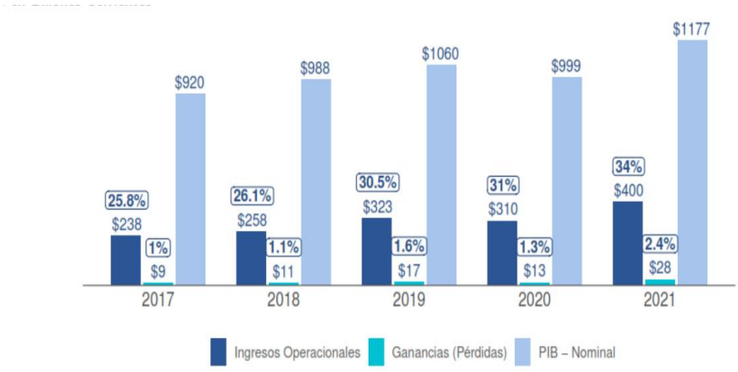


TASA DE CRECIMIENTO INGRESOS OPERACIONALES Y GANANCIA ACUMULADA



	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

INGRESOS OPERACIONALES Y GANANCIA ACUMULADA VS PIB NOMINAL



Los ingresos operacionales de las 9.000 empresas siguientes más grandes equivalen a 34 % del PIB de 2021

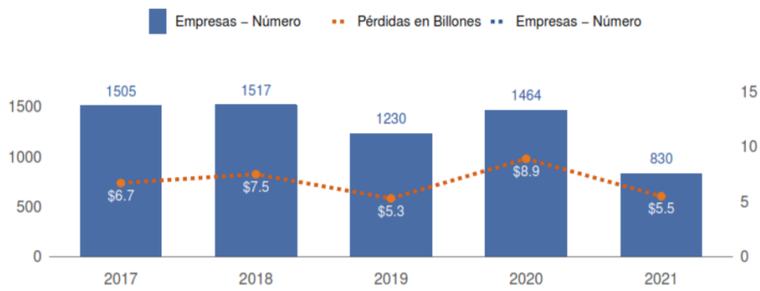
RENTABILIDAD EN EL TIEMPO





ROA = Ganancia (Pérdida)/Activos
ROE = Ganancia (Pérdida)/Patrimonio
Margen Neto = Ganancia (Pérdida)/Ingresos Operacionales

NÚMERO DE EMPRESAS QUE REPORTAN PÉRDIDAS



DATOS ABIERTOS EMPRESAS

Estado de Situación Financiera:

- ✓ La tasa de crecimiento promedio (5 años) del patrimonio ha sido 5.17 %. En 2021 fue de 4.44 %.
- ✓ La tasa de crecimiento promedio (5 años) del activo ha sido 6.6 %. En 2021 fue de 10.7 %.
- ✓ La tasa de crecimiento promedio (5 años) del pasivo ha sido 8.35 %. En 2021 fue de 18.03 %.
- ✓ La razón de apalancamiento se encuentra en 0.9 en promedio, lo que sugiere que las empresas están usando más patrimonio (53 %) que pasivo (47 %), para solventar sus activos.

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Estado de Resultado Integral:

- ✓ Los ingresos operacionales presentaron una variación de 28.9% en 2021; así mismo, la utilidad (Ganancia/Pérdida) varió en 120.6% en el mismo periodo.

Rentabilidad:

- ✓ La rentabilidad del patrimonio, ROE, ha sido 6.7% en promedio en los últimos 5 años y cerró 2021
- ✓ en 10.9 %.La rentabilidad del activo, ROA, ha sido 3.5% en promedio en los últimos 5 años y cerró 2021 en 5.5 %.

- ✓ El margen neto ha sido 4.9% en promedio en los últimos 5 años y cerró 2021 en 7 %. Esto significa que, en consolidado, por cada $100 de ingresos se obtienen $7 de ganancia.

- ✓ Las pérdidas reportadas se ubicaron en $5.5 billones en 2021, lo cual significó un incremento de $3.4 billones entre 2020 y 2021. Sin embargo, se redujo en 634 el número de empresas que las declaran, pues pasó de 1464 en 2020 a 830 en 2021.

PIB:

- ✓ Los activos de las 9.000 empresas siguientes más grandes totalizaron $504 billones, $673 menos que el PIB de 2021 que se ubicó en $1177 billones.

- ✓ En total se reportaron $400 billones en ingresos operacionales, lo que equivale a 34% del PIB, mientras que las ganancias alcanzaron $28 billones (2.4% del PIB).

Regionales:

- ✓ En la región Bogotá - Cundinamarca se domicilian 4057 empresas, estas aportan 46.2% ($184.8 Billones) del total de ingresos operacionales. En Antioquia se domicilian 1736 empresas que aportan 19.7% ($78.8 Billones) de ingresos operacionales.

- ✓ Los activos de las empresas de Bogotá - Cundinamarca y Antioquia suman $351 billones y su patrimonio $181 Billones.

Sectoriales:

- ✓ Los macro sectores comercio y servicios aportan la mayoría de los ingresos operacionales $138 y $122 billones, respectivamente, un total de 34.5% comercio y 30.5% servicios.

- ✓ La mayor rentabilidad por patrimonio y activos se presenta en los sectores comercio y agropecuario con 15.3% y 7 %, respectivamente.

- ✓ El sector servicios es el más grande por activos con $231 billones y presenta el margen más alto, por cada $100 de ingresos obtiene $11.9 en ganancias.

https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Publicaciones/Paginas/Informes-y-Guias.aspx#k=

POSIBLES PROVEEDORES

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Teniendo en cuenta la amplia lista de empresas en el mercado, cuya actividad comercial es obra civil según información suministrada por la superintendencia de sociedades (https://siis.ia.supersociedades.gov.co/dashboard) con corte al 31 de diciembre de 2022, de conformidad con lo establecido en el decreto 1510 de 2013, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 2020, articulo 33 que establece que se debe identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación se realizó la identificación basado en el artículo 2 de la ley 590 de 2000 que determina el rango en el que se deben encontrar los activos totales para determinar su clasificación como micro, pequeña o mediana empresas.

Del análisis se obtiene la siguiente información:
https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/0811_EXTRACCION-DE-PIEDRA-ARENA-ARCILLAS-COMUNES-YESO-Y-ANHIDRITA/departamento_boyaca

No	RAZÓN SOCIAL	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVO	ART 33 LEY 2069 DE 2020
1	DQ INGENIERIA SAS	1,65	0,59	1,71	0,07	0,03	MIPYES
2	ORBEING SAS	3,13	0,45	2,2	0,66	0,39	MIPYES
3	CONSTRUCTORA INARCAS S.A.S	4,93	0,2	5,11	0,01	0,01	
4	PROVIAS SAS	5,5	0,32	3,09	0,21	0,19	
5	CONSTRUSEGO SAS	2,4	0,54	1,85	0,38	0,19	MIPYES
6	INFRAESTRUCTURA NACIONAL LTDA	3,67	0,55	1,81	0,02	0,01	
7	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS	2,86	0,62	1,61	0,16	0,06	MIPYES
8	VIASCOL SAS	3,18	0,37	2,7	0,76	0,51	
9	CQK CONSTRUCCIONES SAS	2,01	0,53	1,9	0,06	0,04	
10	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS	4,04	0,3	3,28	0,64	0,46	
11	CONSTRUCTORA EL RECREO SA	5	0,42	2,36	0,02	0,01	
12	CONTECHO SAS	0,31	0,75	1,33	0,08	0,03	MIPYES
13	CONSTRUTEC SA	1,56	0,31	3,21	0	0	MIPYES

1. ANALISIS DEL MERCADO

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS– CODIGO CIIU

Después de analizar la realidad y pronósticos de la economía colombiana tanto en un ámbito regional, global y tomando estadísticas internas oficiales, es indispensable estudiar el sector o segmento económico donde se

desarrollará nuestro objeto contractual y para eso es indispensable conocer la principal actividad económica del objeto contractual.

Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas. De acuerdo con la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) adaptada para Colombia — CIIU Rev. 4 A.C., las empresas que puede contratar el "SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO) PARA MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE TUTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ". se encuentran ubicadas en el sector de la actividad económicas clasificada en la sección B Explotación de minas y canteras, de la división 09 Actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras-08 Extracción de otras minas y canteras - 42 OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL bajo los siguientes códigos:

Tabla 2 CÓDIGOS CIIU
GENERADOS DE LA PAGINA: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

CÓDIGO	ACTIVIDADES QUE INCLUYE
B0990	Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras Esta clase incluye: • Los servicios de apoyo a cambio de una retribución o por contrata, necesario para las actividades mineras de las divisiones 05, «Extracción de carbón de piedra y lignito», 07, «Extracción de minerales metalíferos», y 08, «Extracción de otras minas y canteras». • Los servicios de exploración; por ejemplo, métodos de prospección tradicionales, como la toma de muestras y la realización de observaciones geológicas en posibles sitios de explotación. • Los servicios de drenaje y bombeo, a cambio de una retribución o por contrata. • Las pruebas de perforación y sondeo de exploración. Esta clase excluye: • La explotación de minas o canteras a cambio de una retribución o por contrata. Se incluye en las divisiones 05, «Extracción de carbón de piedra y lignito»; 07, «Extracción de minerales metalíferos», y 08, «Extracción de otras minas y canteras», según corresponda. • El servicio especializado de reparación de máquinas para la minería. Se incluye en la clase 3312, «Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo». • Los servicios de estudios geofísicos, a cambio de una retribución o por contrata. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».
B0811	**Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita** • 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.).
H4923	**Transporte de carga por carretera** • Todas las operaciones de transporte de carga por carretera. Se incluye el transporte de una gran variedad de mercancías tales como: - Troncos. - Ganado. - Productos refrigerados. - Carga pesada. - Carga a granel, incluso el transporte en camiones cisterna de líquidos (ejemplo: la leche que se recoge en las granjas, agua, etcétera). - Automóviles. • Los servicios de transporte de desperdicios y materiales de desecho, sin incluir el proceso de acopio ni eliminación. • El alquiler de vehículos de carga (camiones) con conductor. • El transporte de gas comprimido.
G4661	**Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y productos conexos** • El comercio al por mayor de combustibles, grasas, lubricantes y aceites, tales como: - Carbón vegetal y mineral, coque, leña y nafta. - Petróleo crudo, aceite crudo, gasolina, diésel, aceite combustible, aceite de calefacción y keroseno. - Gas licuado de petróleo, butano, gas propano y gas en pipetas o cilindros para uso industrial. - Aceites y grasas lubricantes y productos de la refinación del petróleo.
F4290 -	**Construcción de otras obras de ingeniería civil** • La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera). • La construcción, conservación y reparación de: - Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros. - Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques. • El dragado de vías de navegación. • Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre.
F4312	**Preparación del terreno** La limpieza de terrenos de construcción; El movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos de construcción, excavación de zanjas, remoción de piedras, voladura, etcétera.
F4390	**Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil** • El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores. • Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados: - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes. - Obras de aislamiento contra el agua y la humedad. - Deshumidificación de edificios. - Profundización de pozos. - Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora. - Curvado de acero. - Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra. - Construcción de techos para edificios residenciales. - Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo. - Construcción de chimeneas y hornos industriales. - Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como, por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.

	•Las obras subterráneas. •La construcción de piscinas. • La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios. • La erección o instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

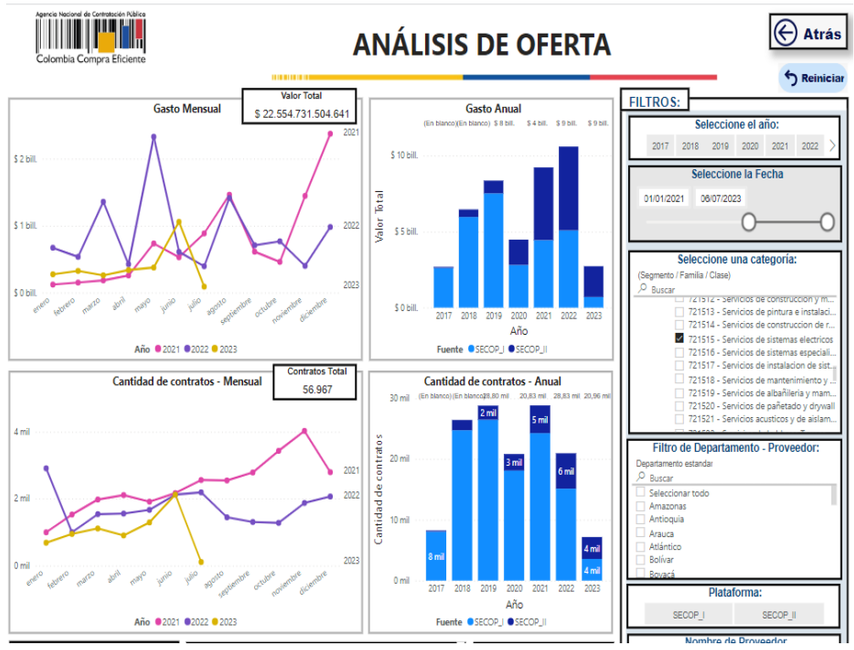
Acorde a la Metodología y herramientas para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico para fortalecer los procesos de compras de las entidades públicas establecidas por Colombia Compra Eficiente, se aplicó la consulta de análisis de la oferta para los códigos UNSPSC 30121700 materiales de construcción de caminos y carrileras, encontrando las siguientes características del histórico de la oferta de bienes y servicios similares al objeto de contratación del presente proceso:

Para el periodo consultado se visualiza en una oferta de 22,5 billones de pesos, siendo la mayor oferta la relacionada en la vigencia 2022, con procesos adjudicados de manera permanente, durante todos los meses del año, se relaciona en total un total de 56.967 contratos suscritos, como se visualiza en la siguiente Ilustración:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
30	12	17	00	materiales de construcción de caminos y carrileras

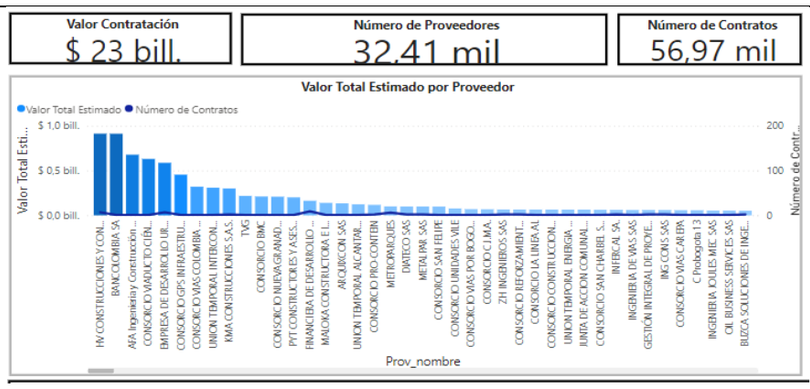
Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Nombre - Clase
30000000	30120000	30121700	Materiales de construcción de caminos y carrileras

Ilustración 1 ANALISIS DE LA OFERTA- MAE CCE



Se visualiza proveedores aproximados de treinta y dos mil cuatrocientos, con cerca de cincuenta y siete mil contratos, siendo los proveedores más representativos en la ejecución de contratos las empresas HV CONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS SAS, BANCOLOMBIA SA, AFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS, CONSORCIO VIADUCTO CIÉNAGA DEL MAGDALENA, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN, CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA, CONSORCIO VIAS COLMBIA 055, como se puede visualizar en la siguiente ilustración:

Ilustración 2 Total proveedores y número de contratos, empresas representativas en el sector por Valor de contratación:



La herramienta interactiva del MAE, presenta igualmente el tipo de proveedores resaltando que el 90.11% son grandes empresas con ejecución de recursos del 65.6%, y el 9.89% corresponde a empresas Mipymes las cuales ejecutan un 34.4% del valor contratado, con el 83.94% de proveedores colombianos, de igual manera registra que el 91.58% de los proveedores son registrados como oferentes plurales con ejecución del 15.86% y el 8.42% proponentes no plurales con el 84.14% de los recursos ejecutados.
Se visualiza la modalidad de contratación siendo principalmente contratación en SECOP II, con procesos de licitación obra pública con 7.1 billon, seguida por contratación directa con 2.8 billones, régimen especial con1.1 billones, selecciones abreviadas con 1 billón.

ASPECTOS DEL MERCADO

Para establecer el costo de la ejecución del presente objeto contractual en desarrollo del proyecto con **"SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO) PARA MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DE LA MALLA VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE TUTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".** se realiza tomando en cuenta el valor presentado de acuerdo a la cotización con las características y especificaciones técnicas requeridas presentadas por proveedores reconocidos y que se adjuntan en el presente estudio, para el caso de APUS dela gobernación de Boyaca.

VALOR PRESUPUESTO: El Presupuesto Oficial para el presente proceso es la suma de NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ($99.991.958,00) M/CTE. Valor que corresponde a un presupuesto superior de la mínima cuantía que sería el 10% de la menor, es decir $36.400.000,00; por lo tanto, el presente proceso según el presupuesto y disponibilidad será una Selección Abreviada de menor cuantía. Sobre esto debemos hacer énfasis, que la contratación del presente proceso se hará por la disponibilidad presupuestal con la que cuenta el municipio para la vigencia 2024 Por lo que la modalidad de Selección se materializa bajo la figura de Selección Abreviada de menor cuantía.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNITARIO	TOTAL
1	MATERIAL GRANULAR PARA SER EMPLEADO COMO AFIRMADO, CORRESPONDE A RECEBO DE CANTERA COMPUESTO POR GRAVAS CON UN TAMAÑO MAXIMO NOMINAL PROMEDIO SUPERIOR A 1 1/2" <respecto al Tamaño>	M3	2869	$ 27.882	$ 79.993.458,00
2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR (RECEBO), A LAS DIFERENTES VEREDAS	M3/KM	10810	$ 1.850	$ 19.998.500,00

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

	DEL MUNICIPIO DE TUTA.				
				COSTO TOTAL	**$ 99.991.958,00**

ANEXOS. 1. Presupuesto

EQUIPO PROFESIONAL

El oferente deberá garantizar como mínimo el siguiente personal:

El proponente debe ofrecer y garantizar como mínimo el personal que se indica en el presente numeral, cuya dedicación deberá ser la mínima establecida, mientras se desarrollen actividades de su competencia. En todo caso, el contratista deberá contar con todo el personal que se requiera para el desarrollo del suministro y seguridad.

De igual forma deberá disponer en el sitio objeto del suministro, de los equipos y maquinaria necesarios para poder dar cumplimiento al mismo, de acuerdo a los requerimientos propios a la calidad del Contrato.

El proponente deberá anexar en su oferta los soportes correspondientes del siguiente personal:

COORDINADOR
Dedicación: 100%
Cantidad: 1

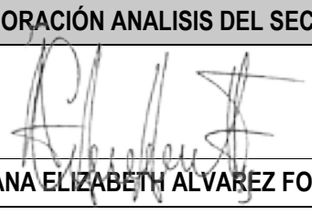
Profesional en el área de ingeniería de minas, con una experiencia mínima de CINCO (05) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional; acreditando participación mediante certificaciones de labor ejecutada, como coordinador técnico en programas de seguridad minera y prevención de la accidentalidad minera.

En adición a las certificaciones de labor ejecutada. incluir carta de disponibilidad firmada en original, donde se abone el porcentaje de dedicación a las labores (100%); copia del documento de identificación; copia del diploma que lo certifique como Profesional: copia de la matrícula profesional, y certificación de vigencia y antecedentes disciplinarios expedida por la autoridad competente.

Equipo de cargue: El oferente deberá incorporar a su propuesta que cuenta con una maquina tipo cargador o retroexcavadora ya sea de propiedad y/o alquilada, y certificar la disponibilidad de esta para garantizar los cargues de material en los vehículos del municipio en el menor tiempo posible.

El oferente debe acredita carta de disponibilidad de los equipos para el proyecto.

Maquinaria para cargue: Retrocargador o minicargador.
Vehículo de carga pesada: Disponer de mínimo dos (2) volquetas sencillas con capacidad de 6. m3

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN ANALISIS DEL SECTOR	
FIRMA	
NOMBRE	**ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA**
CARGO	**secretaria de obras publicas**

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	JHONATAN JAIRO JIMENEZ GARCIA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA	ANA ELIZABETH ALVAREZ FONSECA
Cargo:	CONTRATISTA	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS