ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por Agencia Nacional "Colombia Compra Eficiente", la Alcaldía de Prado Tolima procede a efectuar el presente análisis del sector económico y de los oferentes, como parte de la etapa de planeación del proceso contractual. "SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED VIAL TERCIARIA EN PUNTOS CRÍTICOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PRADO - TOLIMA".

1. ASPECTOS GENERALES

A. ASPECTOS CONSTITUCIONALES

De acuerdo con el Artículo 2º de la constitución de 1991 que menciona: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 209 de la Constitución Política, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Por medio del artículo 311 de la Constitución Política, los municipios "como entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural al de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".

Igualmente, el artículo 315, en su numeral 3º expresa que es atribución del Alcalde dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

B. ASPECTO LEGAL LOCAL

Que la Administración Municipal, en la actualidad cuenta con un parque automotor que se encuentra a disposición de la secretaria de Planeación e Infraestructura entre ellas volquetas sencillas destinadas al mantenimiento de la infraestructura vial del municipio, en función de realizar un constante trabajo en el mantenimiento de la red vial a cargo de la entidad territorial.

Por su parte, la Ley 715 de 2001 artículo 76 numeral 4º, establece como competencia del Municipio la construcción, conservación y mantenimiento de las vías rurales y que las mismas representan un factor fundamental para el desarrollo del Municipio y la adecuada prestación de los servicios públicos de educación, salud, saneamiento básico e intercambio comercial, generador de mejores posibilidades de vida para los habitantes de los diferentes sectores rurales del Municipio, cuya única posibilidad de comunicación está representada por las vías terciarias.

C. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Que, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de las competencias que el artículo 76, numeral 4, de la Ley 715 de 2001 asigna al Municipio en materia de construcción, conservación y mantenimiento de las vías rurales, la Administración Municipal debe adelantar las acciones necesarias para garantizar la transitabilidad y la seguridad de la red vial terciaria de su jurisdicción, de la cual depende la comunicación de la población rural y la comercialización de su producción agrícola y agropecuaria.
Que el Municipio dispone del personal y de la maquinaria requeridos para la ejecución material de dichas obras a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, pero carece de los materiales de construcción necesarios para ello. Del diagnóstico técnico se derivó la relación de cinco (5) materiales —cemento, varilla corrugada de 3/8", alambre negro calibre 17, arena de trituración y triturado de 3/4"— con sus unidades de medida y cantidades, así como la necesidad de su transporte hasta los puntos críticos de la zona rural, dentro de un radio de cuarenta (40) kilómetros del casco urbano, por tratarse de vías terciarias de difícil acceso.

Que la Secretaría de Planeación e Infraestructura identificó los puntos críticos de la red vial terciaria de la zona rural del Municipio —sectores de pendiente pronunciada, pérdida de capa de rodadura y deficiencias de drenaje— en los cuales se requiere la construcción de obras de estabilización de la superficie de rodadura en concreto, consistentes en placa huella y cinta huella, con sus bordillos y cunetas, conforme a los diseños de la Secretaría.

Que las cantidades requeridas corresponden a 2.182 bultos de cemento gris de 50 kg, 6.203 varillas corrugadas de 3/8" por 6 metros, 417 kilogramos de alambre negro calibre 17, 197 metros cúbicos de arena de trituración, 295 metros cúbicos de triturado de 3/4" y cuarenta y dos (42) viajes de transporte de los agregados hasta los sitios de obra, según la ficha técnica elaborada por la Secretaría de Planeación e Infraestructura, que forma parte integral de los documentos del proceso.
Las vías rurales del municipio de Prado están conformadas de material de recebo, tierra y piedras, y en toda su longitud presentan hundimientos, esto es debido a que la vía no presenta desagües y alcantarillado, además se encuentran tapadas con material (tierra, recebo, piedras) por lo que se impide que el agua evacue correctamente y de esta manera la vía se deteriora fácilmente siendo necesaria la intervención urgente de estos accesos. En esta vía se contemplan obras (alcantarillas) las cuales en su gran mayoría presentan deterioro en sus cabezotes y aletas, las demás alcantarillas requieren mantenimiento de los encoles y descoles.

Cabe resaltar que la infraestructura vial se constituye en uno de los principales instrumentos para el desarrollo de la comunidad y el mal estado de las vías terciarias de gran parte de

la jurisdicción del Municipio de Prado originadas por los derrumbes, pérdida de la calzada, impiden la movilidad y el tránsito vehicular, aumentando los tiempos de recorrido y por ende el valor de los fletes y transporte, dificultando los procesos de inversión y comercialización de la producción agropecuarios de las comunidades campesinas, haciéndose imperiosa la necesidad de acometer la intervención de las vías terciarias de Municipio.

El Plan de Desarrollo del Municipal **"PRADO MERECE MUCHO MAS 2024-2027"**, aprobado mediante **Acuerdo No. 005 del 31 de Mayo de 2024**, tiene como objetivo optimizar la conectividad y garantizar la seguridad vial en el municipio para promover la integración, competitividad y desarrollo equitativo de todos los grupos poblacionales.

El EJE ESTRATÉGICO del **DESARROLLO ECONOMICO** en el Área de **TRANSPORTE** y **GESTION DEL RIESGO**, cuenta con el propósito **"1 - PRADO MERECE MUCHO MAS CRECIMIENTO ECONOMICO CON UN CAMPO PROUCTIVO"**, cuyo objetivo es optimizar la conectividad y garantizar la seguridad vial en el municipio y promover una cultura de prevención y resiliencia mediante la implementación de medidas preventivas, cuyo indicador fue definido así:

SECTOR	PROGRAMA	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	META CUATRENIO
Transporte	Infraestructura Red Vial Regional	VÍA TERCIARIA MEJORADA	[DILIGENCIAR: indicador de producto del Plan de Desarrollo correspondiente al mejoramiento de vía terciaria / placa huella]	[____]	[____]

Nota: el indicador de producto debe corresponder al mejoramiento de la red vial terciaria (placa huella / cinta huella) previsto en el Plan de Desarrollo "PRADO MERECE MUCHO MÁS 2024-2027", y no al de alcantarillas construidas. La Secretaría de Planeación e Infraestructura debe diligenciar la fila anterior con el indicador, la unidad de medida y la meta del cuatrienio que efectivamente se atiende con este proceso, y verificar su correspondencia con el proyecto de inversión registrado en el banco de proyectos.

Por lo anterior, esta entidad considera pertinente adelantar el presente proceso de selección, para lo cual se requiere contratar a una persona natural o jurídica para contratar la "SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED VIAL TERCIARIA EN PUNTOS CRÍTICOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PRADO - TOLIMA",
y así satisfacer la necesidad antes descrita.

CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS: el objeto comprende el suministro de bienes y, como prestación accesoria, el servicio de transporte de los agregados hasta los sitios de obra. Se clasifica según el UNSPSC, versión 14.080, bajo los siguientes códigos:

El Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.3.1 Clasificador de Bienes y Servicios, es el sistema de codificación de la Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por la sigla UNSPSC.

El presente acápite del documento de estudio previo se elabora con arreglo a las pautas establecidas por Colombia Compra Eficiente en el documento denominado "Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080."

Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. La versión en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español.

El UNSPSC tiene cuatro niveles: "Segmento", "Familia", "Clase", "Producto".

Teniendo en cuenta que en esta oportunidad la Entidad pretende la selección de un contratista para que provea a la entidad un (bien o servicio), habrá entonces de utilizarse los siguientes aspectos:

Código UNSPSC	**DESCRIPCIÓN**
30 11 16 01	Cemento
30 10 24 00	Varillas
30 11 18 00	Agregados
30 12 17 00	Materiales de construcción de caminos y carrileras
78 10 18 00	Transporte de carga por carretera

2. ASPECTO ECONOMICO

2.1 ESTRUCTURA DE LOS SECTORES ECONÓMICOS

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

Sin embargo, según el tipo de actividad económica, de sector primario, secundario y terciario se pasa a nueve. Los seis sectores "nuevos" son: el sector del transporte, el sector financiero, el sector de comercio, el sector de la construcción, el sector minero y energético y el sector de las comunicaciones; De cada uno de estos sectores económicos se derivan diferentes actividades, que son especializadas e independientes entre sí.

Sector Primario: denominado también sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión. Es de resaltar que la agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector Secundario: según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola). Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

Sector terciario: es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general); dentro de las actividades más representativas se tiene: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2023 preliminar Gráfico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2018-I / 2023pr -III



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[p]preliminar
[r]provisional

En el tercer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 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 decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. 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 4,0% (contribuye 0,6 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 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 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 0,2%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

Explotación de minas y canteras crece 2,0%.

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,2%.
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,9%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-III / 2022[pr]-III	2023[pr] / 2022[pr]	2023[pr]-III / 2023[pr]-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2
Explotación de minas y canteras	2,1	3,8	2,0
Industrias manufactureras	-6,2	-3,2	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	1,7	0,8
Construcción	-8,0	-3,0	-2,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,1	-2,1	-0,1
Información y comunicaciones	-1,2	0,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	1,6	0,6	-0,9
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,8	0,3	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	4,0	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,9	11,0	-0,9
Valor agregado bruto	**-0,1**	**1,0**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,0	1,0	0,1
Producto Interno Bruto	**-0,3**	**1,0**	**0,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] 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.

Valor agregado por actividad económica
Agricultura3, ganadería4 , caza, silvicultura y pesca

En el tercer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,0%.

• Cultivo permanente de café decrece 6,6%. • Ganadería crece 1,1%.

• Silvicultura y extracción de madera crece 1,9%.

• Pesca y acuicultura crece 0,1%.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 1,2%, explicado por:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 1,5%.

- Cultivo permanente de café decrece 7,8%.
- Ganadería crece 3,7%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 0,4%.
- Pesca y acuicultura decrece 18,2%

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 1,3%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,8%, explicado por:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[pr]-II / 2022[pr]-II	2023[pr] / 2022[pr]	2023[pr]-II / 2023[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-1,3	0,02	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,6	1,5	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-0,2**	**0,8**	**-0,8**

Fuente: DANE. Cuentas nacionales
[pr] preliminar
[1] Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA

Administración pública y defensa11 En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de la 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% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 3,5%. • Educación crece 3,9%.

- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,4%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece en 3,4%, explicado por:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 5,9%. • Educación crece 4,0%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,8%.

Tabla 12. Administración pública y defensa[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr / 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3,5	1,5	5,9
Educación	3,9	2,6	4,0
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	6,4	6,1	0,8
Administración pública y defensa [3]	**4,5**	**3,2**	**3,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p] preliminar
[1] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto crece 7,1% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 19). 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 13,8% (contribuye 2,2 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 9,9% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 9,5% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
  Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,4%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 12,3% (contribuye 2,4 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 12,8% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 13,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 0,9% a precios corrientes. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras decrece 14,8%.
- Industrias manufactureras decrece 3,8%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 2,4%.

Para el mes de noviembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, la tasa global de participación se ubicó en 64,1% y la tasa de ocupación fue 58,3%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 9,5%, 63,4% y 57,4%, respectivamente.



En noviembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, en el mismo mes de 2022 fue 9,1%. La tasa global de participación se ubicó en 67,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a noviembre de 2022 (65,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,4%, lo que representó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (59,5%).

Principales indicadores del mercado laboral Noviembre de 2023

Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Noviembre (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil, total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas.

TOTAL, NACIONAL MENSUAL

Total, nacional mensual Para el mes de noviembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, la tasa global de participación se ubicó en 64,1% y la tasa de

ocupación fue 58,3%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 9,5%, 63,4% y 57,4%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Noviembre (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

En noviembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, en el mismo mes de 2022 fue 9,1%. La tasa global de participación se ubicó en 67,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a noviembre de 2022 (65,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,4%, lo que representó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (59,5%).

Gráfico 3. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Noviembre (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

1.3 Total nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil septiembre - noviembre de 2023 fue 9,2%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre de 2022 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,1%, en el trimestre móvil septiembre – noviembre de 2022 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,2%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre de 2022 (57,4%).

Gráfico 4. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Septiembre - noviembre (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

En el mes de noviembre de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.186 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Transporte y almacenamiento (1,3 puntos porcentuales); seguido de Construcción (0,5 puntos porcentuales), y Alojamiento y servicios de comida con 0,5 puntos porcentuales.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Noviembre (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Noviembre 2022	Noviembre 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.486	23.186	100	699	
Transporte y almacenamiento	1.444	1.741	7,5	297	1,3
Construcción	1.520	1.642	7,1	121	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.457	1.568	6,8	110	0,5
Actividades financieras y de seguros	392	486	2,1	94	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.235	3.327	14,3	92	0,4
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.871	1.941	8,4	70	0,3
Información y comunicaciones	403	455	2,0	52	0,2
Actividades inmobiliarias	247	270	1,2	23	0,1
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	2.027	2.040	8,8	13	0,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.775	2.784	12,0	10	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	562	569	2,5	7	0,0
Industrias manufactureras	2.397	2.386	10,3	-12	-0,1
Comercio y reparación de vehículos	4.127	3.975	17,1	-151	-0,7

Fuente: DANE, GEIH.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p.: Puntos porcentuales.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculados con base en CIIU Rev. 4 A.C.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL

En noviembre de 2023, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,7 y 1,4 puntos porcentuales, respectivamente.

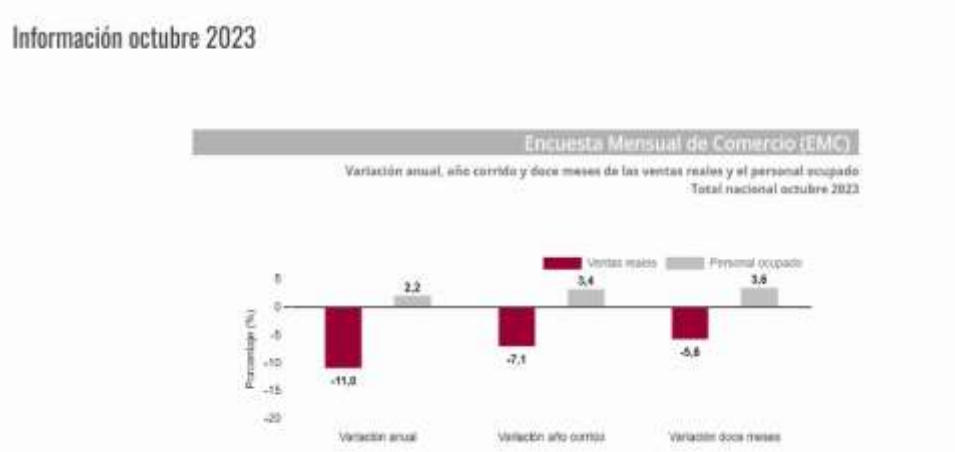
Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Noviembre (2022 - 2023)

Posición ocupacional	Total				
	Noviembre 2022	Noviembre 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.486	23.186	100	699	
Trabajador por cuenta propia	9.347	9.732	42,0	384	1,7
Obrero, empleado particular	9.704	10.012	43,2	308	1,4
Jornalero o Peón	633	779	3,4	146	0,7
Trabajador familiar sin remuneración	443	457	2,0	14	0,1
Empleado doméstico	730	701	3,0	-29	-0,1
Obrero, empleado del gobierno	887	837	3,6	-50	-0,2
Patrón o empleador	725	649	2,8	-76	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.
*Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "Otro".
p.p.: Puntos porcentuales.
Nota: Poblaciones en miles.

ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

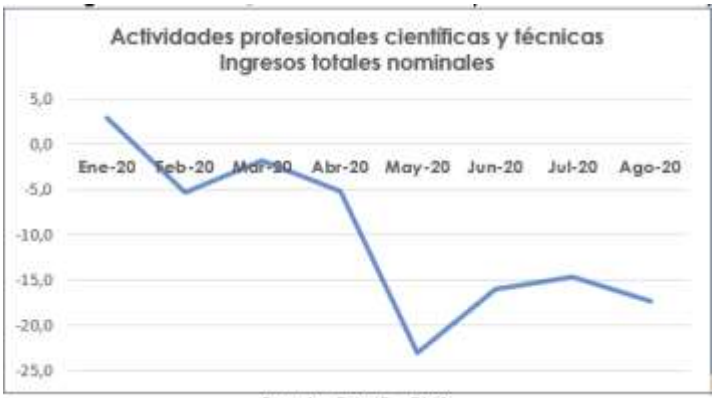


SECTOR DE ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA:

Según la Clasificación industrial Internacional Uniforme (CIIU) en su cuarta revisión, las "Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica", se enmarcan dentro del subsector de servicios denominado "Actividades profesionales científicas y técnicas", donde según datos del DANE, se tiene que el sector

presentó una variación anual en agosto de 2020 de -17,3% en comparación con el mismo mes de 2019. El número de ocupados también presentó una caída en el mismo periodo de estudio, correspondiente al -11,6%. (DANE EMS, 2020)

Variación anual ingresos nominales, subsector actividades profesionales científicas y técnicas

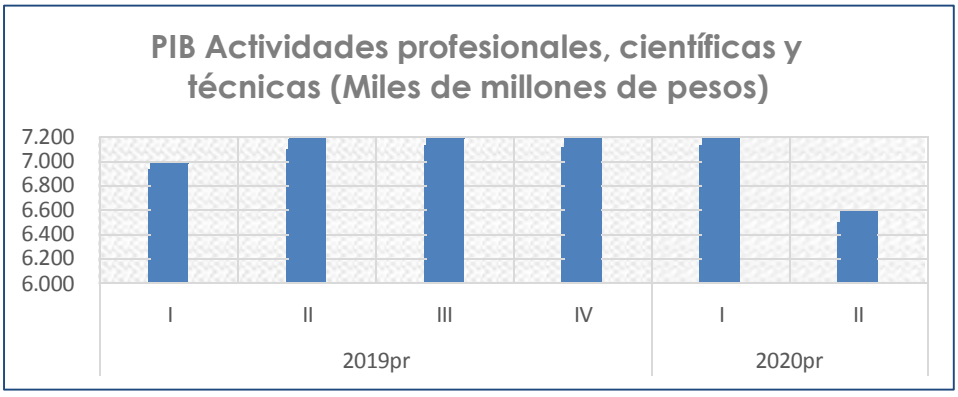


Fuente: *DANE – EMS.*

La variación del -17,3% en los ingresos totales, se explica por las caídas del -17,5% en los ingresos por servicios y del -10,0% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una variación positiva del 19,7%.

En lo que respecta a los datos del PIB, durante el segundo trimestre de 2020, el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas presentó una producción de 6.500 miles de millones de pesos en su serie corregida, lo que representó una caída de -8,87% respecto al primer trimestre del año, en el cual, bajo circunstancias normales de la economía, el sector había presentado una modesta tasa de crecimiento.

Comportamiento trimestral del subsector Actividades profesionales, científicas y técnicas (Miles de millones de pesos)



Fuente: DANE

A pesar de lo anterior, el subsector específico de Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica podría enfrentar retos considerables en el corto plazo, toda vez que el sector de la construcción enfrenta una profunda contracción. Así mismo, existieron reducciones en la oferta de edificaciones, con una

variación anual negativa del 11,1%, y una reducción en las licencias de construcción a nivel nacional.

Participación del sector en el PIB nacional
Durante el segundo trimestre de 2020, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 10,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. A pesar de dicha caída, el sector mencionado participó con cerca del 3,5% del PIB nacional, constituyéndose como uno de los servicios más importantes de su categoría.

Tasas de crecimiento en volumen[2]
2020pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020pr - II / 2019pr - II	2020pr / 2019pr	2020pr - II / 2020pr - I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-8,5	-3,1	-8,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-11,6	-4,5	-13,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-10,2**	**-3,9**	**-11,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Tasa de crecimiento de las Actividades profesionales, científicas y técnicas. ***Fuente.*** *DANE, Cuentas nacionales.*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo no presentó una variación negativa en su serie corregida de efecto estacional y calendario. Esta dinámica se explica por el siguiente comportamiento:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 8,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 13,4%.

3. ASPECTOS TÉCNICOS:

Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, el oferente deberá tener en cuenta los ítems, las cantidades y las especificaciones técnicas que se describen a continuación, las cuales serán de obligatorio cumplimiento y corresponden a la ficha técnica elaborada por la Secretaría de Planeación e Infraestructura. Una vez suscrita la carta de presentación se entenderá obligado el proponente a su cumplimiento:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Bulto de cemento gris x 50 kg	UND	2.182
2	Varilla corrugada 3/8" x 6 m	UND	6.203
3	Alambre negro calibre 17	KG	417
4	Arena de trituración	M3	197
5	Triturado 3/4"	M3	295
6	Flete / transporte a los sitios de obra en Prado (hasta 40 km del casco urbano)	VIAJE	42

FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES (numeral 2 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)
Especificaciones de referencia según las normas técnicas colombianas (NTC) y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. Los materiales deberán cumplir como mínimo las características que se relacionan a continuación. El contratista aportará, con cada entrega, la ficha técnica del fabricante y el certificado de calidad por colada o lote cuando el material lo tenga; el supervisor verificará el cumplimiento al momento de la recepción y podrá rechazar el material que no lo acredite.

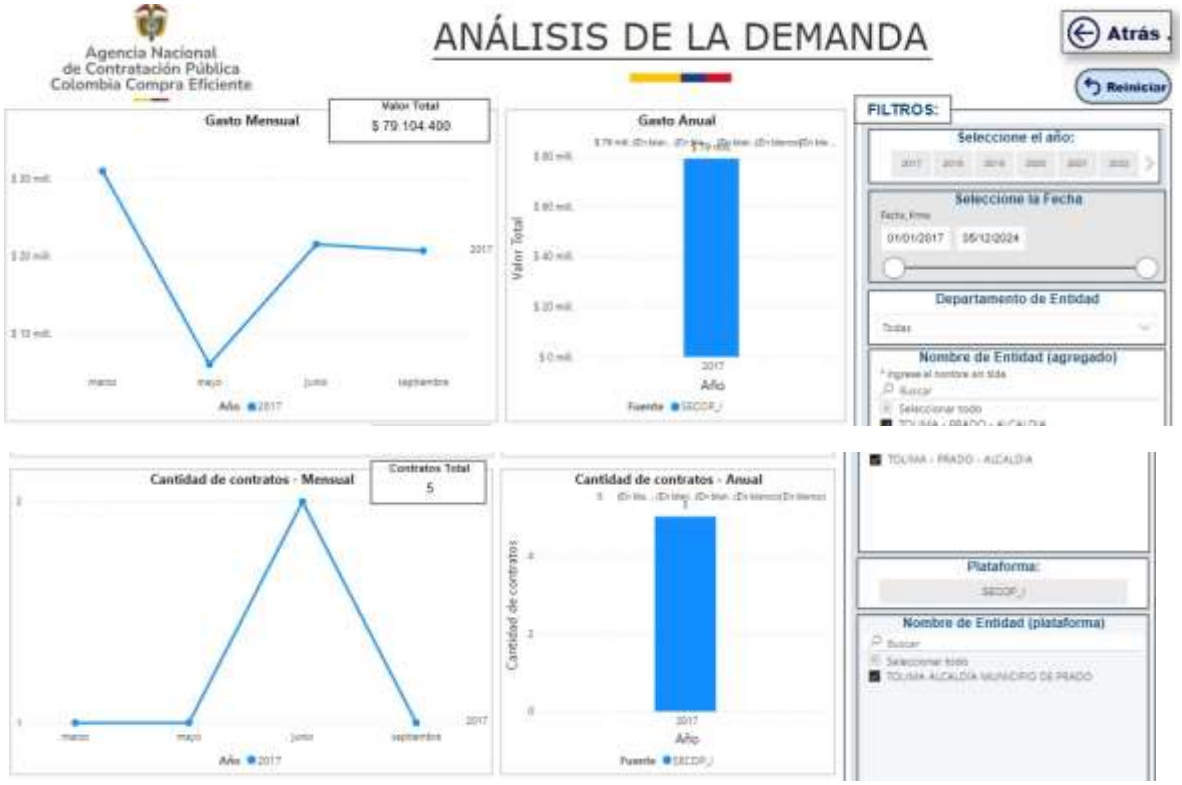
Ítem	Material	Especificación técnica mínima
1	Bulto de cemento x 50 kg UND – 2.182	Cemento hidráulico de uso general (tipo UG / Portland tipo I), apto para concretos, morteros, pañetes y obras de construcción en general. Norma: NTC 121 (especificación de desempeño para cemento hidráulico) y NTC 321; NSR-10 Título C. Presentación: bulto de papel multicapa de 50 kg netos. Resistencia a compresión (mortero): 3 días ≥ 8 MPa; 7 días ≥ 15 MPa; 28 días ≥ 24 MPa. Fraguado (Vicat): inicial ≥ 45 minutos; final ≤ 420 minutos. Color gris. Uso en obra: concreto para placa huella y cunetas, morteros de pega y reparación. Almacenamiento: bajo techo, sobre estibas a 10 cm del piso, máximo 10 bultos de altura, protegido de la humedad; consumir preferiblemente antes de 60 días.
2	Varilla corrugada 3/8" x 6 m UND – 6.203	Barra de acero corrugado para refuerzo de concreto, de sección circular con resaltes que garantizan la adherencia al concreto. Norma: NTC 2289 (barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto) / ASTM A706; NSR-10 Título C. Designación: barra No. 3 – 3/8" (diámetro nominal 9,5 mm). Grado 60: fluencia mínima 420 MPa (60.000 psi); resistencia a tensión mínima 550 MPa. Área nominal 71 mm²; masa 0,560 kg/m (≈ 3,36 kg por barra de 6 m). Longitud 6,00 m. Uso en obra: refuerzo de la placa huella, vigas de amarre y bordillos. Almacenamiento: sobre durmientes, separada del suelo, protegida de la lluvia y libre de aceite, barro o corrosión excesiva.
3	Alambre negro cal. 17 KG – 417	Alambre de acero de bajo carbono, recocido (negro), flexible y maleable, para amarre de refuerzo. Referencia: alambre de acero recocido de bajo carbono para amarre (ASTM A853 o norma técnica aplicable del fabricante). Calibre 17 BWG – diámetro aproximado 1,47 mm. Acabado negro recocido, sin recubrimiento. Presentación en rollos; se suministra y paga por kilogramo (KG). Uso en obra: amarre de las varillas de refuerzo en los cruces de la parrilla. Almacenamiento en lugar seco y cubierto para evitar

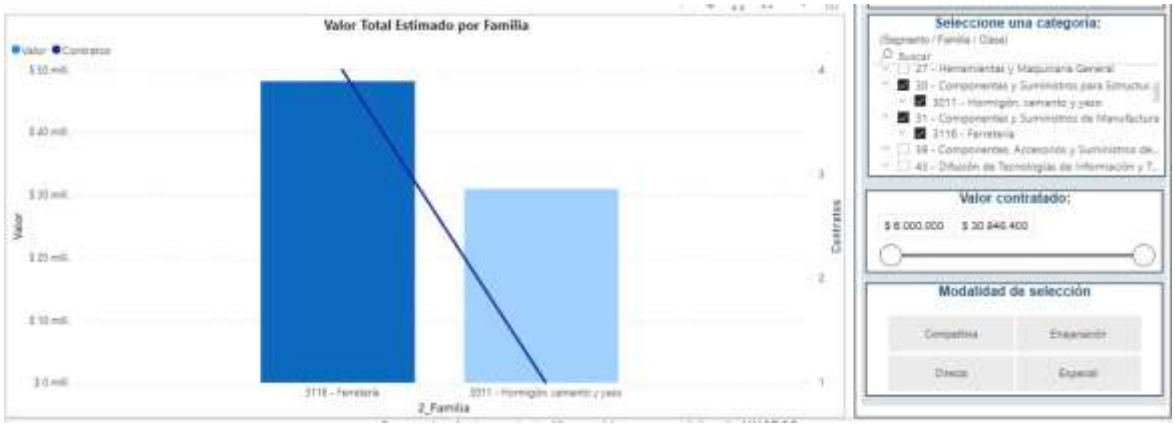
		oxidación.
4	Arena de trituración M3 – 197	Agregado fino obtenido por trituración de roca, limpio, duro y durable, libre de materia orgánica, arcilla y terrones. Norma: NTC 174 (especificaciones de los agregados para concreto); NSR-10 Título C. Gradación: 100 % pasa tamiz 3/8" (9,5 mm); 95–100 % pasa tamiz No. 4 (4,75 mm). Módulo de finura entre 2,3 y 3,1. Material que pasa el tamiz No. 200: máximo 5 % (máximo 3 % si el concreto está sujeto a abrasión). Impurezas orgánicas: color no más oscuro que el patrón (NTC 127). Unidad: metro cúbico (M3) suelto, puesto en obra. Uso en obra: concreto para placa huella, cinta huella y morteros.
5	Triturado 3/4" M3 – 295	Agregado grueso de roca triturada, de partículas angulares, limpio, duro y durable, libre de materia orgánica y polvo. Norma: NTC 174 (especificaciones de los agregados para concreto); NSR-10 Título C. Tamaño máximo nominal 3/4" (19 mm); gradación No. 67 (19 mm a 4,75 mm). Desgaste en la máquina de Los Ángeles: máximo 50 % (NTC 93 / NTC 98). Partículas planas y alargadas: máximo 10 %. Material que pasa el tamiz No. 200: máximo 1 %. Unidad: metro cúbico (M3) suelto, puesto en obra. Uso en obra: concreto para placa huella, cinta huella, bordillos y cunetas.
6	Flete / transporte VIAJE – 42	Transporte de los agregados (arena de trituración y triturado de 3/4") desde el sitio de despacho hasta los puntos críticos de la red vial terciaria indicados por el supervisor, dentro de un radio de hasta cuarenta (40) kilómetros del casco urbano del Municipio de Prado. Capacidad mínima del vehículo: doce (12) metros cúbicos por viaje. El valor del viaje comprende el cargue, el transporte, el descargue y la protección del material en tránsito. Los agregados se transportarán cubiertos con carpa.

Nota: las normas técnicas se citan como especificación mínima y no como marca; se aceptará cualquier producto, de cualquier fabricante, que acredite su cumplimiento. Las cantidades y unidades de medida son las señaladas en el presupuesto oficial y en el formato de oferta económica, y deben coincidir íntegramente con ellas. Todos los bienes se entregan puestos en los frentes de obra que indique el supervisor: el cargue, transporte y descargue del cemento, la varilla y el alambre están incluidos en su precio unitario, y el transporte de los agregados se remunera con el ítem 6.

DEMANDA

De conformidad con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico en el ítem de herramientas de visualización para el análisis de la demanda, la entidad estatal procedió a manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), así:

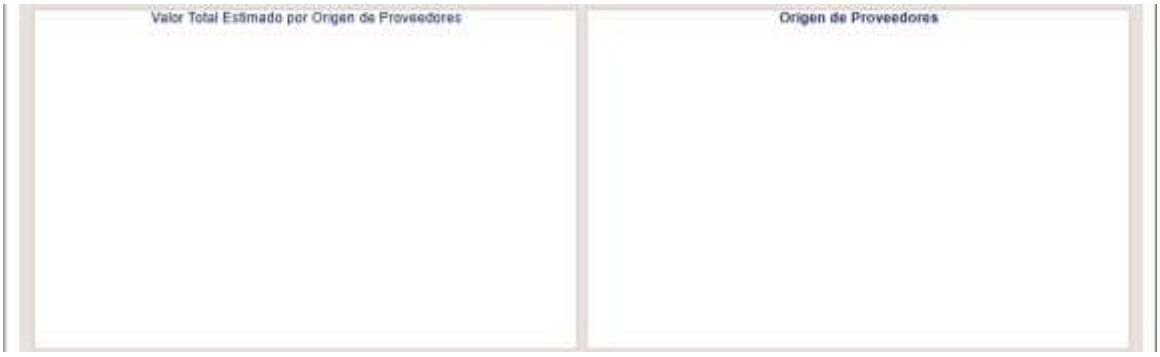

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 79.104.400
Gasto Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2017
05/12/2024
Departamento de Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
5
Cantidad de contratos - Anual
Plataforma:
Nombre de Entidad (plataforma)
TOLIMA ALCALDÍA MUNICIPIO DE PRADO



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3116 - Ferretería	4	$ 48.156.000	60,88%	4	$ 48.156.000	60,88%
311628 - Ferretería en general	4	$ 48.156.000	60,88%	4	$ 48.156.000	60,88%
3011 - Hormigón, cemento y yeso	1	$ 30.948.400	39,12%	1	$ 30.948.400	39,12%
301116 - Cemento y cal	1	$ 30.948.400	39,12%	1	$ 30.948.400	39,12%
Total	5	$ 79.104.400	100,00%	5	$ 79.104.400	100,00%







Detalle del Proceso Número: MC-054-2024

TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PRADO

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Documentos tipo	No
¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	No
¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimentos?	
¿El contrato está asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017?	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[30] Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles
Familia	[3011] Hormigón, cemento y yeso
Clase	[301116] Cemento y cal
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"COMPRA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y FERRETERIA PARA LAS REPARACIONES Y ADECUACIONES DE LOS ESPACIOS PUBLICOS A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE PRADO TOLIMA".
Cuantía a Contratar	$ 17.336.857

Detalle del Proceso Número: MC-087-2023

TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PRADO

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Documentos tipo	No
¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	No
¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimentos?	
¿El contrato está asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017?	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[31] Componentes y Suministros de Manufactura
Familia	[3116] Ferretería
Clase	[311620] Ferretería en general
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA LA CONSTRUCCION DE LA PLACA DEL PARQUE INFANTIL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA EFIGENIA LEIVA DEL MUNICIPIO DE PRADO TOLIMA".
Cuantía a Contratar	$ 6.824.500

Detalle del Proceso Número: MC-040-2023

TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PRADO

Informacion General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Documentos tipo	No
¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	No
¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimentos?	
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[31] Componentes y Suministros de Manufactura
Familia	[3116] Ferretería
Clase	[311623] Ferretería en general
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA E INSUMOS AGRICOLAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL GRUPO ECOLOGICO Y EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR "PRAE" HABITAT DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LUIS FELIPE PINTO - SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE PRADO - TOLIMA"
Cuantía a Contratar	$ 9.192.723

Detalle del Proceso Número: MC-077-2022

TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PRADO

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía
Estado del Proceso	Convocado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Documentos tipo	No
¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	No
¿El contrato incluye el suministro de bienes y servicios distintos a alimentos?	
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[D] Componentes y Suministros
Segmento	[30] Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles
Familia	[3013] Productos de construcción estructurales
Clase	[301315] Bloques
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, COMO AYUDA HUMANITARIA PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN DE VIVIENDAS DE DAMNIFICADOS PRODUCTO EVENTOS DE RIESGO POR DESASTRES NATURALES EN EL MUNICIPIO DE PRADO, TOLIMA".
Cuantía a Contratar	$ 8.000.000

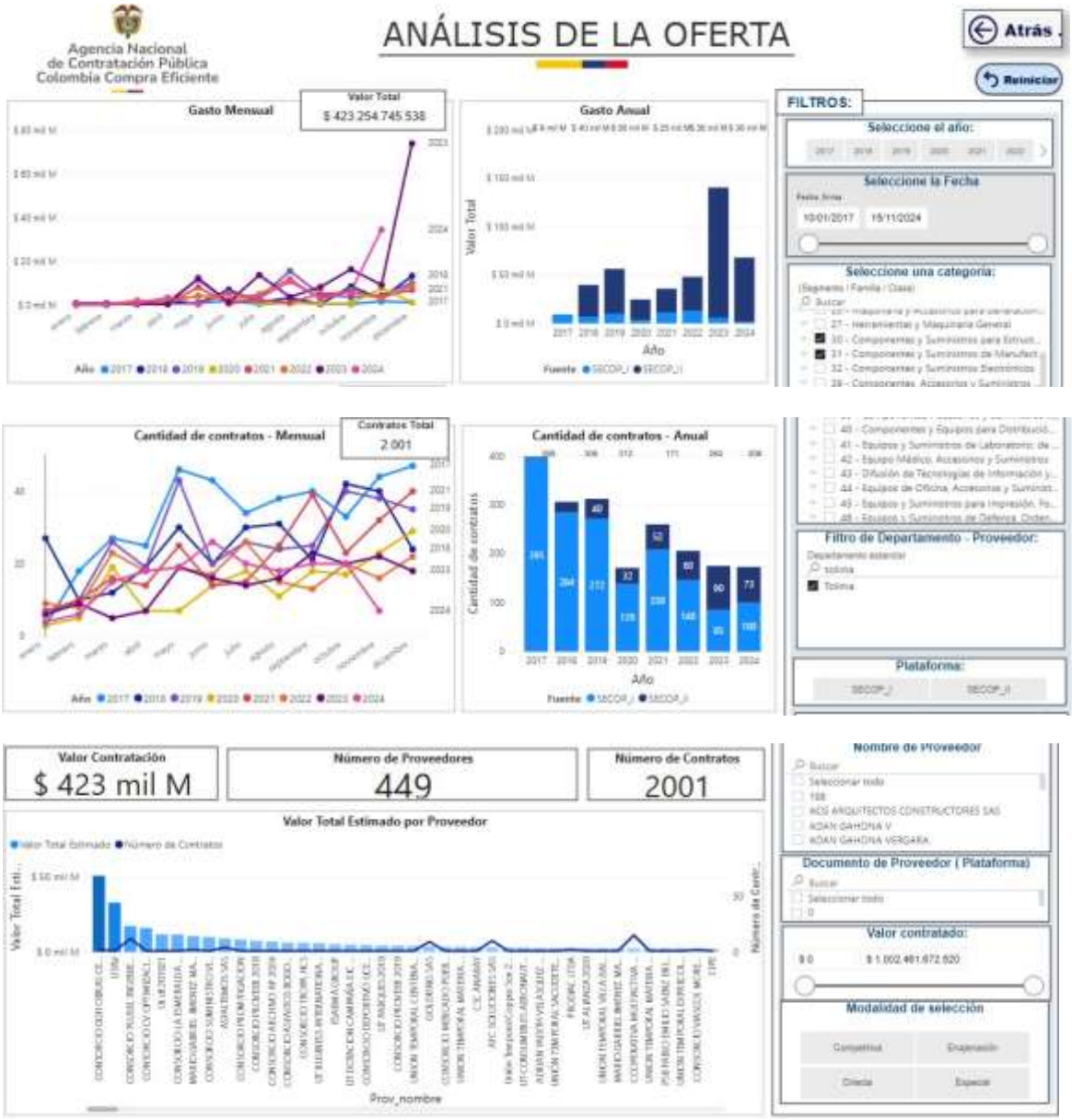
De conformidad con lo indicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el estudio de la demanda permite que la Entidad Estatal analice el comportamiento de las adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio que se pretende contratar, con el fin de extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso de contratación.

Por lo que se consultó la página virtual del SECOP para tomar muestra de procesos que otras entidades públicas hayan celebrado con objeto igual o similar a la presente contratación. En las consultas se evidencia que Entidades Estatales han contratado el suministro que se pretende realizar:

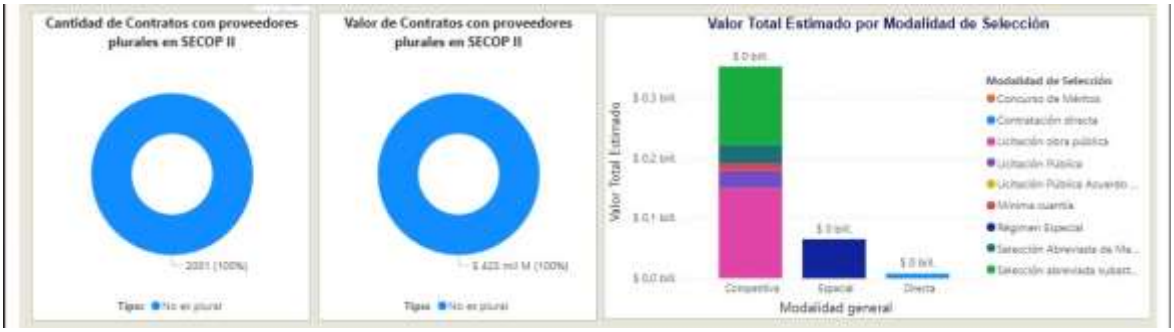
Revisada la plataforma SECOP I y SECOP II, se evidencia que en diferentes municipios del territorio nacional y del departamento, se ha realizado procesos similares por las diferentes modalidades de contratación de acuerdo con el monto del proceso.

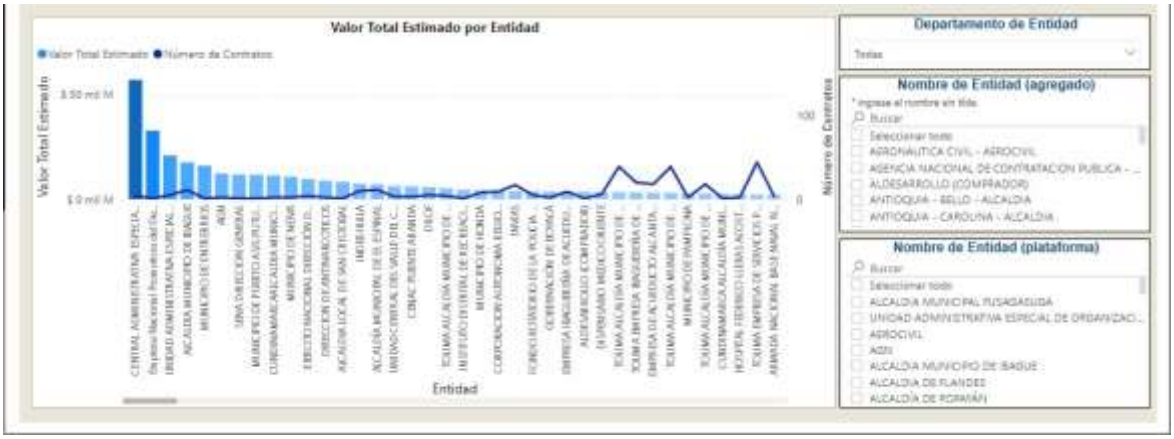
4. OFERTA

De conformidad con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico en el ítem de herramientas de visualización para el análisis de la oferta, la entidad estatal procedió a manera integral visualizar el comportamiento de compras de las entidades a nivel nacional de acuerdo la necesidad requerida:









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	Partici
3011 - Hormigón, cemento y yeso	36	$ 1.767.320.977	0,42%	25	$ 12.361.898.905	2,93%	32	$ 10.511.906.007	2,4
3012 - Carreteras y paisaje	7	$ 988.534.452	0,23%	13	$ 19.393.761.320	4,58%	16	$ 10.398.229.746	2,4
3016 - Materiales de acabado de interiores	33	$ 463.951.317	0,11%	30	$ 353.757.722	0,08%	25	$ 437.948.347	0,1
3116 - Ferretería	162	$ 1.818.412.869	0,38%	122	$ 1.816.440.280	0,43%	106	$ 3.080.628.036	0,7
3010 - Componentes estructurales y formas básicas	22	$ 417.839.881	0,10%	10	$ 115.678.733	0,03%	25	$ 13.984.973.227	3,3
3015 - Materiales para acabado de exteriores	41	$ 677.413.133	0,16%	27	$ 480.091.436	0,11%	19	$ 8.750.243.039	2,0
3019 - Equipo de apoyo para Construcción y Mantenimiento	18	$ 1.786.710.730	0,42%	21	$ 1.416.523.391	0,33%	25	$ 675.533.780	0,1
3121 - Pinturas y bases y acabados	15	$ 337.051.105	0,08%	16	$ 184.277.669	0,04%	12	$ 684.638.569	0,1
3120 - Adhesivos y selladores	2	$ 6.351.494	0,00%	1	$ 2.999.910	0,00%	3	$ 42.134.248	0,0
3114 - Molduras				3	$ 2.181.890.860	0,51%	2	$ 1.600.820.618	0,3
3026 - Materiales estructurales	5	$ 141.206.368	0,03%	3	$ 87.654.962	0,02%	6	$ 2.997.292.658	0,7
3013 - Productos de construcción estructurales	11	$ 148.154.195	0,04%	5	$ 525.219.565	0,12%	15	$ 1.638.378.818	0,3
3017 - Puertas y ventanas y vidrio	9	$ 36.002.624	0,01%	8	$ 116.170.250	0,03%	3	$ 31.387.740	0,0
Total	398	$ 9.341.647.797	2,21%	306	$ 38.643.017.178	9,41%	312	$ 66.397.370.615	13,2

Por otra parte, y con el objeto de cumplir con las disposiciones del Decreto citado, especialmente las indicadas en los artículos 2.2.1.2.4.2.14. y 2.2.1.2.4.2.15. De cuyos textos se destaca el párrafo cuarto del artículo 2.2.1.2.4.2.15., que señala:

5. ANÁLISIS DE MERCADO - PRECIOS

El **análisis de precios** es un estudio analítico que permite definir el costo real de los bienes objeto de la presente contratación, a través de la individualización de sus componentes destinados al suministro de materiales de construcción (cemento gris de uso general, varilla corrugada de 3/8", alambre negro calibre 17, arena de trituración y triturado de 3/4"), así como a su transporte hasta los puntos críticos de la red vial terciaria de la zona rural del Municipio de Prado, Tolima. Esta investigación resulta de gran utilidad para la Entidad Territorial durante las etapas de la contratación: precontractual (análisis del sector, estudios previos) y contractual, en la medida en que permite establecer un presupuesto oficial ajustado a las condiciones reales del mercado local, regional y nacional para este tipo de bienes y servicios conexos.

En el presente proceso, dicha estimación se consolidó metodológicamente a partir del estudio integrado de cinco variables fundamentales del mercado:

- Los indicadores económicos nacionales que inciden en el costo de los bienes objeto de contratación, en particular el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- El comportamiento del mercado local y regional de proveedores dedicados a la comercialización y distribución de materiales de construcción, agregados pétreos y artículos de ferretería en el municipio de Prado y el departamento del Tolima, considerando a los proveedores con contratos registrados en el SECOP en los segmentos 30 y 31 del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) y su capacidad de suministro, así como las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual (CIIU 4663 y 4752).
- La contratación histórica de la Entidad para objetos iguales o similares, ejecutados en vigencias anteriores por la Alcaldía Municipal de Prado, consistente en adquisiciones de materiales de construcción y ferretería registradas en el SECOP durante el período 2017–2024.
- La contratación de otras entidades estatales que hayan adelantado procesos de adquisición de materiales de construcción, cemento, agregados y ferretería, consultados a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (SECOP I y SECOP II), con énfasis en procesos similares ejecutados en el departamento del Tolima durante el período 2017–2024.
- Cotizaciones de proveedores del sector privado dedicados a la comercialización y suministro de materiales de construcción, agregados pétreos y artículos de ferretería, que incluyen el transporte y la entrega de los materiales en el municipio de Prado, dentro de un radio de 40 km del casco urbano.

Asimismo, el cruce técnico de estas fuentes facilita la implementación de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva e igualdad, los cuales imponen a la Administración Municipal el deber de establecer reglas y procedimientos claros y justos que permitan la mejor escogencia del contratista, acorde con la necesidad de garantizar la transitabilidad, la seguridad y la conectividad de la red vial terciaria de la zona rural del

Municipio de Prado y el interés general.

Con el fin de determinar las condiciones actuales del mercado y establecer un presupuesto oficial acorde con la realidad económica del sector, la Entidad realizó la solicitud y análisis de cotizaciones a proveedores con experiencia en el suministro de materiales de construcción para el mejoramiento de la infraestructura de la red vial terciaria en puntos críticos de la zona rural del Municipio de Prado, Tolima, y demás elementos objeto del presente proceso contractual. Las cotizaciones recibidas fueron evaluadas y comparadas entre sí, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas definidas por la Entidad en la ficha técnica, así como las condiciones de suministro, cantidades, transporte, entrega en sitio, vigencia de la oferta, tratamiento del IVA y demás costos asociados a la correcta ejecución del contrato.

Con fundamento en el sondeo de mercado cuyo detalle se expone en el numeral 5 de este documento, la Entidad estableció el siguiente presupuesto oficial, en el cual el valor unitario de cada ítem corresponde al promedio de los precios cotizados más el IVA del diecinueve por ciento (19 %):

Ítem	Descripción	Und	Cant.	Vr. unitario (IVA incluido)	Vr. total (IVA incluido)
1	Bulto de cemento gris x 50 kg	UND	2.182	$ 48.321,93	$ 105.438.459,00
2	Varilla corrugada 3/8" x 6 m	UND	6.203	$ 27.132,00	$ 168.299.796,00
3	Alambre negro calibre 17	KG	417	$ 11.320,87	$ 4.720.801,00
4	Arena de trituración	M3	197	$ 93.010,40	$ 18.323.049,00
5	Triturado 3/4"	M3	295	$ 116.084,50	$ 34.244.928,00
6	Flete / transporte a los sitios de obra (hasta 40 km)	VIAJE	42	$ 1.594.600,00	$ 66.973.200,00
	PRESUPUESTO OFICIAL				$ 398.000.233,00

El valor estimado del contrato es de TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($398.000.233,00) M/CTE., IVA INCLUIDO. Este valor incluye todos los costos directos e indirectos, los impuestos, tasas y contribuciones, y el transporte de los agregados hasta los puntos críticos indicados por el supervisor, en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del contrato.
El valor total resulta de la suma de los valores parciales de cada ítem, obtenidos de multiplicar la cantidad requerida por su valor unitario. Los valores unitarios aquí señalados corresponden al promedio de los precios cotizados más el IVA del diecinueve por ciento (19 %) y constituyen precio techo de cada ítem: ninguna oferta podrá superarlos, individualmente considerados, ni exceder el presupuesto oficial total.
Nota sobre el redondeo. Los valores unitarios se presentan aproximados a dos (2) decimales, mientras que los valores parciales se obtuvieron del promedio sin aproximar, por lo que la multiplicación de la cantidad por el valor unitario que figura en el cuadro puede arrojar diferencias de unos pocos pesos frente al valor parcial relacionado. Para todos los efectos del proceso —y en particular para la verificación del precio techo de cada ítem— se tendrán en cuenta los valores unitarios aproximados a dos (2) decimales que figuran en el cuadro, y el presupuesto oficial total es de $398.000.233.

COTIZACIONES

5.1. MECANISMO UTILIZADO PARA EL ESTUDIO DE MERCADO

De conformidad con el numeral 5.2.5 de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el estudio de mercado tiene por objeto establecer el precio de los bienes a contratar y sustentar el

presupuesto oficial del proceso de contratación. Para tal efecto, la Entidad empleó el mecanismo de sondeo de mercado, consistente en la solicitud de cotizaciones a potenciales proveedores con base en la ficha técnica elaborada por la Secretaría de Planeación e Infraestructura, en la cual se precisan, para cada material, la unidad de medida, la cantidad requerida, la norma técnica de referencia y sus características técnicas.

En respuesta a la solicitud se recibieron tres (3) cotizaciones, cuya identificación se relaciona a continuación:

Tabla 1. Cotizaciones recibidas

Cot.	Proveedor	NIT	N.° cotización	Fecha	Vigencia	Valor total IVA incluido
1	AF&C SOLUCIONES S.A.S. (Ibagué, Tolima)	900.698.792-5	001013	13/10/2026	No indica	$ 391.007.248,80
2	O&E INVERSIONES S.A.S. (Ibagué, Tolima)	901.622.113-1	CDC-0007	09/10/2026	No indica	$ 398.002.723,30
3	HIDRAELEC INDUSTRIALES	1.110.569.809-4	COT-00003830	10/10/2026	30 días	$ 404.990.724,60

Fuente: cotizaciones aportadas al expediente (documentos 5, 6 y 7).

5.2. VERIFICACIÓN DE LAS COTIZACIONES

En atención a lo dispuesto en el numeral 5.2.5 de la Guía, según el cual al recibir las cotizaciones debe verificarse la ocurrencia de circunstancias que puedan distorsionar los precios del mercado, la Entidad revisó la consistencia aritmética de cada cotización, su correspondencia con la ficha técnica y sus requisitos formales, con los siguientes resultados:

a) Consistencia aritmética. Se recalcularon los valores parciales, los subtotales, el IVA y los totales de las tres cotizaciones, sin encontrar diferencias. En la cotización de AF&C Soluciones S.A.S., los valores unitarios y parciales se expresan antes de IVA y el total incluye el IVA del 19 % ($ 62.429.728,80), aunque este no se discrimina en el documento.

b) Correspondencia con la ficha técnica y con el presupuesto oficial. Las tres cotizaciones comprenden la totalidad de los ítems, las unidades de medida y las cantidades de la ficha técnica elaborada por la Secretaría de Planeación e Infraestructura: 2.182 bultos de cemento, 6.203 varillas corrugadas de 3/8", 417 kg de alambre negro calibre 17, 197 m³ de arena de trituración, 295 m³ de triturado de 3/4" y 42 viajes de transporte. En consecuencia, las tres son comparables entre sí y el sondeo soporta la totalidad del presupuesto oficial. Se precisan, no obstante, tres particularidades en la descripción de los ítems: (i) solo O&E Inversiones S.A.S. describe la arena como «de trituración», tal como lo exige la ficha técnica (NTC 174), mientras que AF&C Soluciones S.A.S. y Hidraelec Industriales la cotizan como «arena m³», sin precisar su origen; (ii) AF&C Soluciones S.A.S. no precisa la gradación del triturado, que la ficha técnica fija en 3/4" (19 mm), gradación No. 67, y ninguna de las tres cotizaciones menciona expresamente el grado 60 ni la NTC 2289 de la varilla corrugada, aspectos que son de obligatorio cumplimiento conforme a la ficha técnica y que el supervisor verificará en la recepción; y (iii) AF&C Soluciones S.A.S. discrimina el flete en diecisiete (17) viajes asociados a la arena y veinticinco (25) asociados al triturado, para un total de cuarenta y dos (42) viajes, coincidente con la cantidad de la ficha técnica, mientras que O&E Inversiones S.A.S. e Hidraelec Industriales lo cotizan como cuarenta y dos (42) viajes sin discriminar. Esa discriminación confirma la base de cálculo del ítem: los 492 m³ de agregados (197 m³ de arena y 295 m³ de triturado), transportados en vehículos de doce (12) metros cúbicos de capacidad —capacidad que Hidraelec Industriales informa

expresamente—, requieren 17 viajes para la arena y 25 para el triturado, redondeando al viaje completo por material.

c) Requisitos formales. Las cotizaciones de AF&C Soluciones S.A.S. y O&E Inversiones S.A.S. no indican su vigencia. En la cotización de Hidraelec Industriales, el NIT informado (1.110.569.809-4) corresponde a la numeración propia de una persona natural y no coincide con el número de cédula del firmante, informado como 1.110.569.869, quien además suscribe en calidad de representante legal.

d) IVA sobre el flete. Los tres proveedores liquidan IVA del 19 % sobre el flete. Por tratarse de un transporte facturado por el mismo vendedor como parte de la venta de bienes gravados, este concepto integra la base gravable de la venta conforme al artículo 447 del Estatuto Tributario, aunque se facture por separado, según lo señalado por la DIAN en el Oficio 907319 de 2020; en consecuencia, su inclusión en el valor cotizado resulta procedente.

Con fundamento en lo anterior, previo a la utilización de estas cotizaciones como soporte del presupuesto, la Entidad debe solicitar a los proveedores la aclaración sobre la vigencia de las cotizaciones y el tipo de arena cotizada, y verificar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) y en el Registro Único Tributario (RUT) la identificación, existencia y actividad económica de cada cotizante.

5.3. CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS UNITARIOS

Los valores unitarios cotizados, expresados antes de IVA, y sus medidas estadísticas se presentan en la Tabla 2. Conforme al numeral 8.3 de la Guía, se calcularon la media aritmética, la mediana, la desviación estándar poblacional (DESVEST.P) y el coeficiente de variación (CV), este último como el cociente entre la desviación estándar y la media, expresado en porcentaje.

Tabla 2. Precios unitarios cotizados antes de IVA y medidas estadísticas (COP)

N.°	Descripción	Und	Cant.	COT 1 AF&C	COT 2 O&E	COT 3 Hidraelec	Promedio	Mediana	Desv. estándar	CV
1	Bulto de cemento gris x 50 kg	Und	2.182	39.620	40.060	42.140	40.606,67	40.060	1.099,01	2,71 %
2	Varilla corrugada 3/8" x 6 m	Und	6.203	22.540	22.880	22.980	22.800,00	22.880	188,33	0,83 %
3	Alambre negro cal. 17	Kg	417	8.890	9.130	10.520	9.513,33	9.130	718,53	7,55 %
4	Arena de trituración	M3	197	78.940	82.900	72.640	78.160,00	78.940	4.224,78	5,41 %
5	Triturado 3/4"	M3	295	96.450	91.600	104.600	97.550,00	96.450	5.363,92	5,50 %
6	Flete / transporte a Prado (hasta 40 km)	Viaje	42	1.300.000	1.380.000	1.340.000	1.340.000,00	1.340.000	32.659,86	2,44 %

Fuente: elaboración propia con base en las cotizaciones 1, 2 y 3 y en el cuadro de precios del mercado por cotización (documento 3).

Tabla 3. Valor total de las cotizaciones (COP)

Concepto	COT 1 AF&C	COT 2 O&E	COT 3 Hidraelec	Promedio
Subtotal antes de IVA	$ 328.577.520,00	$ 334.456.070,00	$ 340.328.340,00	$ 334.453.976,67
IVA (19 %)	$ 62.429.728,80	$ 63.546.653,30	$ 64.662.384,60	$ 63.546.255,57
Total IVA incluido	**$ 391.007.248,80**	**$ 398.002.723,30**	**$ 404.990.724,60**	**$ 398.000.232,23**
Desviación frente al promedio	−1,76 %	+0,00 %	+1,76 %	—

Fuente: elaboración propia con base en las cotizaciones 1, 2 y 3.

5.4. ANÁLISIS HORIZONTAL (POR ÍTEM)

El análisis horizontal compara, para cada ítem, los precios ofrecidos por los distintos proveedores. En todos los ítems el coeficiente de variación es inferior al 8 %, lo que indica precios homogéneos y una baja dispersión respecto de la media. La varilla corrugada de 3/8" (CV 0,83 %), el flete (CV 2,44 %) y el cemento (CV 2,71 %) presentan la menor dispersión; estos tres ítems representan en conjunto el 85,61 % del valor promedio cotizado (42,29 %, 16,83 % y 26,49 %, respectivamente), de modo que el valor de las cotizaciones descansa principalmente sobre los precios más estables del sondeo.

La mayor dispersión se presenta en el alambre negro calibre 17 (CV 7,55 %), por el precio de Hidraelec Industriales ($ 10.520/kg), que supera en 10,58 % el promedio; en el triturado de 3/4" (CV 5,50 %), cuyo valor máximo también corresponde a Hidraelec Industriales ($ 104.600/m³, +7,23 %), y en la arena (CV 5,41 %), en la que el mismo proveedor ofrece el menor precio ($ 72.640/m³, −7,06 %) y O&E Inversiones S.A.S. el mayor ($ 82.900/m³, +6,06 %). En el caso de la arena, la diferencia puede obedecer a que solo O&E Inversiones S.A.S. cotizó expresamente arena de trituración, aspecto que debe aclararse con los proveedores conforme a lo indicado en el numeral 5.2. Dado que el alambre, el triturado y la arena representan en conjunto el 14,39 % del valor promedio cotizado, su mayor dispersión relativa tiene un efecto reducido sobre el valor total.

5.5. ANÁLISIS VERTICAL (POR PROVEEDOR)

El análisis vertical compara el valor total de cada cotización. AF&C Soluciones S.A.S. presenta el menor valor ($ 391.007.248,80), 1,76 % por debajo del promedio, y ofrece el menor precio unitario en cuatro de los seis ítems (cemento, varilla, alambre y flete). Hidraelec Industriales presenta el mayor valor ($ 404.990.724,60), 1,76 % por encima del promedio, con el mayor precio en cuatro ítems (cemento, varilla, alambre y triturado) y el menor en arena. O&E Inversiones S.A.S. se ubica en el valor intermedio ($ 398.002.723,30), prácticamente igual al promedio, y ofrece el menor precio del triturado. El coeficiente de variación de los valores totales es de 1,43 % y la diferencia entre la cotización más alta y la más baja es de $ 13.983.475,80 (3,58 %).

5.6. IDENTIFICACIÓN DE DATOS ATÍPICOS

Para identificar datos atípicos se aplicó el criterio del rango intercuartílico (RIC) previsto en el numeral 8.3.4 de la Guía, según el cual es atípico todo valor inferior a Q1 − 1,5 × RIC o superior a Q3 + 1,5 × RIC. Con tres datos por ítem, y calculados los cuartiles con base en la mediana, como lo ilustra la Guía, el primer cuartil coincide con el valor mínimo y el tercer cuartil con el valor máximo, de manera que ningún valor cotizado queda por fuera de los límites y no se identifican datos atípicos. Esta conclusión es consistente con los coeficientes de variación obtenidos, todos inferiores al 8 %. Sin embargo, como lo advierte la propia Guía, con tres cotizaciones el rango de precios observado puede no ser representativo del mercado; por ello, la ampliación del sondeo o el contraste con precios históricos de procesos con objeto similar registrados en el SECOP II fortalecería la estimación.

5.7. VARIABLES DEL MERCADO QUE INCIDEN EN LOS PRECIOS

El numeral 5.2.5 de la Guía recomienda identificar las variables que pueden incidir en los precios, como el IPC y el precio de las materias primas. Según el DANE, la inflación anual medida por el IPC se ubicó en 6,29 % en septiembre de 2026, con una variación de 5,74 % en lo corrido del año. En el sector de obras civiles, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) registró a agosto de 2026 una variación anual de 6,03 %; en ese periodo, el grupo de materiales varió 4,48 % y el de transporte 7,96 %, mientras que la subclase de carreteras y calles aumentó 6,72 % (DANE, 2026). Estos indicadores muestran

una tendencia alcista en los costos de los insumos y, en particular, del transporte, que representa el 16,83 % del presupuesto oficial ($66.973.200 de $398.000.233). Dado que las cotizaciones tienen fecha de octubre de 2026 y que la única vigencia informada es de 30 días, el riesgo de variación de precios entre la estructuración del proceso y la entrega de los bienes debe tipificarse en la matriz de riesgos, y el cronograma del proceso de selección debe ser compatible con la vigencia de las cotizaciones.

5.8. DERIVACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL Y MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL ESCOGIDA

Conforme al numeral 5.2.5 de la Guía, el estudio de mercado debe permitir analizar las variables consideradas para calcular el presupuesto oficial. En el presente proceso el presupuesto oficial se deriva directamente del sondeo de mercado: para cada ítem se tomó el promedio aritmético de los tres precios unitarios cotizados antes de IVA, se le adicionó el IVA del diecinueve por ciento (19 %) y el resultado se multiplicó por la cantidad de la ficha técnica. La suma de los seis valores parciales asciende a $398.000.233, que es el presupuesto oficial del proceso.

La Entidad escogió el promedio aritmético como medida de tendencia central, y no la mediana ni el menor precio cotizado, por las siguientes razones: (i) la dispersión de los datos es baja —el coeficiente de variación es inferior al 8 % en todos los ítems y del 1,43 % en el valor total—, de modo que el promedio es representativo y no se ve distorsionado por valores extremos; (ii) no se identificaron datos atípicos conforme al criterio del rango intercuartílico, según se expone en el numeral 5.6, por lo que no hubo valores que depurar; (iii) el promedio y la mediana arrojan resultados muy próximos, lo que confirma la simetría de la muestra; y (iv) adoptar el menor precio cotizado como presupuesto oficial dejaría a la Entidad sin margen frente a la variación de precios advertida en el numeral 5.7 y comprometería la pluralidad de oferentes, pues solo el proveedor que ofreció ese precio podría presentar oferta. El promedio, en cambio, se ubica entre el menor y el mayor valor cotizado y opera como precio techo razonable sometido a competencia.

Tabla 4. Derivación del presupuesto oficial a partir del sondeo de mercado (COP)

N.°	Descripción	Und	Cant.	Promedio antes de IVA	Promedio + IVA (precio techo)	Valor total	% del presupuesto
1	Bulto de cemento gris x 50 kg	UND	2.182	$ 40.606,67	$ 48.321,93	$ 105.438.459	26,49 %
2	Varilla corrugada 3/8" x 6 m	UND	6.203	$ 22.800,00	$ 27.132,00	$ 168.299.796	42,29 %
3	Alambre negro calibre 17	KG	417	$ 9.513,33	$ 11.320,87	$ 4.720.801	1,19 %
4	Arena de trituración	M3	197	$ 78.160,00	$ 93.010,40	$ 18.323.049	4,60 %
5	Triturado 3/4"	M3	295	$ 97.550,00	$ 116.084,50	$ 34.244.928	8,60 %
6	Flete / transporte (hasta 40 km)	VIAJE	42	$ 1.340.000,00	$ 1.594.600,00	$ 66.973.200	16,83 %
	PRESUPUESTO OFICIAL					$ 398.000.233	100,00 %

Fuente: elaboración propia con base en las cotizaciones 1, 2 y 3 y en el cuadro comparativo de precios del mercado por cotización.

Efecto del precio techo por ítem. Como los valores unitarios del presupuesto corresponden al promedio, el techo de cada ítem se sitúa por debajo del mayor precio cotizado. En

consecuencia, los precios de Hidraelec Industriales para el cemento (+3,78 % sobre el promedio), el alambre negro (+10,58 %) y el triturado de 3/4" (+7,23 %), y el de O&E Inversiones S.A.S. para la arena de trituración (+6,06 %) y el flete (+2,99 %), superan el respectivo precio techo y tendrían que ajustarse a la baja para que la oferta resulte admisible. La Entidad considera que esa consecuencia es razonable y no restringe indebidamente la participación, por cuanto el techo se fija sobre el promedio del propio sondeo, los tres proveedores se ubican dentro de una banda del 3,58 % en el valor total y la diferencia entre el mayor valor cotizado y el presupuesto oficial es de apenas el 1,76 %.

5.9. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

Las tres cotizaciones recibidas corresponden íntegramente al objeto, a los ítems, a las unidades de medida y a las cantidades de la ficha técnica del proceso, y fueron verificadas en su consistencia aritmética sin encontrar diferencias. Los precios son homogéneos entre sí: el coeficiente de variación es del 0,83 % en la varilla corrugada de 3/8", del 2,44 % en el flete, del 2,71 % en el cemento, del 5,41 % en la arena, del 5,50 % en el triturado y del 7,55 % en el alambre negro, y del 1,43 % en el valor total, sin datos atípicos conforme al criterio del rango intercuartílico. La diferencia entre la cotización más alta y la más baja es de $13.983.475,80, equivalente al 3,58 %.

El presupuesto oficial de $398.000.233 IVA incluido se deriva del promedio de los precios cotizados por ítem, conforme al numeral 5.8, y queda soportado en su totalidad por el sondeo de mercado. En consecuencia, la Entidad considera que el estudio de mercado cumple la finalidad prevista en el numeral 5.2.5 de la Guía: establecer el precio de los bienes a contratar y sustentar el presupuesto oficial del proceso de contratación.

No obstante, y en desarrollo del principio de planeación, antes de la publicación del proceso la Entidad debe: (i) solicitar a AF&C Soluciones S.A.S. y a O&E Inversiones S.A.S. la indicación expresa de la vigencia de sus cotizaciones, pues solo Hidraelec Industriales la informa (30 días); (ii) solicitar a AF&C Soluciones S.A.S. y a Hidraelec Industriales la aclaración de que la arena cotizada es de trituración y a AF&C Soluciones S.A.S. la gradación del triturado, conforme a la ficha técnica; (iii) verificar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) y en el Registro Único Tributario (RUT) la identificación, existencia y actividad económica de cada cotizante, en particular la de Hidraelec Industriales, cuyo NIT informado (1.110.569.809-4) no coincide con el número de cédula del firmante (1.110.569.869); y (iv) verificar que el cronograma del proceso de selección sea compatible con la vigencia de las cotizaciones, dada la tendencia alcista de los costos señalada en el numeral 5.7.

5.10. CONCLUSIÓN SOBRE LA NATURALEZA DEL OBJETO Y LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Como insumo para la determinación de la modalidad de selección en los estudios previos, la Entidad analizó si el objeto del proceso corresponde a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, en los términos de la definición del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, esto es, bienes que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y que comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

El análisis debe distinguir dos planos. En el plano de los MATERIALES considerados aisladamente, la respuesta es afirmativa: los cinco (5) materiales están normalizados —el cemento gris de uso general por las NTC 121 y 321; la varilla corrugada de 3/8" grado 60 por la NTC 2289; y la arena de trituración y el triturado de 3/4" por la NTC 174, con gradaciones y parámetros de calidad objetivamente medibles— y el alambre negro calibre 17 es un producto de especificación única y de común utilización en obra. Acreditada la norma técnica, los productos de cualquier fabricante son sustituibles entre sí, lo que explica que la dispersión de precios del sondeo sea inferior al 8 % en todos los ítems.

En el plano del OBJETO CONTRACTUAL, en cambio, la respuesta es negativa. El objeto no consiste en la entrega de los materiales en el establecimiento de comercio del proveedor, sino en el suministro PUESTO EN LOS PUNTOS CRÍTICOS de la red vial terciaria de la zona rural del Municipio: cuarenta y dos (42) viajes de agregados, dos mil ciento ochenta y dos (2.182) bultos de cemento y seis mil doscientas tres (6.203) varillas que deben entregarse en los frentes de obra que señale el supervisor, en vías terciarias de cordillera, en vehículos de capacidad definida y en la oportunidad y el orden que imponga el programa de ejecución de las obras que el Municipio adelanta con su propio personal y maquinaria. Esa prestación logística representa el 16,83 % del valor del objeto ($66.973.200 de $398.000.233).

La prestación logística no comparte patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, por cuatro razones que el estudio de mercado permite verificar: (i) no existe norma técnica colombiana que la estandarice, a diferencia de lo que ocurre con cada uno de los materiales; (ii) no figura en el catálogo del Acuerdo Marco de Precios CCE-255-AMP-2021 ni en ningún otro instrumento de agregación de demanda vigente, de modo que el propio Estado no la ha estandarizado; (iii) su ejecución depende de condiciones que varían entre proveedores —capacidad y estado de la flota, aptitud de los vehículos para transitar por vías terciarias en época de lluvias, posibilidad de fraccionar las entregas por frente de obra y tiempo de respuesta frente a la orden del supervisor—; y (iv) los propios cotizantes la estructuran de manera heterogénea: AF&C Soluciones S.A.S. discrimina el flete en dos componentes según el material transportado (diecisiete y veinticinco viajes) e Hidraelec Industriales condiciona el valor del viaje a una capacidad mínima de doce (12) metros cúbicos, mientras O&E Inversiones S.A.S. lo cotiza como un valor único por viaje. Un servicio que tres proveedores describen de tres maneras distintas no es un servicio homogéneo.

En consecuencia, para los efectos de la determinación de la modalidad de selección en los estudios previos, el estudio del sector concluye que el objeto, considerado como un todo, NO corresponde a bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, por lo que no encuadra en la causal del literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y admite diferenciación relevante entre las ofertas por razones distintas del precio. Siendo el presupuesto oficial de $398.000.233 equivalente a 227,3 salarios mínimos mensuales legales vigentes y, por tanto, inferior a la menor cuantía de la Entidad (280 salarios mínimos mensuales legales vigentes, $490.253.400), la selección corresponde a la causal residual del literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la misma ley, y la oferta más favorable se determinará por ponderación de los elementos de calidad y precio, conforme al numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, sustituido por el artículo 4 del Decreto 142 de 2023.

Precisión terminológica. Como el proceso no se tramita por la causal del literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el documento técnico del proceso no es la ficha técnica del artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015 —propia de aquella causal— sino la FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS elaborada conforme al numeral 2 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del mismo decreto. Las referencias que este documento hace a la «ficha técnica» del proceso se entienden hechas a esa ficha de especificaciones técnicas.

5.11. SOPORTE DE MERCADO DE LOS FACTORES DE PONDERACIÓN

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 exige que el análisis del sector sirva de soporte a las decisiones de la Entidad, entre ellas la definición de los factores de evaluación. Por ello, y para evitar que los puntajes del pliego de condiciones carezcan de respaldo técnico, el presente numeral verifica en el mercado la razonabilidad y la alcanzabilidad de cada factor de calidad propuesto.

Factor 1 – Plazo de entrega por frente de obra. Los tres (3) proveedores que cotizaron tienen domicilio en Ibagué, a una distancia por carretera de aproximadamente 115 kilómetros del

casco urbano de Prado, recorrible en cuatro (4) a cinco (5) horas por vía pavimentada hasta el municipio y por vía terciaria en el tramo final. Hidraelec Industriales informa una capacidad de doce (12) metros cúbicos por viaje, de donde se sigue que los 492 metros cúbicos de agregados del proceso se cubren en cuarenta y dos (42) viajes. Un plazo de tres (3) días calendario por entrega es, por tanto, materialmente alcanzable para un proveedor con flota disponible, y el máximo de ocho (8) días calendario exigido como mínimo no puntuable otorga holgura suficiente a los proveedores que deban contratar el transporte con terceros, sin excluirlos de la competencia. La graduación del factor en cuatro (4) rangos permite que proponentes con capacidades logísticas distintas obtengan puntaje parcial.

Factor 2 – Entregas fraccionadas en los frentes de obra. La totalidad de los bienes se entrega puesta en los frentes de obra, y el programa de ejecución del Municipio contempla varios frentes simultáneos en puntos críticos de la zona rural, dentro de un radio de cuarenta (40) kilómetros del casco urbano, que no cuentan con bodega. Fraccionar cada pedido en entregas parciales, conforme al avance de la obra, tiene valor económico real para la Entidad: reduce el tiempo de permanencia del cemento y del acero a la intemperie —y con ello el riesgo de hidratación del cemento y de oxidación del acero—, así como las pérdidas por manipulación en el sitio, sin emplear las volquetas municipales, cuya disponibilidad para el mantenimiento vial se busca preservar. El sondeo muestra que los proveedores del mercado ofrecen entrega en sitio y que al menos uno de ellos discrimina los viajes por material, lo que indica capacidad de fraccionamiento.

Factor 3 – Ensayos de laboratorio por lote entregado. La exigencia de ensayos de granulometría y de desgaste en la máquina de Los Ángeles para los agregados (NTC 174, NTC 77, NTC 93 y NTC 98), de resistencia a la compresión para el cemento (NTC 121 y NTC 321) y de propiedades mecánicas para la varilla (NTC 2289) corresponde a los mismos parámetros que las normas técnicas citadas en las especificaciones técnicas del proceso, de modo que el factor no introduce requisitos ajenos al objeto. En el mercado existen laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) en Ibagué y en el Tolima, por lo que el ofrecimiento es alcanzable. El valor para la Entidad es directo: sin este ofrecimiento, la verificación de la calidad de los agregados correría por cuenta del Municipio.

Factor 4 – Retiro y disposición final de los residuos del suministro. El suministro genera dos mil ciento ochenta y dos (2.182) empaques de cemento y los elementos de embalaje de la varilla corrugada y del alambre negro, que se producen en frentes de obra dispersos en la zona rural y sin servicio de recolección. El retiro por cuenta del proveedor que ya tiene el vehículo en el sitio es la solución logísticamente más eficiente y de costo marginal reducido, y existen gestores autorizados de residuos en el departamento del Tolima que expiden certificado de disposición final. El factor se fundamenta en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, sustituido por el artículo 4 del Decreto 142 de 2023, que autoriza incluir criterios ambientales vinculados al objeto del contrato.

Apoyo a la industria nacional. El sondeo de mercado evidencia que la totalidad de los materiales del objeto son de producción nacional y que los tres (3) cotizantes son empresas colombianas, por lo que el factor del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 será satisfecho previsiblemente por todos los proponentes. Por esa razón la Entidad lo fija en el límite inferior del rango legal —cien (100) puntos, el diez por ciento (10 %) del total—, de manera que cumpla su finalidad de estímulo sin diluir el peso de los factores que efectivamente diferencian las ofertas.

Factores no adoptados. La Entidad examinó y descartó expresamente los siguientes factores: (i) la certificación de distribuidor autorizado del fabricante, por restringir la competencia sin aportar valor al objeto y por no corresponder a la prestación contratada;

(ii) la experiencia adicional del proponente y la antigüedad de su constitución, por ser requisitos habilitantes que no pueden otorgar puntaje conforme al numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007; (iii) las certificaciones de sistemas de gestión de calidad del proponente, por referirse a atributos de la empresa y no a la prestación; y (iv) la flota propia de vehículos, por bordear la capacidad de organización y por excluir injustificadamente a los proveedores que contratan el transporte con terceros. Igualmente, la Entidad decidió exigir como requisito mínimo —y no premiar con puntaje— que los agregados provengan de fuentes con título minero inscrito en el Registro Minero Nacional y con licencia ambiental vigente, por tratarse de una condición de legalidad del bien y no de una ventaja competitiva.

6. SOPORTE QUE ESTIMA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Para el presente proceso de selección se hace necesario identificar los riesgos de acuerdo al decreto 1082 Cap.1 Subsección 6 Articulo 2.2.1.1.1.6.1, Articulo 2.2.1.1.1.6.2, Articulo 2.2.1.1.1.6.3, en donde se Determinará algunos requisitos habilitantes, procedimientos y demás sistemas de control, teniendo en cuenta el riesgo de proceso de contratación, el

valor del objeto del proceso de contratación y en donde se modifica los primeros análisis de demanda y oferta teniendo en cuenta la identificación de riesgos del proceso. La evaluación del riesgo se realizará de acuerdo a los manuales y guías que para el efecto expide Colombia Compra Eficiente.

Una vez realizada la evaluación y calificación de cada uno de los riesgos asociados al proceso de contratación, el municipio decide transferir algunos riesgos al proponente y/o futuro contratista, especificados en la matriz de Riesgos del manual que expide Colombia Compra Eficiente y en donde su numeral 4 establece este tipo de asignación y tratamiento de los riesgos. Y en donde en el mismo establece que en principio general el riesgo debe asumirlo la parte que puede afrontarlo en mejor forma bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras y que dentro de la evaluación y calificación de los riesgos según el numeral 3 del manual de riesgos se establecen fuentes de información como: Opiniones y juicios de especialistas o expertos. El municipio decide establecer unos requisitos habilitantes para seleccionar la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento en el riesgo enumeradas y escritas en la matriz. Teniendo en cuenta que se modificara iterativamente algunos requisitos de los cuales se tenía preestablecidos sin riesgos en el análisis de la demanda, oferta y del sector en general.

Riesgos del sector que se trasladan a los amparos del proceso. Del estudio de mercado se desprenden los siguientes riesgos propios de este sector, que deben tipificarse en la matriz de riesgos y que sustentan los amparos exigidos en los estudios previos:
(i) Variación de precios de los insumos. Según el DANE, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) registró a agosto de 2026 una variación anual del 6,03 %, con 4,48 % en el grupo de materiales y 7,96 % en el de transporte, y el IPC se ubicó en 6,29 % anual a septiembre de 2026. Como las cotizaciones del sondeo tienen fecha de octubre de 2026 y la única vigencia informada es de treinta (30) días, existe el riesgo de que los precios varíen entre la estructuración del proceso y la entrega de los bienes. Este riesgo debe asignarse al contratista, por ser quien está en mejores condiciones de administrarlo mediante su relación con los proveedores, y se mitiga con un cronograma del proceso de selección compatible con la vigencia de las cotizaciones y con el amparo de cumplimiento del contrato.
(ii) Calidad no detectable en la recepción. El cemento, el acero de refuerzo, los agregados y la tubería de concreto son bienes cuyos defectos de calidad se manifiestan cuando el material ya está incorporado a la estructura. En el sector es práctica corriente que el fabricante expida certificado de calidad por colada o lote, y que los productos cuenten con certificación de conformidad bajo norma NTC. Este riesgo se asigna al contratista y se mitiga con la exigencia de ficha técnica y certificado de conformidad en cada entrega, con la obligación de reposición del material defectuoso dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes al requerimiento del supervisor, y con el amparo de calidad de los bienes suministrados, cuya vigencia debe extenderse más allá de la entrega por la razón anotada.
(iii) Transporte en vías terciarias. El traslado de los materiales a los frentes de obra en el sector de la cordillera comporta riesgos de pérdida, deterioro y daño a terceros, que se asignan al contratista y se mitigan con las condiciones de transporte exigidas en las especificaciones técnicas y con los amparos correspondientes.
Ver Anexo (Matriz de Riesgos).

7. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. (Numeral 8° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

<<		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	NO
	México	NO	-	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Canadá		NO	-	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Corea		NO	-	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Estados Unidos		NO	-	-	NO
México		NO	-		NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	SI (14)	NO
	El Salvador	SI	SI	SI (14)	NO

<<	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Honduras	NO	-	-	NO
Unión Europea	SI	NO	-	NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	SI

Funcionario responsable en la elaboración del presente documento,

ORIGINAL FIRMADO
CARLOS ANDRÉS ORTIZ TIQUE
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA