ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Melgar, Tolima 13 de noviembre del 2026
Objeto del Contrato:	SERVICIO DE MANO DE OBRA DE PERSONAL EN EL AREA DE LA CONSTRUCCION, MEDIANTE CUADRILLA PARA EL CACOM-4

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

Económico

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – 25 de septiembre de 2025

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

La actividad económica sobre la cual recae la prestación del servicio para el desarrollo del objeto de la presente contratación se encuentra enmarcada dentro del sector terciario de la economía o sector servicios. Como tal, el sector servicios o sector terciario "es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Es decir, no genera bienes materiales de forma directa, sino actividades para satisfacer las necesidades de las personas u organizaciones"

De acuerdo con la enciclopedia de Banrepcultural, la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:
 Sector primario o sector agropecuario: Se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
 Sector secundario o sector industrial: Se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
 Sector Terciario o sector de servicios: Se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc
Dichos sectores que se mencionan anteriormente se componen de estas actividades:
Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.
Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de

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

Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo; contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

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

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

El sector económico al que pertenecen las empresas dedicadas a la prestación del servicio objeto del presente proceso en el país, corresponde al sector servicios.

El sector de servicios es el sector económico, que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comunicaciones, tecnología, centro de llamadas, finanzas, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculo, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), los servicios de educación, los servicios profesionales, etc.

Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

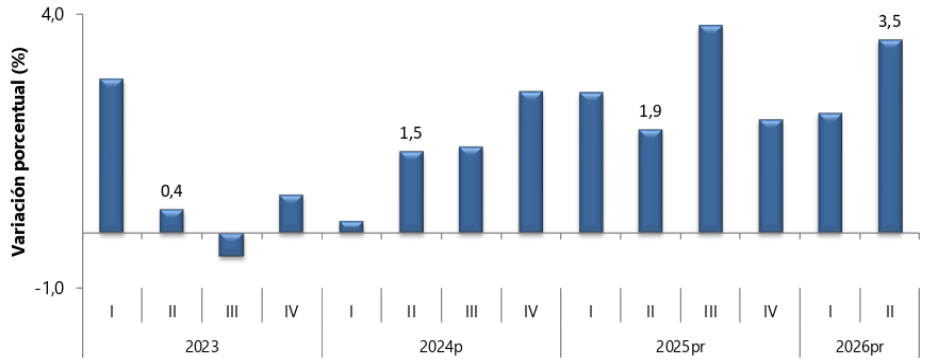
Según el Banco de la República de Colombia el sector terciario se define así:

- Sector Terciario o de Servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Por citar algunos ejemplos de lo anterior, tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, servicios de mantenimiento de obras y de producción, Etc.

Este sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero contribuye a la formación del producto interno bruto (PIB).

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026[pr]-II



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

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual). • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de

vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Construcción crece 6,4%. • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%. • 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 crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[Pr]-II / 2025[Pr]-II	2026[Pr]/ 2025[Pr]	2026[Pr]-II / 2026[Pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T
[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.

Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,6%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 4,7%. Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,0%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,6%.
• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,9%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,5%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,1%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,1%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,8%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,3%.
• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 0,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026^{pr}-II / 2025^{pr}-II	2026^{pr}/ 2025^{pr}	2026^{pr}-II / 2026^{pr}-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,6	2,7	2,5
Fabricación de productos textiles[3]	-7,1	-4,7	-2,1
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-4,7	-4,4	-0,1
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	2,0	2,9	-0,8
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	5,6	4,6	-0,3
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,9	8,3	0,1
Industrias manufactureras	**2,0**	**2,3**	**-0,4**

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7): • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%. • Transporte y almacenamiento decrece 0,1%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%. • Transporte y almacenamiento decrece 0,6%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T
prpreliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11): • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%. 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 crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

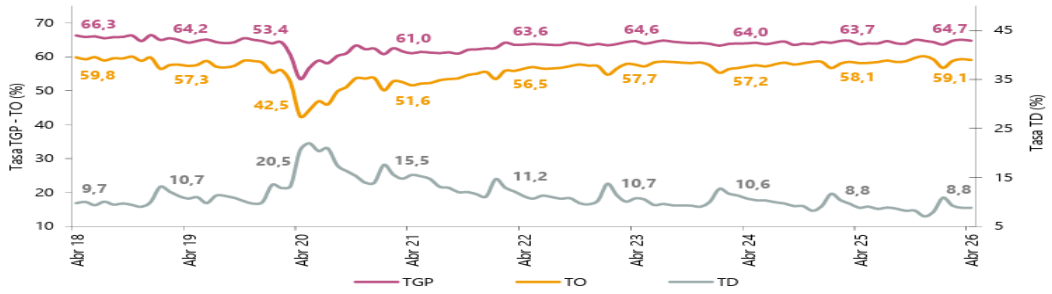
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: DANE,PIB_T
prpreliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín del DANE publicado el 29 de mayo 2026. Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Abril (2018 - 2026)

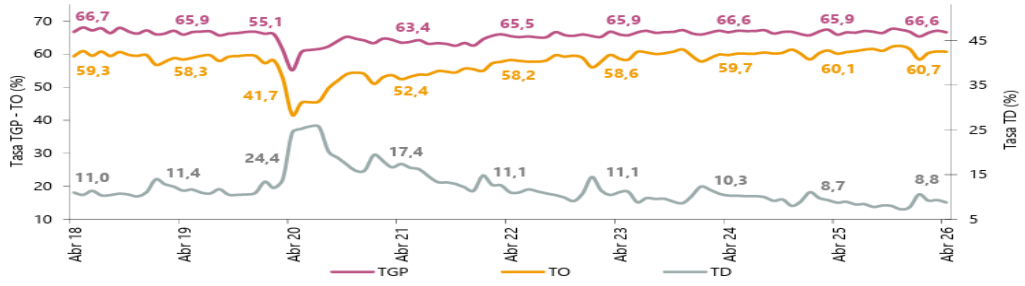


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente DANE2 - Fecha de consulta 03/06/2026

En abril de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,7%, en abril de 2025 estas tasas fueron 65,9% y 60,1%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Abril (2018 - 2026)

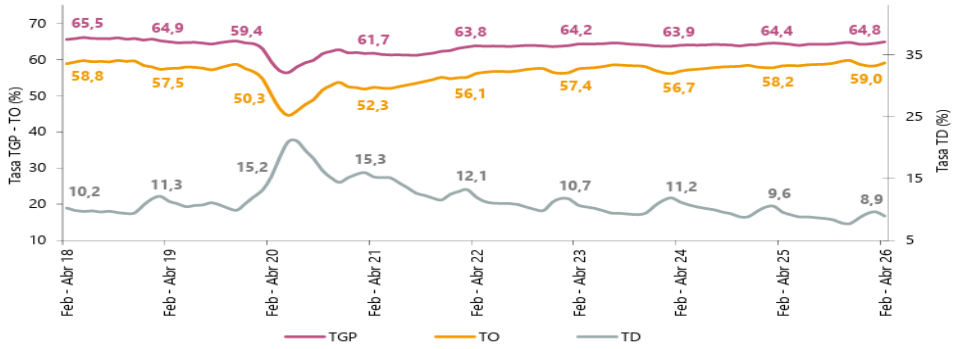


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil febrero - abril 2026 fue 8,9%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 64,4%. Finalmente, la

tasa de ocupación fue 59,0%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril 2025 (58,2%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Febrero - abril (2018 - 2026)



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.

En el mes de abril de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.277 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,6 puntos porcentuales).

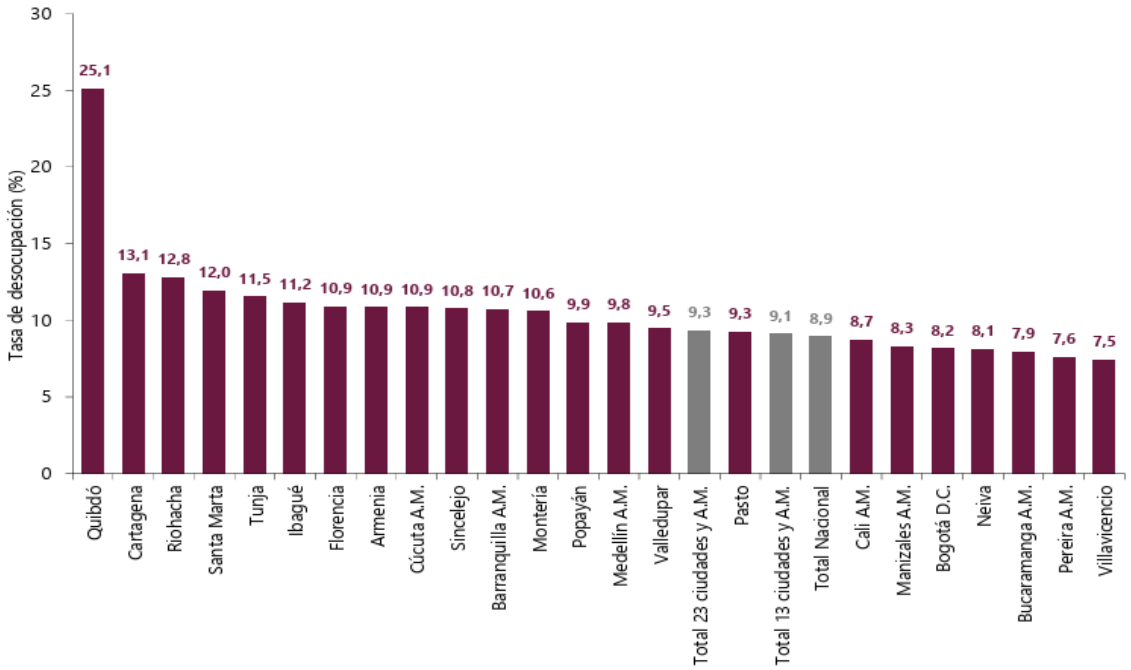
Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Abril (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Abril 2025	Abril 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.576**	**24.277**	**100**	**701**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	3.084	3.319	13,7	234	1,0
Construcción	1.547	1.700	7,0	153	0,6
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.891	2.039	8,4	148	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.788	1.902	7,8	114	0,5
Transporte y almacenamiento	1.766	1.828	7,5	62	0,3
Actividades inmobiliarias	290	334	1,4	43	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.865	1.895	7,8	30	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.180	3.206	13,2	26	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	585	606	2,5	22	0,1
Industrias manufactureras	2.564	2.576	10,6	12	0,0
Actividades financieras y de seguros	417	391	1,6	-26	-0,1
Información y comunicaciones	475	443	1,8	-32	-0,1
Comercio y reparación de vehículos	4.124	4.039	16,6	-85	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Para el trimestre móvil febrero - abril 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (25,1%), Cartagena (13,1%) y Riohacha (12,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Bucaramanga A.M. (7,9%), Pereira A.M. (7,6%) y Villavicencio (7,5%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Febrero - abril 2026

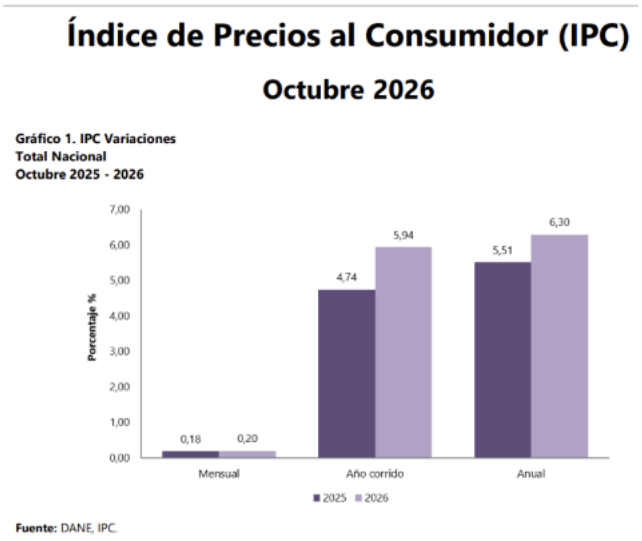


Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-may2026.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC):

En el mes de octubre de 2026, el IPC registró una variación de 0,20% en comparación con septiembre de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Recreación y cultura (0,44%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,30%), Salud (0,26%), Prendas de vestir y calzado (0,24%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,23%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,19%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,16%), Bienes y servicios diversos (0,13%), Transporte (0,06%), Información y comunicación (0,00%), Educación (0,00%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,03%)



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/oct2026/bol-IPC-oct2026.pdf

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,20%), se ubicaron en las divisiones de:

Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,15 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Octubre 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	0,81	0,03	0,44	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,41	0,13	0,30	0,09
Salud	1,71	0,65	0,01	0,26	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,22	0,01	0,24	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,27	0,03	0,23	0,03
TOTAL	100,00	0,18	0,18	0,20	0,20
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,35	-0,07	0,19	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,37	0,01	0,16	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,38	0,02	0,13	0,01
Transporte	12,93	0,14	0,02	0,06	0,01
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,00	0,00
Educación	4,41	0,06	0,00	0,00	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,12	0,00	-0,03	0,00

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

SALARIO MÍNIMO 2026 EN COLOMBIA

Según lo informado el 30 de diciembre 2025 el ministro de Trabajo, Antonio Sanguino, explicó los alcances del nuevo salario vital con el que se incrementó el salario mínimo 23 % y que para 2026 pasa de 1.423.500 pesos a

1.750.905 pesos. El auxilio de transporte subió 24,5 % y quedó en 249.095 pesos, con lo que los trabajadores recibirán 2.000.000 de pesos por mes a partir de enero.

A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

SALARIO MÍNIMO*

AUXILIO DE TRANSPORTE			SALARIO MÍNIMO		
AÑO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL
2026	249.095	23,8%	58.353,5	1.750.905,00	23,8%
2025	200.000,00	9,5%	47.450,00	1.423.500,00	9,5%
2024	162.000,00	15,22%	43.333,33	1.300.000.00	12,07%
2023	140,606,00	16,00%	38.666,66	1.160.000,00	16,00%
2022	117.172,00	9,15%	33.333,33	1.000.000,00	9,15%
2021	106.454,00	3,50%	30.732,00	908.526,00	3,50%
2020	102.854.00	5,82%	29.260.00	877.803,00	6,00%
2019	97.032.00	10,00%	27.604.00	828.116,00	6,00%
2018	88.211,00	5,74%	26.041.40	781.242,00	5.90%
2017	83.140,00	6,54%	24.590,56	737.717,00	7.00%
2016	77.700,00	3,00%	22.981.83	689.455,00	7.00%
2015	74.000,00	2,70%	21.478,33	644.350,00	4.40%

https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Salario-vital-2-000-000-a-partir-de-enero-de-2026-251230.aspx

https://principal.notinet.com.co/indices/01_salario.htm

1.2 REGULATORIO:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA

- Constitución Política de Colombia, especialmente los principios y disposiciones aplicables a la función administrativa, contratación estatal, fines del Estado y manejo de recursos públicos.

LEYES – NORMATIVA GENERAL

- Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007 – medidas para la eficiencia y transparencia de la contratación pública.
- Ley 1474 de 2011 – Estatuto Anticorrupción.
- Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Ley 1712 de 2014 – transparencia y derecho de acceso a la información pública.
- Ley 1952 de 2019 – Código General Disciplinario, en lo pertinente.

- Ley 2069 de 2020 – disposiciones sobre emprendimiento, MiPymes y mínima cuantía.
- Ley 2160 de 2021 – modificaciones al régimen de contratación estatal, en lo aplicable.
- Ley 2195 de 2022 – medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción, en lo aplicable.
- Ley 819 de 2003 – en las materias presupuestales y fiscales que resulten aplicables.
- Ley 100 de 1993 y normas que la modifiquen – cuando corresponda a obligaciones de seguridad social.
- Ley 57 de 1887 – Código Civil
- Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos
- Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana
- Ley 1882 de 2018 y demás normas de infraestructura.
- Ley 2040 de 2020
- Ley 2101 de 2021, condiciones de ejecución y personal vinculado por el contratista.
- Ley 2097 de 2021 – REDAM.
- Ley 2277 de 2022 y demás normas tributarias vigentes.
- Ley 2381 de 2024 y demás normas vigentes del sistema de protección social, únicamente cuando resulten aplicables.

DECRETOS – NORMATIVA GENERAL

- Decreto Ley 019 de 2012 – medidas para suprimir o reformar trámites y procedimientos innecesarios.
- Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, especialmente la regulación vigente de mínima cuantía.
- Decreto 1068 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público
- Decreto 4170 de 2011 – creación y funciones de Colombia Compra Eficiente
- Decreto 410 de 1971 – Código de Comercio.
- Decreto 111 de 1996 – Estatuto Orgánico del Presupuesto, en lo pertinente.
- Decreto 1295 de 1994 y normas que lo sustituyan o modifiquen, únicamente cuando corresponda a seguridad y salud/riesgos laborales.
- Decreto 1860 de 2021 – modificación y adición del Decreto 1082 de 2015 en materia de mínima cuantía, MiPymes y otros aspectos de la compra pública.
- Decreto 142 de 2023 – modificaciones y adiciones al Decreto 1082 de 2015.

DECRETOS

- Decreto 1450 de 2012.
- Decreto 342 de 2019.
- Decreto 399 de 2021.
- Decreto 438 de 2021.
- Decreto 680 de 2021.
- Decreto 579 de 2021.
- Decreto 310 de 2021.
- Decreto 1041 de 2022.

RESOLUCIONES INSTITUCIONALES

- Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, modificada por la Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023, por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional.
- Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022, y sus modificaciones o sustituciones, relacionada con delegaciones de funciones y competencias en materia contractual.

Los demás actos administrativos internos vigentes de la Fuerza Aérea Colombiana y del Ministerio de Defensa Nacional que regulen competencias, procedimientos, formatos, controles o lineamientos contractuales y que resulten aplicables.

CIRCULARES, DIRECTIVAS, MANUALES Y GUÍAS

- Directivas Presidenciales vigentes sobre austeridad, eficiencia del gasto público y demás materias relacionadas con el proceso.
- Circulares vigentes del Ministerio de Defensa Nacional sobre garantías y amparos contractuales, incluyendo las relativas al amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, cuando corresponda.
- Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, en lo pertinente.
- Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación, cuando corresponda a los requisitos definidos.
- Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, en lo pertinente.
- Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, cuando corresponda realizar el análisis respectivo.
- Guía para la Participación de Proveedores Extranjeros en los Procesos de Contratación, cuando exista participación o posibilidad de participación de proveedores extranjeros.
- Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación, cuando corresponda.
- Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas.
- Guía para el Ejercicio de las Funciones de Supervisión e Interventoría de los Contratos, en lo aplicable.
- Guía para la Liquidación de los Procesos de Contratación, cuando el contrato deba liquidarse.
- Guía de Garantías en Procesos de Contratación, cuando se analice la exigencia, suficiencia o cobertura de garantías.
- Guía o lineamientos vigentes para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II, cuando se presente dicha situación.
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, en su versión vigente.

1.3 TÉCNICO:

En relación con la necesidad descrita en el documento estudio previo y a las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación, se establecieron las condiciones para satisfacerla, teniendo en cuenta la importancia de los servicios de mano de obra para realizar actividades de mantenimiento, mediante cuadrillas.

Las empresas del sector que realicen mantenimientos a infraestructura y presten el servicio de mano de obra, deberán contar con las calidades exigidas en el documento estudio y demás documentos previos en el numeral 3. especificaciones técnicas del objeto a contratar.

En cuanto al personal idóneo se debe contemplar que las empresas que realizan este tipo de labores, cuenten con el personal técnico, certificado y con experiencia, así mismo, la maquinaria y herramienta especializada necesaria, que le permita realizar el transporte la dependencia y subsanación de novedad directamente en los lugares establecidos, sin generar traumatismos a la entidad contratante, preservando buen estado de las instalaciones, garantizando con ello, que los requerimientos se cumplan sin contratiempos.

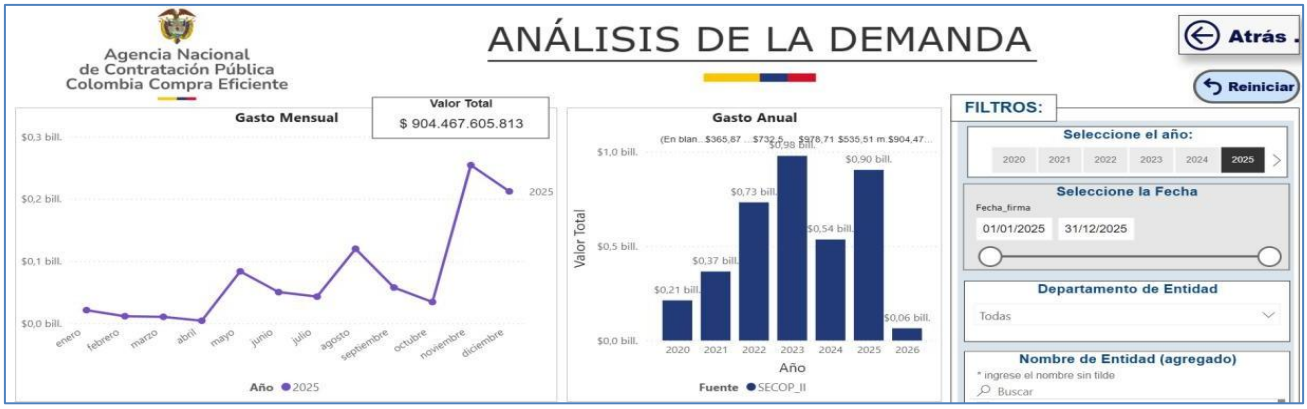
2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

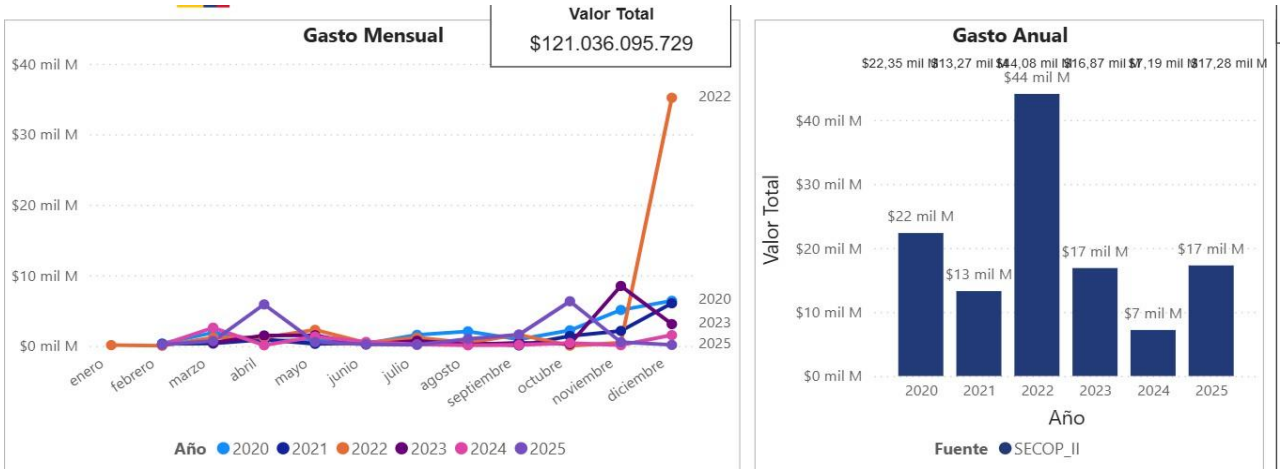
Según el modelo de abastecimiento estratégico- SECOP II, se evidencia la existencia de diversos proveedores con capacidad técnica, operativa y administrativa para atender las necesidades de la entidad, favoreciendo la concurrencia y la participación de oferentes dentro del proceso de selección.

De acuerdo con la clasificación UNSPSC del presente proceso, mediante la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos bienes y servicios por parte de las entidades estatales en un periodo de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos.

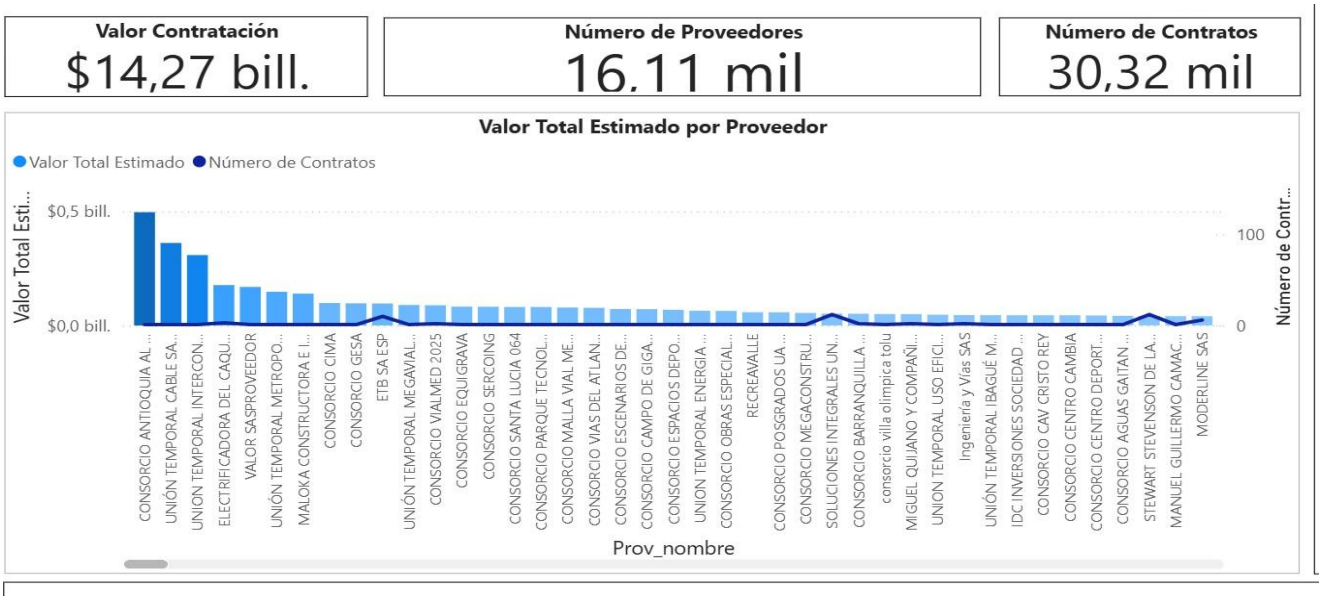
A continuación, se hará un análisis de la demandad de la entidad CACOM4 que han adquirido servicios bajo el código UNSPSC 72101500- servicio de apoyo para la construcción



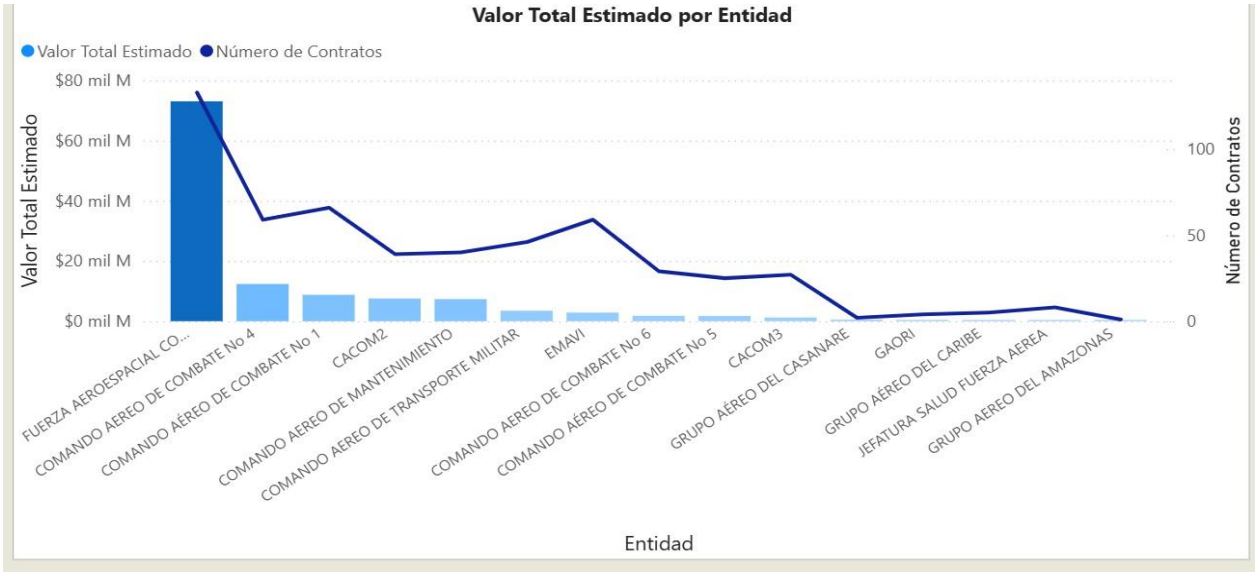
Para un total de 30 mil contratos de obra para 16 mil proveedores que al desagregar por entidades ejecutoras de presupuesto de la Fuerza Aeroespacial Colombiana se determina el gasto de 121 mil millones



Desde el análisis de la oferta, la nacional ha gastado aproximadamente 14 billones de pesos desde el 2020 hasta el 2025.



Y se divide en las siguientes unidades ejecutoras:



De acuerdo con la consulta realizada a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico de SECOP II, se identificó la necesidad de adquisición similar por parte de distintas entidades estatales. En dichos procesos participaron algunas de las empresas relacionadas a continuación, las cuales conforman parte de la oferta del mercado para la presente adquisición, así:

Proveedor	Contactos
GARO	00000000; equipogaro@gmail.com
FF SOLUCIONES S.A.	3600400; licitaciones@ffsoluciones.com; 2014370
GRUPO INDUSTRIAL TAPIMUEBLES LTDA	0317274229; gerencia30@hotmail.com; 7303555
ENGINEERING GROUP DE COLOMBIA S.A.S.	2614172; johnfre333@hotmail.com; 2614172
WBQ GROUP SAS	4757360; wbqgroup@gmail.com
CONSTRUCTORA ARQUISOLUCIONES S.A.S	(5)2813383; manuel.tobios@arquisoluciones.com
TRIDELSA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S	8132061; tridelsa@hotmail.com; 8132715
Nime S.A.S.- Distribuciones y Servicios	3005550388; info@nime.com.co; 3176442454
CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A.	(5)3684230; comercial@condesagrupo.com; (5)3684230
Carlos Palta	8675069; carlospalta@hotmail.com; 8675069
ING. DOMÓTICA	6015303081; licitaciones@ingdomotica.com
Ingeniería Vial de Colombia SAS	3133950232; ingevialcol@hotmail.com
COBEIM SAS	563 3651; c.figueredo@cobeim.com; 565 5175
Fabian Enrique González Camargo	3158388296; construfym_ingenieria09@yahoo.es
Megacontrol de Antioquia S.A.S.	3124000032; megacontrolventas@gmail.com
CONSTRUDIEZ S.A.S.	8133895; inversionesmontediez@gmail.com
FERNANDO BOHORQUEZ Y CIA S.A.S	7407810-3176609; licitaciones@megaproyectos.com.co; 7442684
GESINTEG COLOMBIA LTDA	4029201; gesintegcolombia@gmail.com
ARMANDO RAFAEL BULA OTERO	3116464228; armandobula2011@hotmail.com
ALL IN SERVICE S.A.S	4549577; direccionadmon@allinservice.com
AMCI INGENIEROS S.A.S	4753333; amci.ingenieros@gmail.com
MADE ENERGY SAS	6326582; andreitacaro07@gmail.com
INGENIERIA TERRITORIAL SAS	7045712; ingterr@gmail.com
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A	2664400; dlopez@aia.com.co
TEXTURAS Y MATICES S.A.	2569090; texturasymaticessa@hotmail.com; 6917849

PRODUCTOS MAMA PAISA S.A.S.	3167523556; mamapaisa.licitaciones@gmail.com
Juan Carlos Restrepo Gutiérrez	2327861-2321261; jcr@une.net.co; 2627601
VILLA HERNANDEZ Y CIA SAS	2883070; licitaciones@villahernandez.com; 2883070
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS	2113822; licitacionesargsas@gmail.com
WILLIAN RENE ACOSTA LOPEZ	8748001; inversionesandina12@hotmail.com; 8748001
ARCHIVOS FUNCIONALES & OFICINAS EFICIENTES ZZETA S.A.S.	7273588 - 7272540; comercial@zzeta.info; 7282177
HYD S.A.S.	5220589; mluisa.derch@hyd.net.co
NEX COMPUTER S.A.S	3165298219; uriel@nex.com.co; 5715520765
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA ETB SA ESP	2423773; esperanza.cabrerar@etb.com.co
BRAYCO SAS	6562800; brayco@braycosas.com
HUMBERTO ALVAREZ LINAREZ	3153234450; hal_2305@hotmail.com
CONSTRUCTORA JEINCO SAS	7663296; gerenciacomercial@constructorajeinco.com.co; 7663296
CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S B.I.C.	4449185; licitaciones@coinsi.com; coorlicitaciones@coi
ELECTRICAS JIMÉNEZ Y MEJÍA SAS	3632560; jym@une.net.co; 3632560
DISEÑO, CONFECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TEXTIL S.A.S	2636258; ventas.dicomtex@hotmail.com
INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.	4359426; mmoreno@inresa.cc; 4359427

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito información a las siguientes empresas:

- ARITHEK S A S
- COLMEX INVERSIONES SAS
- INGENIERIA Y PROYECTOS AVANZADOS
- ICÓNIKA KONSTRUSERVICIOS SAS

De las cotizaciones allegadas por las empresas ARITHEK S A S, COLMEX INVERSIONES SAS, INGENIERIA Y PROYECTOS AVANZADOS e ICÓNIKA KONSTRUSERVICIOS SAS, se obtuvo el siguiente resultado:

					ICÓNIKA KONSTRUSERVICIOS SAS	INGENIERIA Y PROYECTOS AVANZADOS	COLMEX INVERSIONES SAS	ARIYHEK
ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCIÓN TECNICA	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA
1	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (closet, muebles de baño y muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (closet, muebles de baño y muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm. El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas y demás materiales al igual que los muebles fabricados; “desde el sitio de corte y fabricación hasta la unidad y viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista. (Unidad de medida metro cuadrado y se mide, frente o ancho por alto; la profundidad del mueble puede ser hasta un máximo de 70 cm, y el diseño será suministrado por la entidad contratante.	1	m²	$ 538.237	$ 1.279.861	$ 1.278.601	$ 753.532
2	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (Fachadas Bajo mesón, muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 Y 6 mm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (Fachadas Bajo mesón, muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm. El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas, demás materiales y muebles fabricados desde el sitio de corte hasta la unidad y viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista. (Unidad de medida metro lineal y se mide, frente o ancho, y el diseño será suministrado por la entidad contratante	1	ml	$ 148.750	$ 960.026	$ 959.081	$ 208.250
3	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de puertas entamboradas en madera aglomerado con melamínico totalmente terminadas e instaladas, de espesores entre 9 y 5 mm, espesor total de puerta de 36 a 50 mm y medidas entre 60 a 110 cm de ancho y alto de entre 190 a 230 cm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de puertas entamboradas en madera aglomerado con melamínico totalmente terminadas e instaladas, de espesores entre 9 y 5 mm. Espesor total de puerta de 36 a 50 mm y medidas de entre 60 a 110 cm de ancho y alto de entre 190 a 230 cm, El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos, herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas, demás materiales y puertas fabricadas desde el sitio de corte y fabricación hasta la unidad y desde la unidad hasta el sitio indicado por el contratista en la ciudad de Villavicencio o viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista (Unidad de medida "Unidad" y se entiende por hoja de puerta y marcos de puertas preparados terminados e instalados por el contratista en las instalaciones de la unidad, y sitio indicado por el supervisor.	1	und	$ 225.624	$ 1.920.056	$ 1.918.166	$ 315.874

4	Demolición de anden existente y construcción de andenes en concreto reforzado.	Consiste en la demolición controlada del andén existente que se encuentre deteriorado o en mal estado, incluyendo el corte previo de las áreas cuando sea necesario para evitar afectaciones a elementos adyacentes, fragmentación, cargue manual, retiro interno y descargue de los residuos en el vehículo o sitio dispuesto por la Entidad. Posteriormente comprende el replanteo, conformación y nivelación de la subrasante, suministro y compactación de la base granular o recebo cuando sea requerido por la supervisión, instalación de formaleta, colocación de acero de refuerzo y/o malla electrosoldada suministrada por la Entidad, preparación, transporte interno, vaciado, vibrado y nivelación del concreto para la construcción del nuevo andén con espesor entre 8 y 12 cm. Incluye ejecución de juntas o dilataciones, acabado llanado y/o escobado según se indique, curado, limpieza final del área y todas las herramientas, equipos menores y mano de obra necesarios para su correcta ejecución y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de superficie terminada.	1	m²	$ 106.624	$ 639.929	$ 639.299	$ 149.274
5	Demolición de sardinel existente y construcción de sardinel en concreto:	Consiste en la demolición controlada del sardinel existente, incluyendo corte de separación cuando sea necesario, fragmentación, cargue, retiro interno y descargue de residuos en el vehículo o sitio definido por la Entidad. Comprende además el replanteo y trazado, preparación y nivelación de la base, instalación y aseguramiento de formaleta, figuración, corte y colocación del acero de refuerzo suministrado, preparación y fundición del concreto, vibrado o compactación manual, conformación de aristas, acabado y curado del elemento. El sardinel podrá tener entre 8 y 10 cm de ancho y hasta 60 cm de altura total, incluyendo la parte no visible o enterrada que sea necesaria para garantizar su estabilidad. Incluye retiro de formaleta, limpieza final y todos los equipos, herramientas y mano de obra requeridos. Se mide por metro lineal de sardinel completamente terminado.	1	ml	$ 55.847	$ 320.098	$ 319.783	$ 78.185
6	Construcción de placa de concreto reforzado espesor entre 08 y 15 cm.	Consiste en el replanteo y nivelación del área, preparación y compactación de la subrasante y/o recebo cuando sea requerido, instalación de formaleta, colocación de separadores y refuerzo con acero y/o malla electrosoldada suministrada por la Entidad, preparación y transporte interno del concreto, vaciado, vibrado, nivelación y conformación de la placa de concreto reforzado con espesor entre 8 y 15 cm. Incluye juntas de construcción o dilatación, acabado llanado y/o escobado según el uso previsto, curado, retiro de formaleta, limpieza del área y todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de placa terminada.	1	m²	$ 233.621	$ 384.116	$ 383.738	$ 327.069
7	Demolición de placa de concreto reforzado espesor entre 08 y 15 cm.	Consiste en la demolición controlada de placas existentes de concreto reforzado con espesor entre 8 y 15 cm, mediante medios manuales y/o mecánicos apropiados, procurando no afectar elementos contiguos ni redes existentes. Incluye corte perimetral cuando sea requerido, fragmentación, separación y manipulación del acero expuesto, cargue manual, retiro interno en carretilla o medio autorizado, descargue de escombros en el vehículo o punto definido por la Entidad, limpieza del área intervenida y entrega de la superficie libre de residuos. Se mide por metro cuadrado de placa efectivamente demolida.	1	m²	$ 118.538	$ 239.940	$ 239.704	$ 165.954

8	Instalación de cielo raso PVC, incluye estructura y borde perimetral	Consiste en el suministro de mano de obra calificada para el trazado y replanteo del nivel del cielo raso, instalación y nivelación de la estructura de soporte, perfiles perimetrales, elementos de suspensión y demás accesorios requeridos; corte y ajuste de las láminas de PVC, instalación de borde perimetral, uniones, remates y accesorios, garantizando alineación, nivel, fijación y acabado uniforme. Incluye perforaciones menores, ajustes alrededor de luminarias, tuberías u otros elementos existentes, siempre que no impliquen modificaciones de redes, así como limpieza final y puesta en servicio. Los materiales principales serán suministrados por la Entidad, salvo disposición contractual diferente. Se mide por metro cuadrado de cielo raso completamente instalado.	1	m²	$ 78.516	$ 160.050	$ 159.893	$ 109.923
9	Construcción de muro en sistema liviano.	Consiste en el trazado y replanteo del muro, instalación, aplomado y nivelación de la estructura en perfilería galvanizada, colocación de refuerzos y elementos de rigidización necesarios, instalación de láminas de drywall y/o fibrocementos resistentes a la humedad según el área de intervención, fijación con tornillería apropiada, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resane, lijado y preparación de la superficie para el acabado final. Incluye los cortes, perforaciones y ajustes necesarios para encuentros con elementos existentes, limpieza del área y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de muro terminado, descontando vanos mayores cuando corresponda.	1	m²	$ 115.275	$ 239.940	$ 239.704	$ 161.385
10	Enchape de muros y superficies horizontales, (raspado, rayado limpieza y posterior instalación de cerámica.	Consiste en la preparación de muros y superficies horizontales mediante retiro de material suelto, raspado, escarificación o rayado mecánico cuando sea necesario para garantizar adherencia, limpieza y humedecimiento de la superficie según recomendación del fabricante. Comprende el trazado, nivelación y aplomado, preparación y aplicación del adhesivo, corte y colocación de piezas cerámicas suministradas por la Entidad, instalación de separadores, ejecución de remates y encuentros, emboquillado, limpieza de excedentes y protección temporal hasta su entrega. Incluye todos los cortes y ajustes necesarios para una correcta presentación y funcionamiento. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente enchapada.	1	m²	$ 104.125	$ 320.098	$ 319.783	$ 145.775
11	Enchape de pisos, (raspado, rayado limpieza y posterior instalación de cerámica.	Consiste en la preparación de la superficie de piso mediante retiro de material suelto, raspado o escarificación, limpieza, verificación de niveles y reparación puntual de irregularidades menores necesarias para recibir el enchape. Comprende replanteo, preparación y aplicación del adhesivo, instalación de piezas cerámicas suministradas por la Entidad, cortes perimetrales y alrededor de elementos existentes, uso de separadores, control de alineación y nivel, emboquillado, limpieza final y protección del área intervenida. La ejecución deberá seguir las recomendaciones técnicas del fabricante de los materiales. Se mide por metro cuadrado de piso efectivamente enchapado.	1	m²	$ 104.125	$ 239.940	$ 239.704	$ 145.775
12	Pintura exterior con una altura menor a 4 metros	Consiste en la preparación de muros exteriores ubicados a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, incluyendo protección de elementos que no serán intervenidos, lavado o limpieza, raspado de pintura suelta, resanes, aplicación de estuco cuando sea necesario, lijado y retiro de polvo. Comprende la aplicación uniforme de pintura acrílica o del sistema de pintura suministrado por la Entidad, en dos o tres manos según el estado de la superficie y el cubrimiento requerido, respetando tiempos de secado entre manos. Incluye herramientas, equipos menores, elementos de acceso requeridos, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	$ 59.381	$ 54.760	$ 54.706	$ 83.133

13	Pintura exterior con una altura superior a 4 metros	Consiste en la preparación de muros exteriores ubicados a una altura superior a 4 m, incluyendo protección de elementos, limpieza, raspado de pintura deteriorada, resanes, estuco y lijado cuando sea necesario. Comprende la aplicación de pintura acrílica o del sistema de pintura suministrado por la Entidad en dos o tres manos, según condición de la superficie y cubrimiento alcanzado. El contratista deberá suministrar los medios de acceso, andamios, plataformas o equipos necesarios para la ejecución segura de la actividad, así como herramientas y mano de obra competente. Incluye limpieza final y entrega uniforme de la superficie. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	$ 70.924	$ 106.611	$ 106.506	$ 99.294
14	Pintura exterior con una altura menor a 4 metros	Consiste en la preparación y aplicación del sistema de pintura exterior sobre elementos cuya medición corresponda a franjas o elementos lineales con ancho menor a 0.20 metros, ubicados a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Incluye limpieza, raspado de material suelto, resanes y preparación de la superficie, aplicación de pintura en el número de manos requerido para obtener cubrimiento uniforme, protección de elementos adyacentes, uso de medios de acceso y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido previamente por la supervisión.	1	ml	$ 37.128	$ 27.514	$ 27.487	$ 51.979
15	Pintura exterior con una altura superior a 4 metros	Consiste en la preparación y aplicación del sistema de pintura exterior sobre elementos lineales o franjas con ancho menor a 0.20 metros, ubicados a una altura superior a 4 m. Incluye limpieza, raspado, resanes y preparación de la superficie, aplicación de las manos de pintura necesarias para lograr cubrimiento uniforme, protección de elementos adyacentes, suministro por parte del contratista de andamios o medios de acceso seguros, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido por la supervisión.	1	ml	$ 37.128	$ 54.760	$ 54.706	$ 51.979
16	Pintura interior, resane, estuco y lijado de ser necesario en la superficie a pintar. Ml	Consiste en la preparación y aplicación de pintura interior sobre franjas, zócalos u otros elementos lineales cuyo ancho sea menor a 0.20 metros. Incluye limpieza, raspado de pintura deteriorada, resanes, aplicación de estuco y lijado cuando sea necesario, retiro de polvo y aplicación de dos o tres manos de pintura hasta obtener uniformidad y cubrimiento adecuado. Incluye protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente pintado.	1	ml	$ 49.028	$ 24.074	$ 24.051	$ 68.639
17	Pintura interior, resane, estuco y lijado de ser necesario en la superficie a pintar.	Consiste en la preparación de muros y superficies interiores mediante limpieza, raspado de pintura suelta, resanes, aplicación de estuco cuando sea necesario, lijado y retiro de polvo. Comprende la aplicación de pintura suministrada por la Entidad en dos o tres manos, según el estado de la superficie y el cubrimiento requerido, respetando los tiempos de secado. Incluye protección de pisos, puertas, ventanas y demás elementos adyacentes, retoques, limpieza final y entrega de la superficie uniforme y libre de manchas. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	$ 82.467	$ 42.593	$ 42.551	$ 115.454

18	Pintura anticorrosivo en estructura metálica	Consiste en la preparación de estructuras y elementos metálicos mediante limpieza, desengrase, retiro de óxido, pintura deteriorada y material no adherido por medios manuales o mecánicos apropiados, sin afectar la integridad del elemento. Comprende la aplicación de una o más manos de imprimante anticorrosivo suministrado por la Entidad, garantizando cubrimiento uniforme de caras, aristas, uniones y zonas de difícil acceso, respetando los tiempos de secado recomendados. Incluye protección de superficies adyacentes, retoques, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie metálica tratada.	1	m²	$ 77.826	$ 87.300	$ 87.214	$ 108.956
19	Pintura anticorrosivo en estructura metálica	Consiste en la preparación de estructuras y elementos metálicos mediante limpieza, desengrase, retiro de óxido, pintura deteriorada y material no adherido por medios manuales o mecánicos apropiados, elementos cuya medición corresponda a franjas o elementos lineales con ancho menor a 0.20 metros, sin afectar la integridad del elemento. Comprende la aplicación de una o más manos de imprimante anticorrosivo suministrado por la Entidad, garantizando cubrimiento uniforme de caras, aristas, uniones y zonas de difícil acceso, respetando los tiempos de secado recomendados. Incluye protección de superficies adyacentes, retoques, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie metálica tratada.	1	ml	$ 30.107	$ 38.360	$ 38.323	$ 42.150
20	Pintura de sardineles.	Consiste en la preparación de sardineles mediante barrido, lavado y/o limpieza con hidrolavadora cuando sea necesario, retiro de pintura suelta o deteriorada, secado de la superficie y aplicación de pintura tipo tráfico suministrada por la Entidad en una o dos manos, o las necesarias para obtener cubrimiento uniforme. Incluye protección de áreas adyacentes, señalización temporal durante la ejecución, herramientas, equipos y limpieza final. Se mide por metro lineal de sardinel efectivamente pintado.	1	ml	$ 42.389	$ 21.428	$ 21.407	$ 59.345
21	Manipulación, transporte, corte e instalación de vidrios y espejos.	Consiste en la manipulación, cargue, descargue, transporte interno, corte, preparación e instalación de vidrios y espejos con espesores entre 4 y 6 mm, suministrados por la Entidad. Comprende la toma de medidas, verificación de escuadras, corte a la dimensión requerida, pulido o tratamiento básico de cantos cuando sea necesario, instalación mediante empaques, silicona, soportes, perfiles o sistemas existentes según corresponda, asegurando estabilidad, nivelación y correcta fijación. Incluye retiro de fragmentos generados durante el corte, protección de bordes, limpieza final y entrega sin manchas ni residuos. Se mide por metro cuadrado de vidrio o espejo instalado.	1	m²	$ 183.260	$ 239.940	$ 239.704	$ 256.564
22	Limpieza y ajuste de canales en altura menor a 4 metros.	Consiste en la inspección, limpieza y ajuste de canales ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Incluye retiro manual de hojas, sedimentos, residuos y elementos que puedan generar taponamientos; limpieza mecánica y/o con hidrolavadora bajo instrucciones de la supervisión; verificación de pendientes, uniones, soportes y puntos de descarga; y ajuste de piezas o accesorios cuando sea requerido. Los materiales de reposición serán suministrados por la Entidad, mientras que el contratista aportará mano de obra, herramientas y equipos necesarios. Incluye recolección y disposición interna de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de canal intervenida.	1	ml	$ 29.869	$ 42.593	$ 42.551	$ 41.817

23	Limpieza y ajuste de canales en altura superior a 4 metros.	Consiste en la inspección, limpieza y ajuste de canales ubicadas a una altura superior a 4 m. Incluye retiro de hojas, sedimentos y residuos, limpieza mecánica y/o con hidrolavadora bajo instrucciones de la supervisión, verificación de pendientes, uniones, soportes y desagües, y ajuste de los elementos que presenten deficiencias. Los materiales de reposición serán suministrados por la Entidad y el contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros para trabajo en altura. Incluye recolección de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de canal intervenida.	1	ml	$ 33.963	$ 76.717	$ 76.642	$ 47.548
24	Manipulación, transporte e instalación de canales tipo PVC en altura menor a 4 metros.	Consiste en la manipulación, transporte interno e instalación de canales tipo PVC a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Comprende replanteo de pendientes, presentación y corte de piezas, instalación de soportes, uniones, tapas, esquineros y demás accesorios suministrados por la Entidad, sellado de juntas cuando corresponda, alineación y fijación, y verificación del correcto flujo del agua. Incluye ajustes a los elementos existentes, herramientas, equipos menores, limpieza y retiro de residuos. Se mide por metro lineal de canal instalada y funcional.	1	ml	$ 33.963	$ 96.029	$ 95.935	$ 47.548
25	Manipulación, transporte e instalación de canales tipo PVC en altura superior a 4 metros.	Consiste en la manipulación, transporte interno e instalación de canales tipo PVC a una altura superior a 4 m. Comprende replanteo de pendientes, corte y ajuste de piezas, instalación de soportes, uniones y accesorios suministrados por la Entidad, sellado cuando corresponda, alineación y prueba básica de evacuación. El contratista deberá suministrar los medios de acceso y equipos necesarios para ejecutar la actividad de manera segura. Incluye limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro lineal de canal instalada y funcional.	1	ml	$ 33.963	$ 160.050	$ 159.893	$ 47.548
26	Limpieza de cubiertas en altura menor a 4 metros.	Consiste en la limpieza integral de cubiertas ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, mediante barrido, retiro manual de hojas, material vegetal, sedimentos y demás residuos, y limpieza mecánica o con hidrolavadora cuando sea autorizado por la supervisión. Incluye revisión visual de tejas, traslapos, fijaciones y puntos de posible filtración. En caso de requerirse reparaciones menores, los materiales serán suministrados por la Entidad y el contratista ejecutará la mano de obra correspondiente previa autorización. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	$ 53.800	$ 42.593	$ 42.551	$ 75.320
27	Limpieza de cubiertas en altura superior a 4 metros.	Consiste en la limpieza integral de cubiertas ubicadas a una altura superior a 4 m, mediante retiro manual de hojas, material vegetal, sedimentos y residuos, y limpieza mecánica o con hidrolavadora cuando sea autorizado. Incluye inspección visual de tejas, traslapos, fijaciones y puntos con posibles filtraciones. Los materiales para reparaciones menores serán suministrados por la Entidad, previa instrucción de la supervisión. El contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros para trabajo en altura. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	$ 75.208	$ 76.717	$ 76.642	$ 105.291

28	Limpieza de viga canal en altura menor a 4 metros.	Consiste en la limpieza de vigas canal ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, incluyendo retiro de hojas, sedimentos, material vegetal y residuos, limpieza manual o con hidrolavadora cuando sea autorizado, y verificación de puntos de desagüe y posibles taponamientos. Comprende la inspección visual de juntas y zonas con evidencia de filtración; los materiales para ajustes o reparaciones serán suministrados por la Entidad previa instrucción de la supervisión. Incluye herramientas, equipos menores, cargue y retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de viga canal intervenida.	1	ml	$ 38.199	$ 54.760	$ 54.706	$ 53.479
29	Limpieza de viga canal en altura superior a 4 metros.	Consiste en la limpieza de vigas canal ubicadas a una altura superior a 4 m, incluyendo retiro de hojas, sedimentos, material vegetal y residuos, limpieza manual o con hidrolavadora cuando sea autorizado, y verificación de desagües, juntas y zonas con evidencia de filtración. Los materiales para ajustes o reparaciones menores serán suministrados por la Entidad previa instrucción de la supervisión. El contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de viga canal intervenida.	1	ml	$ 47.124	$ 96.029	$ 95.935	$ 65.974
30	Desmonte y cambio de tejas eternit	Consiste en el desmonte controlado de tejas existentes tipo fibrocemento o equivalente y la instalación de las nuevas tejas suministradas por la Entidad. Incluye retiro cuidadoso de fijaciones, manipulación y cargue de piezas desmontadas, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición en el sitio indicado por la supervisión, limpieza de la estructura de soporte, presentación, alineación y fijación de las nuevas tejas con los accesorios correspondientes, verificación de traslapos y estanqueidad, y limpieza final. La actividad deberá ejecutarse evitando daños a elementos adyacentes. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	$ 47.481	$ 239.940	$ 239.704	$ 66.473
31	Desmonte de canal canal metalica o de PVC, con soportes	Consiste en el desmonte controlado de canales metálicas o de PVC existentes, incluyendo sus soportes, uniones y accesorios asociados cuando sea requerido. Comprende retiro de fijaciones, manipulación, cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición de los elementos retirados en el sitio indicado por la supervisión y limpieza del área de trabajo. Se deberá evitar afectar la cubierta, fachada u otros elementos existentes. Se mide por metro lineal de canal desmontada.	1	ml	$ 29.750	$ 76.717	$ 76.642	$ 41.650
32	Desmonte cielo raso en drywall	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en drywall, sin incluir la estructura de soporte. Comprende retiro de tornillos y fijaciones, desmontaje de placas procurando controlar la generación de residuos, cargue manual, retiro interno en carretilla o medio autorizado, disposición de los residuos en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final del área. Incluye protección de elementos que deban permanecer en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 26.775	$ 54.760	$ 54.706	$ 37.485
33	Desmonte cielo raso en drywall	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en drywall incluyendo placas, estructura de soporte, perfiles, elementos de suspensión y fijaciones. Comprende retiro manual o mecánico controlado, clasificación de elementos reutilizables cuando la supervisión lo indique, cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición final en el sitio establecido y limpieza integral del área intervenida. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 34.034	$ 87.300	$ 87.214	$ 47.648

34	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en PVC o machimbre, sin incluir la estructura de soporte. Comprende retiro de piezas, uniones, molduras y fijaciones asociadas a las láminas, manipulación y cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se deberá evitar afectar instalaciones y elementos adyacentes. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 23.562	$ 47.882	$ 47.834	$ 32.987
35	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en PVC o machimbre incluyendo la estructura de soporte, listones, perfiles, elementos de suspensión y fijaciones. Incluye desmontaje de piezas, clasificación cuando sea requerida, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio definido por la supervisión y limpieza integral del área de trabajo. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 11.888	$ 76.717	$ 76.642	$ 16.643
36	Impermeabilización placas	Consiste en la preparación de placas o superficies horizontales para la aplicación de sistemas de impermeabilización. Incluye retiro de material vegetal, residuos, elementos sueltos y material adherido que afecte la adherencia; limpieza, secado y preparación de la superficie; tratamiento puntual de fisuras, juntas y encuentros cuando sea indicado; y aplicación del sistema impermeabilizante suministrado por la Entidad, como foil aluminizado, pintura impermeabilizante o producto equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluye traslapos, sellos y remates necesarios, cargue y retiro interno de residuos, disposición en el sitio indicado y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie impermeabilizada.	1	m²	$ 104.006	$ 76.717	$ 76.642	$ 145.608
37	Instalación de Cielo raso en drywall incluye estructura	Consiste en el replanteo y nivelación del cielo raso, instalación completa de la estructura de soporte y suspensión, perfiles perimetrales y elementos de rigidización, corte y fijación de placas de drywall suministradas por la Entidad, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resane y lijado para recibir el acabado definido. Incluye perforaciones y ajustes menores alrededor de luminarias y elementos existentes, siempre que no impliquen modificación de redes, así como herramientas, equipos, limpieza final y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso terminado.	1	m²	$ 83.062	$ 239.940	$ 239.704	$ 116.287
38	Instalación de Cielo raso en drywall sin estructura	Consiste en la instalación de placas de drywall sobre una estructura de soporte existente previamente aprobada por la supervisión. Incluye verificación de nivel y estabilidad de la estructura, replanteo, corte y ajuste de placas, fijación con tornillería adecuada, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resanes, lijado y limpieza final. No incluye suministro ni instalación de estructura de soporte. Se mide por metro cuadrado de cielo raso terminado.	1	m²	$ 59.381	$ 137.035	$ 136.900	$ 83.133
39	Instalación de Cielo raso en PVC incluye estructura	Consiste en el trazado y nivelación, instalación de estructura de soporte, perfiles perimetrales, elementos de suspensión y demás accesorios requeridos, corte y fijación de láminas de PVC suministradas por la Entidad, instalación de uniones, molduras, remates y accesorios, garantizando alineación, nivel y fijación adecuada. Incluye ajustes menores alrededor de elementos existentes, herramientas, equipos, limpieza final y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso instalado.	1	m²	$ 77.588	$ 192.058	$ 191.869	$ 108.623

40	Instalación de Cielo raso en PVC sin estructura ml	Consiste en la instalación de cielo raso en PVC sobre estructura de soporte existente, previamente verificada y aprobada por la supervisión. Incluye trazado, corte y ajuste de láminas, fijación, instalación de uniones, bordes y remates, y ajustes necesarios para obtener continuidad y correcta presentación. Para efectos de esta actividad lineal, se mide por metro lineal efectivamente instalado cuando se trate de franjas, remates o elementos de ancho definido por la supervisión. Incluye herramientas, equipos y limpieza final.	1	ml	$ 57.239	$ 96.029	$ 95.935	$ 80.135
41	Pañete para interior o exterior	Consiste en la preparación y aplicación de mortero de pañete en superficies interiores o exteriores cuya intervención corresponda a franjas o elementos lineales de ancho definido por la supervisión. Incluye limpieza y humedecimiento del soporte, retiro de material suelto, colocación de guías y maestras cuando sea necesario, preparación y aplicación del mortero, extendido, afinado, nivelación y curado inicial. Incluye formación de aristas, encuentros y remates, limpieza final y retiro de sobrantes. Se mide por metro lineal, considerando el ancho previamente definido por la supervisión.	1	ml	$ 67.949	$ 192.058	$ 191.869	$ 95.129
42	Estuco para interior o exterior	Consiste en la preparación de superficies interiores o exteriores mediante limpieza, retiro de material suelto, resanes y corrección de irregularidades menores. Comprende la preparación y aplicación de estuco suministrado por la Entidad en las capas necesarias, respetando los tiempos de secado, lijado entre capas cuando corresponda y obtención de una superficie uniforme, lisa y apta para recibir pintura u otro acabado. Incluye protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie estucada.	1	m²	$ 38.080	$ 64.017	$ 63.954	$ 53.312
43	Escarificación de pañete	Consiste en la remoción controlada de pañete deteriorado, fisurado, desprendido o con baja adherencia hasta alcanzar una superficie firme y apta para recibir el tratamiento posterior. Incluye delimitación del área, corte de bordes cuando sea necesario para evitar desprendimientos adicionales, escarificación manual o mecánica, cargue de material sobrante, retiro interno, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie escarificada.	1	m²	$ 26.775	$ 76.717	$ 76.642	$ 37.485
44	Escarificación de pañete	Consiste en la escarificación controlada de franjas lineales de pañete deteriorado o con baja adherencia, con un ancho previamente definido por la supervisión. Incluye delimitación, corte de bordes, retiro manual o mecánico del material, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido por la supervisión.	1	ml	$ 28.679	$ 38.360	$ 38.323	$ 40.151
45	Escarificación de pintura en muro o piso	Consiste en la escarificación y retiro de pintura existente en muros o pisos sobre franjas con ancho menor o igual a 0,20 m, o el ancho que previamente defina la supervisión para su medición lineal. Incluye delimitación, raspado, lijado o remoción mecánica controlada, retiro de material suelto, cargue, transporte interno y disposición de residuos en el sitio indicado, sin afectar la superficie base. Incluye limpieza final del área. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido.	1	ml	$ 28.679	$ 25.662	$ 25.637	$ 40.151
46	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete	Consiste en la remoción controlada de las capas de pintura y estuco existentes hasta dejar expuesto el pañete base, sobre franjas o áreas lineales definidas por la supervisión. Incluye delimitación, raspado, escarificación manual o mecánica, cargue, retiro interno en carretilla o medio autorizado, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final, procurando no deteriorar el pañete que debe conservarse. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido.	1	ml	$ 30.464	$ 42.593	$ 42.551	$ 42.650

47	Escarificación de pintura en muro o piso	Consiste en la escarificación y retiro de pintura existente en muros o pisos mediante procedimientos manuales o mecánicos apropiados, hasta eliminar las capas deterioradas o con baja adherencia sin afectar innecesariamente el sustrato. Incluye delimitación del área, recolección de residuos, cargue, transporte interno, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente intervenida.	1	m²	$ 47.481	$ 47.882	$ 47.834	$ 66.473
48	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete	Consiste en la remoción controlada de pintura y estuco existentes hasta dejar expuesto el pañete base, sobre la superficie definida por la supervisión. Incluye delimitación, raspado, escarificación manual o mecánica, retiro de material suelto, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final, evitando daños innecesarios al pañete que se conservará. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente intervenida.	1	m²	$ 53.550	$ 76.717	$ 76.642	$ 74.970
49	Instalación de flanches	Consiste en la instalación de flanches o elementos de remate y protección en encuentros de cubiertas, muros, canales u otros puntos donde sea necesario garantizar la correcta evacuación del agua y evitar filtraciones. Incluye toma de medidas, corte, doblado o ajuste de las piezas suministradas por la Entidad, preparación de la superficie de apoyo, fijación con tornillería, remaches, ganchos u otros accesorios, aplicación de sellante o silicona cuando corresponda, ejecución de traslapos y verificación de continuidad y estanqueidad. Incluye herramientas, equipos y limpieza final. Se mide por metro lineal instalado.	1	ml	$ 38.259	$ 106.611	$ 106.506	$ 53.562
50	Instalación de bajantes	Consiste en la instalación de bajantes para conducción de aguas lluvias, incluyendo el retiro del elemento existente cuando sea requerido y autorizado. Comprende replanteo de la trayectoria, presentación, corte y ajuste de tubos o piezas suministradas por la Entidad, instalación de uniones, abrazaderas, soportes y accesorios, sellado de juntas cuando aplique, alineación y fijación a los elementos de soporte. Incluye verificación del flujo y continuidad de la descarga, cargue y retiro de elementos desmontados y limpieza final. Se mide por metro lineal de bajante instalada y funcional.	1	ml	$ 35.581	$ 87.300	$ 87.214	$ 49.813
51	Instalación de cubierta tipo teja en lámina sin traslapo	Consiste en la instalación de cubierta con teja en lámina sin traslapo lateral, de acuerdo con el sistema y diseño definido por la Entidad. Incluye verificación y preparación de la estructura de apoyo, toma de medidas, manipulación y transporte interno de las láminas, corte y ajuste, presentación, alineación y fijación con los accesorios y elementos de sujeción correspondientes, sellos en perforaciones cuando sean requeridos y ejecución de remates compatibles. Incluye limpieza final, retiro de residuos y verificación visual de estabilidad y continuidad. Se mide por metro cuadrado de cubierta instalada.	1	m²	$ 117.453	$ 192.058	$ 191.869	$ 164.434
52	Instalación de lámina alveolar / policarbonato en cubierta	Consiste en la instalación de láminas alveolares o de policarbonato en cubiertas, incluyendo toma de medidas, corte con herramientas apropiadas, manipulación cuidadosa para evitar fisuras, instalación y alineación de las láminas suministradas por la Entidad, fijación con tornillería y accesorios, sellado de puntos de fijación con silicona cuando corresponda e instalación de perfiles tipo H y U en encuentros y remates, según aplique. Incluye consideración de dilatación del material, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro cuadrado de superficie instalada.	1	m²	$ 180.880	$ 239.940	$ 239.704	$ 253.232

53	Instalación de caballetes	Consiste en la instalación o reposición de caballetes de cubierta, incluyendo el retiro de piezas existentes cuando sea requerido, cambio o ajuste de amarres, ganchos y elementos de fijación, aplicación de silicona o sellante y limpieza final de la zona de trabajo. Para efectos de medición, se entenderá como caballete completo aquel que cubre ambos costados o faldones de la cubierta. Cuando la intervención corresponda únicamente a un costado, se reconocerá y medirá proporcionalmente como medio caballete. Incluye herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación. La unidad de medida será metro lineal.	1	ml	$ 103.911	$ 106.611	$ 106.506	$ 145.475
54	Instalación de cerradura en puerta de vidrio	Consiste en la instalación de cerradura en puerta de vidrio, incluyendo verificación de compatibilidad, presentación y ubicación del sistema de cerrajería de seguridad suministrado por la Entidad, ajuste de herrajes, instalación y fijación mediante tornillos prisioneros o el sistema correspondiente, alineación con el recibidor y verificación del correcto cierre y apertura. Incluye retiro o ajuste de herrajes existentes cuando sea necesario para la correcta instalación, sin incluir modificaciones estructurales no previstas, así como limpieza final del área y retiro de residuos. Se mide por unidad de cerradura completamente instalada y funcional.	1	und	$ 304.640	$ 960.026	$ 959.081	$ 426.496
55	Instalación y arreglo de divisiones de puertas en acero para baños	Consiste en la instalación, ajuste, reparación o reposición de divisiones y puertas en acero para baños, incluyendo alineación, nivelación, ajuste o cambio de bisagras, cerraduras, pasadores, tornillería y demás elementos de fijación cuando sea requerido. Incluye corte, perforación, ajuste de piezas, fijación, limpieza final y todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para garantizar su correcto funcionamiento. La unidad de medida será puerta intervenida.	1	und	$ 168.980	$ 1.920.056	$ 1.918.166	$ 236.572

Fuente 1: ICÓNIKA KONSTRUSERVICIOS SAS
Fuente 2: INGENIERIA Y PROYECTOS AVANZADOS
Fuente 3: COLMEX INVERSIONES SAS
Fuente 4: ARITHEK S A S

Para efectos de contar con información del mercado respecto al valor requerido, se ha solicitado información por medio de correo electrónico a diferentes proveedores realizando el siguiente procedimiento:

a. Análisis individual de cada uno de los bienes o servicios, teniendo en cuenta que el precio de cada ítem incorpora todos los costos y gastos para prestar el servicio o suministrar el bien, puesto en sitio.
b. Dispersión de los valores cotizados
c. Confrontación entre las cotizaciones presentadas, con el fin de analizar la tendencia del mercado.
d. En ausencia de precio histórico actualizado, se compararon las cotizaciones presentadas, guardando el principio de correlación de los precios (menor dispersión) y dichos valores resultantes de aquellos ítems se compararon con los precios de páginas web de empresas distribuidoras a fin de establecer precios techo similares a precios de mercado evitando de esta forma volatilidad entre los precios cotizados.

Luego de verificadas las cotizaciones, se procede a identificar el precio de referencia estableciendo el menor precio y el promedio entre las cotizaciones, para realizar las siguientes proyecciones que cuenta con la siguiente información:

MENOR VALOR unitario entre los precios cotizados.
DESVIACIÓN ESTANDAR: entre los precios cotizados.
PROMEDIO: promedio de cotizaciones
DISPERSIÓN: entre desviación estándar dividido por el promedio de cotizaciones

PRECIO DE REFERENCIA: Precio Unitario que este Comité Económico, recomienda establecer

ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCIÓN TECNICA	CANT	UNIDAD	MENOR VALOR	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN
1	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (closet, muebles de baño y muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (closet, muebles de baño y muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm. El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas y demás materiales al igual que los muebles fabricados; "desde el sitio de corte y fabricación hasta la unidad y viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista. (Unidad de medida metro cuadrado y se mide, frente o ancho por alto; la profundidad del mueble puede ser hasta un máximo de 70 cm, y el diseño será suministrado por la entidad contratante.	1	m²	538.237	1.016.067	962.558	902.596	376.078	39%
2	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (Fachadas Bajo mesón, muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 Y 6 mm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (Fachadas Bajo mesón, muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm. El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas, demás materiales y muebles fabricados desde el sitio de corte hasta la unidad y viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista. (Unidad de medida metro lineal y se mide, frente o ancho, y el diseño será suministrado por la entidad contratante	1	ml	148.750	583.666	569.027	410.956	451.595	79%

3	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de puertas entamboradas en madera aglomerado con melamínico totalmente terminadas e instaladas, de espesores entre 9 y 5 mm, espesor total de puerta de 36 a 50 mm y medidas entre 60 a 110 cm de ancho y alto de entre 190 a 230 cm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de puertas entamboradas en madera aglomerado con melamínico totalmente terminadas e instaladas, de espesores entre 9 y 5 mm. Espesor total de puerta de 36 a 50 mm y medidas de entre 60 a 110 cm de ancho y alto de entre 190 a 230 cm, El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos, herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas, demás materiales y puertas fabricadas desde el sitio de corte y fabricación hasta la unidad y desde la unidad hasta el sitio indicado por el contratista en la ciudad de Villavicencio o viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista (Unidad de medida "Unidad" y se entiende por hoja de puerta y marcos de puertas preparados terminados e instalados por el contratista en las instalaciones de la unidad, y sitio indicado por el supervisor.	1	und	225.624	1.117.020	1.094.930	715.772	952.396	87%
4	Demolición de anden existente y construcción de andenes en concreto reforzado.	Consiste en la demolición controlada del andén existente que se encuentre deteriorado o en mal estado, incluyendo el corte previo de las áreas cuando sea necesario para evitar afectaciones a elementos adyacentes, fragmentación, cargue manual, retiro interno y descargue de los residuos en el vehículo o sitio dispuesto por la Entidad. Posteriormente comprende el replanteo, conformación y nivelación de la subrasante, suministro y compactación de la base granular o recebo cuando sea requerido por la supervisión, instalación de formaleta, colocación de acero de refuerzo y/o malla electrosoldada suministrada por la Entidad, preparación, transporte interno, vaciado, vibrado y nivelación del concreto para la construcción del nuevo andén con espesor entre 8 y 12 cm. Incluye ejecución de juntas o dilataciones, acabado llanado y/o escobado según se indique, curado, limpieza final del área y todas las herramientas, equipos menores y mano de obra necesarios para su correcta ejecución y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de superficie terminada.	1	m²	106.624	394.287	383.782	284.066	295.923	77%

5	Demolición de sardinel existente y construcción de sardinel en concreto:	Consiste en la demolición controlada del sardinel existente, incluyendo corte de separación cuando sea necesario, fragmentación, cargue, retiro interno y descargue de residuos en el vehículo o sitio definido por la Entidad. Comprende además el replanteo y trazado, preparación y nivelación de la base, instalación y aseguramiento de formaleta, figuración, corte y colocación del acero de refuerzo suministrado, preparación y fundición del concreto, vibrado o compactación manual, conformación de aristas, acabado y curado del elemento. El sardinel podrá tener entre 8 y 10 cm de ancho y hasta 60 cm de altura total, incluyendo la parte no visible o enterrada que sea necesaria para garantizar su estabilidad. Incluye retiro de formaleta, limpieza final y todos los equipos, herramientas y mano de obra requeridos. Se mide por metro lineal de sardinel completamente terminado.	1	ml	55.847	198.984	193.478	145.400	146.311	76%
6	Construcción de placa de concreto reforzado espesor entre 08 y 15 cm.	Consiste en el replanteo y nivelación del área, preparación y compactación de la subrasante y/o recebo cuando sea requerido, instalación de formaleta, colocación de separadores y refuerzo con acero y/o malla electrosoldada suministrada por la Entidad, preparación y transporte interno del concreto, vaciado, vibrado, nivelación y conformación de la placa de concreto reforzado con espesor entre 8 y 15 cm. Incluye juntas de construcción o dilatación, acabado llanado y/o escobado según el uso previsto, curado, retiro de formaleta, limpieza del área y todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de placa terminada.	1	m²	233.621	355.404	332.136	325.771	70.936	21%
7	Demolición de placa de concreto reforzado espesor entre 08 y 15 cm.	Consiste en la demolición controlada de placas existentes de concreto reforzado con espesor entre 8 y 15 cm, mediante medios manuales y/o mecánicos apropiados, procurando no afectar elementos contiguos ni redes existentes. Incluye corte perimetral cuando sea requerido, fragmentación, separación y manipulación del acero expuesto, cargue manual, retiro interno en carretilla o medio autorizado, descargue de escombros en el vehículo o punto definido por la Entidad, limpieza del área intervenida y entrega de la superficie libre de residuos. Se mide por metro cuadrado de placa efectivamente demolida.	1	m²	118.538	202.829	191.034	183.403	59.569	31%

8	Instalación de cielo raso PVC, incluye estructura y borde perimetral	Consiste en el suministro de mano de obra calificada para el trazado y replanteo del nivel del cielo raso, instalación y nivelación de la estructura de soporte, perfiles perimetrales, elementos de suspensión y demás accesorios requeridos; corte y ajuste de las láminas de PVC, instalación de borde perimetral, uniones, remates y accesorios, garantizando alineación, nivel, fijación y acabado uniforme. Incluye perforaciones menores, ajustes alrededor de luminarias, tuberías u otros elementos existentes, siempre que no impliquen modificaciones de redes, así como limpieza final y puesta en servicio. Los materiales principales serán suministrados por la Entidad, salvo disposición contractual diferente. Se mide por metro cuadrado de cielo raso completamente instalado.	1	m²	78.516	134.908	127.096	121.908	40.069	32%
9	Construcción de muro en sistema liviano.	Consiste en el trazado y replanteo del muro, instalación, aplomado y nivelación de la estructura en perfilería galvanizada, colocación de refuerzos y elementos de rigidización necesarios, instalación de láminas de drywall y/o fibrocemento resistentes a la humedad según el área de intervención, fijación con tornillería apropiada, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resane, lijado y preparación de la superficie para el acabado final. Incluye los cortes, perforaciones y ajustes necesarios para encuentros con elementos existentes, limpieza del área y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de muro terminado, descontando vanos mayores cuando corresponda.	1	m²	115.275	200.545	189.076	180.861	61.546	33%
10	Enchape de muros y superficies horizontales, (raspado, rayado limpieza y posterior instalación de cerámica.	Consiste en la preparación de muros y superficies horizontales mediante retiro de material suelto, raspado, escarificación o rayado mecánico cuando sea necesario para garantizar adherencia, limpieza y humedecimiento de la superficie según recomendación del fabricante. Comprende el trazado, nivelación y aplomado, preparación y aplicación del adhesivo, corte y colocación de piezas cerámicas suministradas por la Entidad, instalación de separadores, ejecución de remates y encuentros, emboquillado, limpieza de excedentes y protección temporal hasta su entrega. Incluye todos los cortes y ajustes necesarios para una correcta presentación y funcionamiento. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente enchapada.	1	m²	104.125	232.779	222.445	198.538	113.855	51%

11	Enchape de pisos, (raspado, rayado limpieza y posterior instalación de cerámica.	Consiste en la preparación de la superficie de piso mediante retiro de material suelto, raspado o escarificación, limpieza, verificación de niveles y reparación puntual de irregularidades menores necesarias para recibir el enchape. Comprende replanteo, preparación y aplicación del adhesivo, instalación de piezas cerámicas suministradas por la Entidad, cortes perimetrales y alrededor de elementos existentes, uso de separadores, control de alineación y nivel, emboquillado, limpieza final y protección del área intervenida. La ejecución deberá seguir las recomendaciones técnicas del fabricante de los materiales. Se mide por metro cuadrado de piso efectivamente enchapado.	1	m²	104.125	192.740	182.386	171.891	68.466	38%
12	Pintura exterior con una altura menor a 4 metros	Consiste en la preparación de muros exteriores ubicados a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, incluyendo protección de elementos que no serán intervenidos, lavado o limpieza, raspado de pintura suelta, resanes, aplicación de estuco cuando sea necesario, lijado y retiro de polvo. Comprende la aplicación uniforme de pintura acrílica o del sistema de pintura suministrado por la Entidad, en dos o tres manos según el estado de la superficie y el cubrimiento requerido, respetando tiempos de secado entre manos. Incluye herramientas, equipos menores, elementos de acceso requeridos, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	54.706	57.071	62.995	62.013	13.603	22%
13	Pintura exterior con una altura superior a 4 metros	Consiste en la preparación de muros exteriores ubicados a una altura superior a 4 m, incluyendo protección de elementos, limpieza, raspado de pintura deteriorada, resanes, estuco y lijado cuando sea necesario. Comprende la aplicación de pintura acrílica o del sistema de pintura suministrado por la Entidad en dos o tres manos, según condición de la superficie y cubrimiento alcanzado. El contratista deberá suministrar los medios de acceso, andamios, plataformas o equipos necesarios para la ejecución segura de la actividad, así como herramientas y mano de obra competente. Incluye limpieza final y entrega uniforme de la superficie. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	70.924	102.900	95.834	94.563	16.956	18%
14	Pintura exterior con una altura menor a 4 metros	Consiste en la preparación y aplicación del sistema de pintura exterior sobre elementos cuya medición corresponda a franjas o elementos lineales con ancho menor a 0.20 metros, ubicados a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Incluye limpieza, raspado de material suelto, resanes y preparación de la superficie, aplicación de pintura en el número de manos requerido para obtener cubrimiento uniforme, protección de elementos adyacentes, uso de medios de acceso y limpieza	1	ml	27.487	32.321	36.027	34.758	11.563	32%

		final. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido previamente por la supervisión.								
15	Pintura exterior con una altura superior a 4 metros	Consiste en la preparación y aplicación del sistema de pintura exterior sobre elementos lineales o franjas con ancho menor a 0.20 metros, ubicados a una altura superior a 4 m. Incluye limpieza, raspado, resanes y preparación de la superficie, aplicación de las manos de pintura necesarias para lograr cubrimiento uniforme, protección de elementos adyacentes, suministro por parte del contratista de andamios o medios de acceso seguros, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido por la supervisión.	1	ml	37.128	53.343	49.643	49.035	8.444	17%
16	Pintura interior, resane, estuco y lijado de ser necesario en la superficie a pintar. Ml	Consiste en la preparación y aplicación de pintura interior sobre franjas, zócalos u otros elementos lineales cuyo ancho sea menor a 0.20 metros. Incluye limpieza, raspado de pintura deteriorada, resanes, aplicación de estuco y lijado cuando sea necesario, retiro de polvo y aplicación de dos o tres manos de pintura hasta obtener uniformidad y cubrimiento adecuado. Incluye protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente pintado.	1	ml	24.051	36.551	41.448	37.361	21.613	52%
17	Pintura interior, resane, estuco y lijado de ser necesario en la superficie a pintar.	Consiste en la preparación de muros y superficies interiores mediante limpieza, raspado de pintura suelta, resanes, aplicación de estuco cuando sea necesario, lijado y retiro de polvo. Comprende la aplicación de pintura suministrada por la Entidad en dos o tres manos, según el estado de la superficie y el cubrimiento requerido, respetando los tiempos de secado. Incluye protección de pisos, puertas, ventanas y demás elementos adyacentes, retoques, limpieza final y entrega de la superficie uniforme y libre de manchas. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	42.551	62.530	70.766	64.452	35.231	50%
18	Pintura anticorrosivo en estructura metálica	Consiste en la preparación de estructuras y elementos metálicos mediante limpieza, desengrase, retiro de óxido, pintura deteriorada y material no adherido por medios manuales o mecánicos apropiados, sin afectar la integridad del elemento. Comprende la aplicación de una o más manos de imprimante anticorrosivo suministrado por la Entidad, garantizando cubrimiento uniforme de caras, aristas, uniones y zonas de difícil acceso, respetando los tiempos de secado recomendados. Incluye protección de superficies adyacentes, retoques, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por	1	m²	77.826	87.257	90.324	89.638	13.193	15%

		metro cuadrado de superficie metálica tratada.								
19	Pintura anticorrosivo en estructura metálica	Consiste en la preparación de estructuras y elementos metálicos mediante limpieza, desengrase, retiro de óxido, pintura deteriorada y material no adherido por medios manuales o mecánicos apropiados, elementos cuya medición corresponda a franjas o elementos lineales con ancho menor a 0.20 metros, sin afectar la integridad del elemento. Comprende la aplicación de una o más manos de imprimante anticorrosivo suministrado por la Entidad, garantizando cubrimiento uniforme de caras, aristas, uniones y zonas de difícil acceso, respetando los tiempos de secado recomendados. Incluye protección de superficies adyacentes, retoques, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie metálica tratada.	1	ml	30.107	38.342	37.235	36.957	5.080	14%
20	Pintura de sardineles.	Consiste en la preparación de sardineles mediante barrido, lavado y/o limpieza con hidrolavadora cuando sea necesario, retiro de pintura suelta o deteriorada, secado de la superficie y aplicación de pintura tipo tráfico suministrada por la Entidad en una o dos manos, o las necesarias para obtener cubrimiento uniforme. Incluye protección de áreas adyacentes, señalización temporal durante la ejecución, herramientas, equipos y limpieza final. Se mide por metro lineal de sardinel efectivamente pintado.	1	ml	21.407	31.909	36.142	32.775	18.358	51%
21	Manipulación, transporte, corte e instalación de vidrios y espejos.	Consiste en la manipulación, cargue, descargue, transporte interno, corte, preparación e instalación de vidrios y espejos con espesores entre 4 y 6 mm, suministrados por la Entidad. Comprende la toma de medidas, verificación de escuadras, corte a la dimensión requerida, pulido o tratamiento básico de cantos cuando sea necesario, instalación mediante empaques, silicona, soportes, perfiles o sistemas existentes según corresponda, asegurando estabilidad, nivelación y correcta fijación. Incluye retiro de fragmentos generados durante el corte, protección de bordes, limpieza final y entrega sin manchas ni residuos. Se mide por metro cuadrado de vidrio o espejo instalado.	1	m²	183.260	239.822	229.867	228.040	32.058	14%

22	Limpieza y ajuste de canales en altura menor a 4 metros.	Consiste en la inspección, limpieza y ajuste de canales ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Incluye retiro manual de hojas, sedimentos, residuos y elementos que puedan generar taponamientos; limpieza mecánica y/o con hidrolavadora bajo instrucciones de la supervisión; verificación de pendientes, uniones, soportes y puntos de descarga; y ajuste de piezas o accesorios cuando sea requerido. Los materiales de reposición serán suministrados por la Entidad, mientras que el contratista aportará mano de obra, herramientas y equipos necesarios. Incluye recolección y disposición interna de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de canal intervenida.	1	ml	29.869	42.184	39.208	38.789	6.236	16%
23	Limpieza y ajuste de canales en altura superior a 4 metros.	Consiste en la inspección, limpieza y ajuste de canales ubicadas a una altura superior a 4 m. Incluye retiro de hojas, sedimentos y residuos, limpieza mecánica y/o con hidrolavadora bajo instrucciones de la supervisión, verificación de pendientes, uniones, soportes y desagües, y ajuste de los elementos que presenten deficiencias. Los materiales de reposición serán suministrados por la Entidad y el contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros para trabajo en altura. Incluye recolección de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de canal intervenida.	1	ml	33.963	62.095	58.718	55.510	21.469	37%
24	Manipulación, transporte e instalación de canales tipo PVC en altura menor a 4 metros.	Consiste en la manipulación, transporte interno e instalación de canales tipo PVC a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Comprende replanteo de pendientes, presentación y corte de piezas, instalación de soportes, uniones, tapas, esquineros y demás accesorios suministrados por la Entidad, sellado de juntas cuando corresponda, alineación y fijación, y verificación del correcto flujo del agua. Incluye ajustes a los elementos existentes, herramientas, equipos menores, limpieza y retiro de residuos. Se mide por metro lineal de canal instalada y funcional.	1	ml	33.963	71.742	68.369	62.105	32.364	47%
25	Manipulación, transporte e instalación de canales tipo PVC en altura superior a 4 metros.	Consiste en la manipulación, transporte interno e instalación de canales tipo PVC a una altura superior a 4 m. Comprende replanteo de pendientes, corte y ajuste de piezas, instalación de soportes, uniones y accesorios suministrados por la Entidad, sellado cuando corresponda, alineación y prueba básica de evacuación. El contratista deberá suministrar los medios de acceso y equipos necesarios para ejecutar la actividad de manera segura. Incluye limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro lineal de canal instalada y funcional.	1	ml	33.963	103.721	100.364	80.178	69.052	69%

26	Limpieza de cubiertas en altura menor a 4 metros.	Consiste en la limpieza integral de cubiertas ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, mediante barrido, retiro manual de hojas, material vegetal, sedimentos y demás residuos, y limpieza mecánica o con hidrolavadora cuando sea autorizado por la supervisión. Incluye revisión visual de tejas, traslapos, fijaciones y puntos de posible filtración. En caso de requerirse reparaciones menores, los materiales serán suministrados por la Entidad y el contratista ejecutará la mano de obra correspondiente previa autorización. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	42.551	48.197	53.566	52.058	15.438	29%
27	Limpieza de cubiertas en altura superior a 4 metros.	Consiste en la limpieza integral de cubiertas ubicadas a una altura superior a 4 m, mediante retiro manual de hojas, material vegetal, sedimentos y residuos, y limpieza mecánica o con hidrolavadora cuando sea autorizado. Incluye inspección visual de tejas, traslapos, fijaciones y puntos con posibles filtraciones. Los materiales para reparaciones menores serán suministrados por la Entidad, previa instrucción de la supervisión. El contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros para trabajo en altura. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	75.208	76.680	83.465	82.604	14.568	17%
28	Limpieza de viga canal en altura menor a 4 metros.	Consiste en la limpieza de vigas canal ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, incluyendo retiro de hojas, sedimentos, material vegetal y residuos, limpieza manual o con hidrolavadora cuando sea autorizado, y verificación de puntos de desagüe y posibles taponamientos. Comprende la inspección visual de juntas y zonas con evidencia de filtración; los materiales para ajustes o reparaciones serán suministrados por la Entidad previa instrucción de la supervisión. Incluye herramientas, equipos menores, cargue y retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de viga canal intervenida.	1	ml	38.199	54.093	50.286	49.737	8.080	16%
29	Limpieza de viga canal en altura superior a 4 metros.	Consiste en la limpieza de vigas canal ubicadas a una altura superior a 4 m, incluyendo retiro de hojas, sedimentos, material vegetal y residuos, limpieza manual o con hidrolavadora cuando sea autorizado, y verificación de desagües, juntas y zonas con evidencia de filtración. Los materiales para ajustes o reparaciones menores serán suministrados por la Entidad previa instrucción de la supervisión. El contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de viga canal intervenida.	1	ml	47.124	80.955	76.266	73.156	24.032	32%

30	Desmonte y cambio de tejas eternit	Consiste en el desmonte controlado de tejas existentes tipo fibrocemento o equivalente y la instalación de las nuevas tejas suministradas por la Entidad. Incluye retiro cuidadoso de fijaciones, manipulación y cargue de piezas desmontadas, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición en el sitio indicado por la supervisión, limpieza de la estructura de soporte, presentación, alineación y fijación de las nuevas tejas con los accesorios correspondientes, verificación de traslapos y estanqueidad, y limpieza final. La actividad deberá ejecutarse evitando daños a elementos adyacentes. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	47.481	153.089	148.400	116.074	105.850	71%
31	Desmonte de canal canal metalica o de PVC, con soportes	Consiste en el desmonte controlado de canales metálicas o de PVC existentes, incluyendo sus soportes, uniones y accesorios asociados cuando sea requerido. Comprende retiro de fijaciones, manipulación, cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición de los elementos retirados en el sitio indicado por la supervisión y limpieza del área de trabajo. Se deberá evitar afectar la cubierta, fachada u otros elementos existentes. Se mide por metro lineal de canal desmontada.	1	ml	29.750	59.146	56.190	51.954	24.153	43%
32	Desmonte cielo raso en drywall	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en drywall, sin incluir la estructura de soporte. Comprende retiro de tornillos y fijaciones, desmontaje de placas procurando controlar la generación de residuos, cargue manual, retiro interno en carretilla o medio autorizado, disposición de los residuos en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final del área. Incluye protección de elementos que deban permanecer en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	26.775	46.096	43.432	41.641	13.763	32%
33	Desmonte cielo raso en drywall	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en drywall incluyendo placas, estructura de soporte, perfiles, elementos de suspensión y fijaciones. Comprende retiro manual o mecánico controlado, clasificación de elementos reutilizables cuando la supervisión lo indique, cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición final en el sitio establecido y limpieza integral del área intervenida. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	34.034	67.431	64.049	59.277	27.369	43%
34	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en PVC o machimbre, sin incluir la estructura de soporte. Comprende retiro de piezas, uniones, molduras y fijaciones asociadas a las láminas, manipulación y cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se deberá evitar afectar	1	m²	23.562	40.411	38.066	36.527	11.943	31%

		instalaciones y elementos adyacentes. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.								
35	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en PVC o machimbre incluyendo la estructura de soporte, listones, perfiles, elementos de suspensión y fijaciones. Incluye desmontaje de piezas, clasificación cuando sea requerida, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio definido por la supervisión y limpieza integral del área de trabajo. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	11.888	46.643	45.473	32.842	36.087	79%
36	Impermeabilización placas	Consiste en la preparación de placas o superficies horizontales para la aplicación de sistemas de impermeabilización. Incluye retiro de material vegetal, residuos, elementos sueltos y material adherido que afecte la adherencia; limpieza, secado y preparación de la superficie; tratamiento puntual de fisuras, juntas y encuentros cuando sea indicado; y aplicación del sistema impermeabilizante suministrado por la Entidad, como foil aluminizado, pintura impermeabilizante o producto equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluye traslapos, sellos y remates necesarios, cargue y retiro interno de residuos, disposición en el sitio indicado y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie impermeabilizada.	1	m²	76.642	90.362	100.743	97.141	32.566	32%
37	Instalación de Cielo raso en drywall incluye estructura	Consiste en el replanteo y nivelación del cielo raso, instalación completa de la estructura de soporte y suspensión, perfiles perimetrales y elementos de rigidización, corte y fijación de placas de drywall suministradas por la Entidad, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resane y lijado para recibir el acabado definido. Incluye perforaciones y ajustes menores alrededor de luminarias y elementos existentes, siempre que no impliquen modificación de redes, así como herramientas, equipos, limpieza final y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso terminado.	1	m²	83.062	177.996	169.748	153.525	82.043	48%
38	Instalación de Cielo raso en drywall sin estructura	Consiste en la instalación de placas de drywall sobre una estructura de soporte existente previamente aprobada por la supervisión. Incluye verificación de nivel y estabilidad de la estructura, replanteo, corte y ajuste de placas, fijación con tornillería adecuada, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resanes, lijado y limpieza final. No incluye	1	m²	59.381	110.017	104.112	98.099	39.158	38%

		suministro ni instalación de estructura de soporte. Se mide por metro cuadrado de cielo raso terminado.								
39	Instalación de Cielo raso en PVC incluye estructura	Consiste en el trazado y nivelación, instalación de estructura de soporte, perfiles perimetrales, elementos de suspensión y demás accesorios requeridos, corte y fijación de láminas de PVC suministradas por la Entidad, instalación de uniones, molduras, remates y accesorios, garantizando alineación, nivel y fijación adecuada. Incluye ajustes menores alrededor de elementos existentes, herramientas, equipos, limpieza final y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso instalado.	1	m²	77.588	150.246	142.535	132.751	58.465	41%
40	Instalación de Cielo raso en PVC sin estructura ml	Consiste en la instalación de cielo raso en PVC sobre estructura de soporte existente, previamente verificada y aprobada por la supervisión. Incluye trazado, corte y ajuste de láminas, fijación, instalación de uniones, bordes y remates, y ajustes necesarios para obtener continuidad y correcta presentación. Para efectos de esta actividad lineal, se mide por metro lineal efectivamente instalado cuando se trate de franjas, remates o elementos de ancho definido por la supervisión. Incluye herramientas, equipos y limpieza final.	1	ml	57.239	88.035	82.335	80.626	18.322	22%
41	Pañete para interior o exterior	Consiste en la preparación y aplicación de mortero de pañete en superficies interiores o exteriores cuya intervención corresponda a franjas o elementos lineales de ancho definido por la supervisión. Incluye limpieza y humedecimiento del soporte, retiro de material suelto, colocación de guías y maestras cuando sea necesario, preparación y aplicación del mortero, extendido, afinado, nivelación y curado inicial. Incluye formación de aristas, encuentros y remates, limpieza final y retiro de sobrantes. Se mide por metro lineal, considerando el ancho previamente definido por la supervisión.	1	ml	67.949	143.499	136.751	124.232	64.712	47%
42	Estuco para interior o exterior	Consiste en la preparación de superficies interiores o exteriores mediante limpieza, retiro de material suelto, resanes y corrección de irregularidades menores. Comprende la preparación y aplicación de estuco suministrado por la Entidad en las capas necesarias, respetando los tiempos de secado, lijado entre capas cuando corresponda y obtención de una superficie uniforme, lisa y apta para recibir pintura u otro acabado. Incluye protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie estucada.	1	m²	38.080	58.633	54.841	53.693	12.254	22%

43	Escarificación de pañete	Consiste en la remoción controlada de pañete deteriorado, fisurado, desprendido o con baja adherencia hasta alcanzar una superficie firme y apta para recibir el tratamiento posterior. Incluye delimitación del área, corte de bordes cuando sea necesario para evitar desprendimientos adicionales, escarificación manual o mecánica, cargue de material sobrante, retiro interno, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie escarificada.	1	m²	26.775	57.064	54.405	49.287	26.090	48%
44	Escarificación de pañete	Consiste en la escarificación controlada de franjas lineales de pañete deteriorado o con baja adherencia, con un ancho previamente definido por la supervisión. Incluye delimitación, corte de bordes, retiro manual o mecánico del material, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido por la supervisión.	1	ml	28.679	38.342	36.378	36.070	5.203	14%
45	Escarificación de pintura en muro o piso	Consiste en la escarificación y retiro de pintura existente en muros o pisos sobre franjas con ancho menor o igual a 0,20 m, o el ancho que previamente defina la supervisión para su medición lineal. Incluye delimitación, raspado, lijado o remoción mecánica controlada, retiro de material suelto, cargue, transporte interno y disposición de residuos en el sitio indicado, sin afectar la superficie base. Incluye limpieza final del área. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido.	1	ml	25.637	27.171	30.032	29.502	6.895	23%
46	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete	Consiste en la remoción controlada de las capas de pintura y estuco existentes hasta dejar expuesto el pañete base, sobre franjas o áreas lineales definidas por la supervisión. Incluye delimitación, raspado, escarificación manual o mecánica, cargue, retiro interno en carretilla o medio autorizado, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final, procurando no deteriorar el pañete que debe conservarse. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido.	1	ml	30.464	42.572	39.565	39.173	6.067	15%
47	Escarificación de pintura en muro o piso	Consiste en la escarificación y retiro de pintura existente en muros o pisos mediante procedimientos manuales o mecánicos apropiados, hasta eliminar las capas deterioradas o con baja adherencia sin afectar innecesariamente el sustrato. Incluye delimitación del área, recolección de residuos, cargue, transporte interno, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente intervenida.	1	m²	47.481	47.858	52.418	51.852	9.372	18%

48	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete	Consiste en la remoción controlada de pintura y estuco existentes hasta dejar expuesto el pañete base, sobre la superficie definida por la supervisión. Incluye delimitación, raspado, escarificación manual o mecánica, retiro de material suelto, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final, evitando daños innecesarios al pañete que se conservará. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente intervenida.	1	m²	53.550	75.806	70.470	69.703	11.309	16%
49	Instalación de flanches	Consiste en la instalación de flanches o elementos de remate y protección en encuentros de cubiertas, muros, canales u otros puntos donde sea necesario garantizar la correcta evacuación del agua y evitar filtraciones. Incluye toma de medidas, corte, doblado o ajuste de las piezas suministradas por la Entidad, preparación de la superficie de apoyo, fijación con tornillería, remaches, ganchos u otros accesorios, aplicación de sellante o silicona cuando corresponda, ejecución de traslapos y verificación de continuidad y estanqueidad. Incluye herramientas, equipos y limpieza final. Se mide por metro lineal instalado.	1	ml	38.259	80.034	76.235	69.453	35.568	47%
50	Instalación de bajantes	Consiste en la instalación de bajantes para conducción de aguas lluvias, incluyendo el retiro del elemento existente cuando sea requerido y autorizado. Comprende replanteo de la trayectoria, presentación, corte y ajuste de tubos o piezas suministradas por la Entidad, instalación de uniones, abrazaderas, soportes y accesorios, sellado de juntas cuando aplique, alineación y fijación a los elementos de soporte. Incluye verificación del flujo y continuidad de la descarga, cargue y retiro de elementos desmontados y limpieza final. Se mide por metro lineal de bajante instalada y funcional.	1	ml	35.581	68.514	64.977	60.609	26.375	41%
51	Instalación de cubierta tipo teja en lámina sin traslapo	Consiste en la instalación de cubierta con teja en lámina sin traslapo lateral, de acuerdo con el sistema y diseño definido por la Entidad. Incluye verificación y preparación de la estructura de apoyo, toma de medidas, manipulación y transporte interno de las láminas, corte y ajuste, presentación, alineación y fijación con los accesorios y elementos de sujeción correspondientes, sellos en perforaciones cuando sean requeridos y ejecución de remates compatibles. Incluye limpieza final, retiro de residuos y verificación visual de estabilidad y continuidad. Se mide por metro cuadrado de cubierta instalada.	1	m²	117.453	178.152	166.454	163.333	35.150	21%

52	Instalación de lámina alveolar / policarbonato en cubierta	Consiste en la instalación de láminas alveolares o de policarbonato en cubiertas, incluyendo toma de medidas, corte con herramientas apropiadas, manipulación cuidadosa para evitar fisuras, instalación y alineación de las láminas suministradas por la Entidad, fijación con tornillería y accesorios, sellado de puntos de fijación con silicona cuando corresponda e instalación de perfiles tipo H y U en encuentros y remates, según aplique. Incluye consideración de dilatación del material, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro cuadrado de superficie instalada.	1	m²	180.880	239.822	228.439	226.554	32.330	14%
53	Instalación de caballetes	Consiste en la instalación o reposición de caballetes de cubierta, incluyendo el retiro de piezas existentes cuando sea requerido, cambio o ajuste de amarres, ganchos y elementos de fijación, aplicación de silicona o sellante y limpieza final de la zona de trabajo. Para efectos de medición, se entenderá como caballete completo aquel que cubre ambos costados o faldones de la cubierta. Cuando la intervención corresponda únicamente a un costado, se reconocerá y medirá proporcionalmente como medio caballete. Incluye herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación. La unidad de medida será metro lineal.	1	ml	103.911	106.559	115.626	114.461	19.939	17%
54	Instalación de cerradura en puerta de vidrio	Consiste en la instalación de cerradura en puerta de vidrio, incluyendo verificación de compatibilidad, presentación y ubicación del sistema de cerrajería de seguridad suministrado por la Entidad, ajuste de herrajes, instalación y fijación mediante tornillos prisioneros o el sistema correspondiente, alineación con el recibidor y verificación del correcto cierre y apertura. Incluye retiro o ajuste de herrajes existentes cuando sea necesario para la correcta instalación, sin incluir modificaciones estructurales no previstas, así como limpieza final del área y retiro de residuos. Se mide por unidad de cerradura completamente instalada y funcional.	1	und	304.640	692.789	662.561	588.112	346.527	52%
55	Instalación y arreglo de divisiones de puertas en acero para baños	Consiste en la instalación, ajuste, reparación o reposición de divisiones y puertas en acero para baños, incluyendo alineación, nivelación, ajuste o cambio de bisagras, cerraduras, pasadores, tornillería y demás elementos de fijación cuando sea requerido. Incluye corte, perforación, ajuste de piezas, fijación, limpieza final y todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para garantizar su correcto funcionamiento. La unidad de medida será puerta intervenida.	1	und	168.980	1.077.369	1.060.944	619.441	991.311	93%

Después (ANALISIS DE COTIZACIONES) de los ítems a través de medidas de tendencia central (menor valor,

deviación estándar, promedio cotizado, desviación estándar) con el fin de establecer los criterios de selección del precio de referencia así:

Los precios de referencia se fijaron atendiendo el análisis realizado con las cotizaciones.

El comité económico estructurador determina los siguientes criterios para determinar el precio de referencia:

- Para los ítems se tomará como precio de referencia LA MEDIANA y EL MENOR VALOR COTIZADO según el análisis del comportamiento de los precios ofertados.

ITEM	DESCRIPCION	DESCRIPCIÓN TECNICA	CANT	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO CON IVA SI APLICA	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL CON IVA SI APLICA	CRITERIO
1	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (closet, muebles de baño y muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (closet, muebles de baño y muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm. El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas y demás materiales al igual que los muebles fabricados; "desde el sitio de corte y fabricación hasta la unidad y viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista. (Unidad de medida metro cuadrado y se mide, frente o ancho por alto; la profundidad del mueble puede ser hasta un máximo de 70 cm, y el diseño será suministrado por la entidad contratante.	1	m²	$ 538.237,00	$ 538.237,00	MENOR VALOR
2	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (Fachadas Bajo mesón, muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 Y 6 mm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de muebles de madera (Fachadas Bajo mesón, muebles de cocina) en lamina de aglomerado con melamínico Rh de espesores entre 15, 12, 9 y 6 mm. El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas, demás materiales y muebles fabricados desde el sitio de corte hasta la unidad y viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista. (Unidad de medida metro lineal y se mide, frente o ancho, y el diseño será suministrado por la entidad contratante	1	ml	$ 583.666,00	$ 583.666,00	MEDIANA

3	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de puertas entamboradas en madera aglomerado con melamínico totalmente terminadas e instaladas, de espesores entre 9 y 5 mm, espesor total de puerta de 36 a 50 mm y medidas entre 60 a 110 cm de ancho y alto de entre 190 a 230 cm	Corte, armado, instalación y puesta en servicio de puertas entamboradas en madera aglomerado con melamínico totalmente terminadas e instaladas, de espesores entre 9 y 5 mm. Espesor total de puerta de 36 a 50 mm y medidas de entre 60 a 110 cm de ancho y alto de entre 190 a 230 cm, El procedimiento de corte y preparación se debe realizar por cuenta del contratista con sus equipos, herramientas y mano de obra calificada; todos los materiales (láminas de Rh, cantos, pegantes, accesorios, herrajes, tornillería etc.) serán suministrados por el contratante, al igual que el transporte de láminas, demás materiales y puertas fabricadas desde el sitio de corte y fabricación hasta la unidad y desde la unidad hasta el sitio indicado por el contratista en la ciudad de Villavicencio o viceversa. Nota: El Transporte será suministrado por la entidad contratante y la mano de obra para el cargue y descargue tanto de materiales como de muebles fabricados, deberá ser suministrado por el contratista (Unidad de medida "Unidad" y se entiende por hoja de puerta y marcos de puertas preparados terminados e instalados por el contratista en las instalaciones de la unidad, y sitio indicado por el supervisor.	1	und	$ 1.117.020,00	$ 1.117.020,00	MEDIANA
4	Demolición de anden existente y construcción de andenes en concreto reforzado.	Consiste en la demolición controlada del andén existente que se encuentre deteriorado o en mal estado, incluyendo el corte previo de las áreas cuando sea necesario para evitar afectaciones a elementos adyacentes, fragmentación, cargue manual, retiro interno y descargue de los residuos en el vehículo o sitio dispuesto por la Entidad. Posteriormente comprende el replanteo, conformación y nivelación de la subrasante, suministro y compactación de la base granular o recebo cuando sea requerido por la supervisión, instalación de formaleta, colocación de acero de refuerzo y/o malla electrosoldada suministrada por la Entidad, preparación, transporte interno, vaciado, vibrado y nivelación del concreto para la construcción del nuevo andén con espesor entre 8 y 12 cm. Incluye ejecución de juntas o dilataciones, acabado llanado y/o escobado según se indique, curado, limpieza final del área y todas las herramientas, equipos menores y mano de obra necesarios para su correcta ejecución y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de superficie terminada.	1	m²	$ 394.287,00	$ 394.287,00	MEDIANA
5	Demolición de sardinel existente y construcción de sardinel en concreto:	Consiste en la demolición controlada del sardinel existente, incluyendo corte de separación cuando sea necesario, fragmentación, cargue, retiro interno y descargue de residuos en el vehículo o sitio definido por la Entidad. Comprende además el replanteo y trazado, preparación y nivelación de la base, instalación y aseguramiento de formaleta, figuración, corte y colocación del acero de refuerzo suministrado, preparación y fundición del concreto, vibrado o compactación manual, conformación de aristas, acabado y curado del elemento. El sardinel podrá tener entre 8 y 10 cm de ancho y hasta 60 cm de altura total, incluyendo la parte no visible o enterrada que sea necesaria para garantizar su estabilidad. Incluye retiro de formaleta, limpieza final y todos los equipos, herramientas y mano de obra requeridos. Se mide por metro lineal de sardinel completamente terminado.	1	ml	$ 198.984,00	$ 198.984,00	MEDIANA
6	Construcción de placa de concreto reforzado espesor entre 08 y 15 cm.	Consiste en el replanteo y nivelación del área, preparación y compactación de la subrasante y/o recebo cuando sea requerido, instalación de formaleta, colocación de separadores y refuerzo con acero y/o malla electrosoldada suministrada por la Entidad, preparación y transporte interno del concreto, vaciado, vibrado, nivelación y conformación de la placa de concreto reforzado con espesor entre 8 y 15 cm. Incluye juntas de construcción o dilatación, acabado llanado y/o escobado según el uso previsto, curado, retiro de formaleta, limpieza del área y todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de placa terminada.	1	m²	$ 233.621,00	$ 233.621,00	MENOR VALOR

7	Demolición de placa de concreto reforzado espesor entre 08 y 15 cm.	Consiste en la demolición controlada de placas existentes de concreto reforzado con espesor entre 8 y 15 cm, mediante medios manuales y/o mecánicos apropiados, procurando no afectar elementos contiguos ni redes existentes. Incluye corte perimetral cuando sea requerido, fragmentación, separación y manipulación del acero expuesto, cargue manual, retiro interno en carretilla o medio autorizado, descargue de escombros en el vehículo o punto definido por la Entidad, limpieza del área intervenida y entrega de la superficie libre de residuos. Se mide por metro cuadrado de placa efectivamente demolida.	1	m²	$ 118.538,00	$ 118.538,00	MENOR VALOR
8	Instalación de cielo raso PVC, incluye estructura y borde perimetral	Consiste en el suministro de mano de obra calificada para el trazado y replanteo del nivel del cielo raso, instalación y nivelación de la estructura de soporte, perfiles perimetrales, elementos de suspensión y demás accesorios requeridos; corte y ajuste de las láminas de PVC, instalación de borde perimetral, uniones, remates y accesorios, garantizando alineación, nivel, fijación y acabado uniforme. Incluye perforaciones menores, ajustes alrededor de luminarias, tuberías u otros elementos existentes, siempre que no impliquen modificaciones de redes, así como limpieza final y puesta en servicio. Los materiales principales serán suministrados por la Entidad, salvo disposición contractual diferente. Se mide por metro cuadrado de cielo raso completamente instalado.	1	m²	$ 78.516,00	$ 78.516,00	MENOR VALOR
9	Construcción de muro en sistema liviano.	Consiste en el trazado y replanteo del muro, instalación, aplomado y nivelación de la estructura en perfilería galvanizada, colocación de refuerzos y elementos de rigidización necesarios, instalación de láminas de drywall y/o fibrocemento resistentes a la humedad según el área de intervención, fijación con tornillería apropiada, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resane, lijado y preparación de la superficie para el acabado final. Incluye los cortes, perforaciones y ajustes necesarios para encuentros con elementos existentes, limpieza del área y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de muro terminado, descontando vanos mayores cuando corresponda.	1	m²	$ 115.275,00	$ 115.275,00	MENOR VALOR
10	Enchape de muros y superficies horizontales, (raspado, rayado limpieza y posterior instalación de cerámica.	Consiste en la preparación de muros y superficies horizontales mediante retiro de material suelto, raspado, escarificación o rayado mecánico cuando sea necesario para garantizar adherencia, limpieza y humedecimiento de la superficie según recomendación del fabricante. Comprende el trazado, nivelación y aplomado, preparación y aplicación del adhesivo, corte y colocación de piezas cerámicas suministradas por la Entidad, instalación de separadores, ejecución de remates y encuentros, emboquillado, limpieza de excedentes y protección temporal hasta su entrega. Incluye todos los cortes y ajustes necesarios para una correcta presentación y funcionamiento. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente enchapada.	1	m²	$ 232.779,00	$ 232.779,00	MEDIANA
11	Enchape de pisos, (raspado, rayado limpieza y posterior instalación de cerámica.	Consiste en la preparación de la superficie de piso mediante retiro de material suelto, raspado o escarificación, limpieza, verificación de niveles y reparación puntual de irregularidades menores necesarias para recibir el enchape. Comprende replanteo, preparación y aplicación del adhesivo, instalación de piezas cerámicas suministradas por la Entidad, cortes perimetrales y alrededor de elementos existentes, uso de separadores, control de alineación y nivel, emboquillado, limpieza final y protección del área intervenida. La ejecución deberá seguir las recomendaciones técnicas del fabricante de los materiales. Se mide por metro cuadrado de piso efectivamente enchapado.	1	m²	$ 104.125,00	$ 104.125,00	MENOR VALOR

12	Pintura exterior con una altura menor a 4 metros	Consiste en la preparación de muros exteriores ubicados a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, incluyendo protección de elementos que no serán intervenidos, lavado o limpieza, raspado de pintura suelta, resanes, aplicación de estuco cuando sea necesario, lijado y retiro de polvo. Comprende la aplicación uniforme de pintura acrílica o del sistema de pintura suministrado por la Entidad, en dos o tres manos según el estado de la superficie y el cubrimiento requerido, respetando tiempos de secado entre manos. Incluye herramientas, equipos menores, elementos de acceso requeridos, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	$ 54.706,00	$ 54.706,00	MENOR VALOR
13	Pintura exterior con una altura superior a 4 metros	Consiste en la preparación de muros exteriores ubicados a una altura superior a 4 m, incluyendo protección de elementos, limpieza, raspado de pintura deteriorada, resanes, estuco y lijado cuando sea necesario. Comprende la aplicación de pintura acrílica o del sistema de pintura suministrado por la Entidad en dos o tres manos, según condición de la superficie y cubrimiento alcanzado. El contratista deberá suministrar los medios de acceso, andamios, plataformas o equipos necesarios para la ejecución segura de la actividad, así como herramientas y mano de obra competente. Incluye limpieza final y entrega uniforme de la superficie. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	$ 70.924,00	$ 70.924,00	MENOR VALOR
14	Pintura exterior con una altura menor a 4 metros	Consiste en la preparación y aplicación del sistema de pintura exterior sobre elementos cuya medición corresponda a franjas o elementos lineales con ancho menor a 0.20 metros, ubicados a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Incluye limpieza, raspado de material suelto, resanes y preparación de la superficie, aplicación de pintura en el número de manos requerido para obtener cubrimiento uniforme, protección de elementos adyacentes, uso de medios de acceso y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido previamente por la supervisión.	1	ml	$ 27.487,00	$ 27.487,00	MENOR VALOR
15	Pintura exterior con una altura superior a 4 metros	Consiste en la preparación y aplicación del sistema de pintura exterior sobre elementos lineales o franjas con ancho menor a 0.20 metros, ubicados a una altura superior a 4 m. Incluye limpieza, raspado, resanes y preparación de la superficie, aplicación de las manos de pintura necesarias para lograr cubrimiento uniforme, protección de elementos adyacentes, suministro por parte del contratista de andamios o medios de acceso seguros, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido por la supervisión.	1	ml	$ 37.128,00	$ 37.128,00	MENOR VALOR
16	Pintura interior, resane, estuco y lijado de ser necesario en la superficie a pintar. Ml	Consiste en la preparación y aplicación de pintura interior sobre franjas, zócalos u otros elementos lineales cuyo ancho sea menor a 0.20 metros. Incluye limpieza, raspado de pintura deteriorada, resanes, aplicación de estuco y lijado cuando sea necesario, retiro de polvo y aplicación de dos o tres manos de pintura hasta obtener uniformidad y cubrimiento adecuado. Incluye protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente pintado.	1	ml	$ 36.551,00	$ 36.551,00	MEDIANA

17	Pintura interior, resane, estuco y lijado de ser necesario en la superficie a pintar.	Consiste en la preparación de muros y superficies interiores mediante limpieza, raspado de pintura suelta, resanes, aplicación de estuco cuando sea necesario, lijado y retiro de polvo. Comprende la aplicación de pintura suministrada por la Entidad en dos o tres manos, según el estado de la superficie y el cubrimiento requerido, respetando los tiempos de secado. Incluye protección de pisos, puertas, ventanas y demás elementos adyacentes, retoques, limpieza final y entrega de la superficie uniforme y libre de manchas. Se mide por metro cuadrado de superficie pintada.	1	m²	$ 42.551,00	$ 42.551,00	MENOR VALOR
18	Pintura anticorrosivo en estructura metálica	Consiste en la preparación de estructuras y elementos metálicos mediante limpieza, desengrase, retiro de óxido, pintura deteriorada y material no adherido por medios manuales o mecánicos apropiados, sin afectar la integridad del elemento. Comprende la aplicación de una o más manos de imprimante anticorrosivo suministrado por la Entidad, garantizando cubrimiento uniforme de caras, aristas, uniones y zonas de difícil acceso, respetando los tiempos de secado recomendados. Incluye protección de superficies adyacentes, retoques, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie metálica tratada.	1	m²	$ 77.826,00	$ 77.826,00	MENOR VALOR
19	Pintura anticorrosivo en estructura metálica	Consiste en la preparación de estructuras y elementos metálicos mediante limpieza, desengrase, retiro de óxido, pintura deteriorada y material no adherido por medios manuales o mecánicos apropiados, elementos cuya medición corresponda a franjas o elementos lineales con ancho menor a 0.20 metros, sin afectar la integridad del elemento. Comprende la aplicación de una o más manos de imprimante anticorrosivo suministrado por la Entidad, garantizando cubrimiento uniforme de caras, aristas, uniones y zonas de difícil acceso, respetando los tiempos de secado recomendados. Incluye protección de superficies adyacentes, retoques, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie metálica tratada.	1	ml	$ 30.107,00	$ 30.107,00	MENOR VALOR
20	Pintura de sardineles.	Consiste en la preparación de sardineles mediante barrido, lavado y/o limpieza con hidrolavadora cuando sea necesario, retiro de pintura suelta o deteriorada, secado de la superficie y aplicación de pintura tipo tráfico suministrada por la Entidad en una o dos manos, o las necesarias para obtener cubrimiento uniforme. Incluye protección de áreas adyacentes, señalización temporal durante la ejecución, herramientas, equipos y limpieza final. Se mide por metro lineal de sardinel efectivamente pintado.	1	ml	$ 31.909,00	$ 31.909,00	MEDIANA
21	Manipulación, transporte, corte e instalación de vidrios y espejos.	Consiste en la manipulación, cargue, descargue, transporte interno, corte, preparación e instalación de vidrios y espejos con espesores entre 4 y 6 mm, suministrados por la Entidad. Comprende la toma de medidas, verificación de escuadras, corte a la dimensión requerida, pulido o tratamiento básico de cantos cuando sea necesario, instalación mediante empaques, silicona, soportes, perfiles o sistemas existentes según corresponda, asegurando estabilidad, nivelación y correcta fijación. Incluye retiro de fragmentos generados durante el corte, protección de bordes, limpieza final y entrega sin manchas ni residuos. Se mide por metro cuadrado de vidrio o espejo instalado.	1	m²	$ 183.260,00	$ 183.260,00	MENOR VALOR

22	Limpieza y ajuste de canales en altura menor a 4 metros.	Consiste en la inspección, limpieza y ajuste de canales ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Incluye retiro manual de hojas, sedimentos, residuos y elementos que puedan generar taponamientos; limpieza mecánica y/o con hidrolavadora bajo instrucciones de la supervisión; verificación de pendientes, uniones, soportes y puntos de descarga; y ajuste de piezas o accesorios cuando sea requerido. Los materiales de reposición serán suministrados por la Entidad, mientras que el contratista aportará mano de obra, herramientas y equipos necesarios. Incluye recolección y disposición interna de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de canal intervenida.	1	ml	$ 29.869,00	$ 29.869,00	MENOR VALOR
23	Limpieza y ajuste de canales en altura superior a 4 metros.	Consiste en la inspección, limpieza y ajuste de canales ubicadas a una altura superior a 4 m. Incluye retiro de hojas, sedimentos y residuos, limpieza mecánica y/o con hidrolavadora bajo instrucciones de la supervisión, verificación de pendientes, uniones, soportes y desagües, y ajuste de los elementos que presenten deficiencias. Los materiales de reposición serán suministrados por la Entidad y el contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros para trabajo en altura. Incluye recolección de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de canal intervenida.	1	ml	$ 33.963,00	$ 33.963,00	MENOR VALOR
24	Manipulación, transporte e instalación de canales tipo PVC en altura menor a 4 metros.	Consiste en la manipulación, transporte interno e instalación de canales tipo PVC a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m. Comprende replanteo de pendientes, presentación y corte de piezas, instalación de soportes, uniones, tapas, esquineros y demás accesorios suministrados por la Entidad, sellado de juntas cuando corresponda, alineación y fijación, y verificación del correcto flujo del agua. Incluye ajustes a los elementos existentes, herramientas, equipos menores, limpieza y retiro de residuos. Se mide por metro lineal de canal instalada y funcional.	1	ml	$ 33.963,00	$ 33.963,00	MENOR VALOR
25	Manipulación, transporte e instalación de canales tipo PVC en altura superior a 4 metros.	Consiste en la manipulación, transporte interno e instalación de canales tipo PVC a una altura superior a 4 m. Comprende replanteo de pendientes, corte y ajuste de piezas, instalación de soportes, uniones y accesorios suministrados por la Entidad, sellado cuando corresponda, alineación y prueba básica de evacuación. El contratista deberá suministrar los medios de acceso y equipos necesarios para ejecutar la actividad de manera segura. Incluye limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro lineal de canal instalada y funcional.	1	ml	$ 103.721,00	$ 103.721,00	MEDIANA
26	Limpieza de cubiertas en altura menor a 4 metros.	Consiste en la limpieza integral de cubiertas ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, mediante barrido, retiro manual de hojas, material vegetal, sedimentos y demás residuos, y limpieza mecánica o con hidrolavadora cuando sea autorizado por la supervisión. Incluye revisión visual de tejas, traslapos, fijaciones y puntos de posible filtración. En caso de requerirse reparaciones menores, los materiales serán suministrados por la Entidad y el contratista ejecutará la mano de obra correspondiente previa autorización. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	$ 42.551,00	$ 42.551,00	MENOR VALOR

27	Limpieza de cubiertas en altura superior a 4 metros.	Consiste en la limpieza integral de cubiertas ubicadas a una altura superior a 4 m, mediante retiro manual de hojas, material vegetal, sedimentos y residuos, y limpieza mecánica o con hidrolavadora cuando sea autorizado. Incluye inspección visual de tejas, traslapos, fijaciones y puntos con posibles filtraciones. Los materiales para reparaciones menores serán suministrados por la Entidad, previa instrucción de la supervisión. El contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros para trabajo en altura. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	$ 75.208,00	$ 75.208,00	MENOR VALOR
28	Limpieza de viga canal en altura menor a 4 metros.	Consiste en la limpieza de vigas canal ubicadas a una altura de trabajo inferior o igual a 4 m, incluyendo retiro de hojas, sedimentos, material vegetal y residuos, limpieza manual o con hidrolavadora cuando sea autorizado, y verificación de puntos de desagüe y posibles taponamientos. Comprende la inspección visual de juntas y zonas con evidencia de filtración; los materiales para ajustes o reparaciones serán suministrados por la Entidad previa instrucción de la supervisión. Incluye herramientas, equipos menores, cargue y retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de viga canal intervenida.	1	ml	$ 38.199,00	$ 38.199,00	MENOR VALOR
29	Limpieza de viga canal en altura superior a 4 metros.	Consiste en la limpieza de vigas canal ubicadas a una altura superior a 4 m, incluyendo retiro de hojas, sedimentos, material vegetal y residuos, limpieza manual o con hidrolavadora cuando sea autorizado, y verificación de desagües, juntas y zonas con evidencia de filtración. Los materiales para ajustes o reparaciones menores serán suministrados por la Entidad previa instrucción de la supervisión. El contratista deberá aportar herramientas, equipos y medios de acceso seguros. Incluye cargue, retiro interno de residuos y limpieza final. Se mide por metro lineal de viga canal intervenida.	1	ml	$ 47.124,00	$ 47.124,00	MENOR VALOR
30	Desmonte y cambio de tejas eternit	Consiste en el desmonte controlado de tejas existentes tipo fibrocemento o equivalente y la instalación de las nuevas tejas suministradas por la Entidad. Incluye retiro cuidadoso de fijaciones, manipulación y cargue de piezas desmontadas, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición en el sitio indicado por la supervisión, limpieza de la estructura de soporte, presentación, alineación y fijación de las nuevas tejas con los accesorios correspondientes, verificación de traslapos y estanqueidad, y limpieza final. La actividad deberá ejecutarse evitando daños a elementos adyacentes. Se mide por metro cuadrado de cubierta intervenida.	1	m²	$ 153.089,00	$ 153.089,00	MEDIANA
31	Desmonte de canal canal metalica o de PVC, con soportes	Consiste en el desmonte controlado de canales metálicas o de PVC existentes, incluyendo sus soportes, uniones y accesorios asociados cuando sea requerido. Comprende retiro de fijaciones, manipulación, cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición de los elementos retirados en el sitio indicado por la supervisión y limpieza del área de trabajo. Se deberá evitar afectar la cubierta, fachada u otros elementos existentes. Se mide por metro lineal de canal desmontada.	1	ml	$ 29.750,00	$ 29.750,00	MENOR VALOR
32	Desmonte cielo raso en drywall	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en drywall, sin incluir la estructura de soporte. Comprende retiro de tornillos y fijaciones, desmontaje de placas procurando controlar la generación de residuos, cargue manual, retiro interno en carretilla o medio autorizado, disposición de los residuos en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final del área. Incluye protección de elementos que deban permanecer en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 26.775,00	$ 26.775,00	MENOR VALOR

33	Desmonte cielo raso en drywall	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en drywall incluyendo placas, estructura de soporte, perfiles, elementos de suspensión y fijaciones. Comprende retiro manual o mecánico controlado, clasificación de elementos reutilizables cuando la supervisión lo indique, cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición final en el sitio establecido y limpieza integral del área intervenida. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 34.034,00	$ 34.034,00	MENOR VALOR
34	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en PVC o machimbre, sin incluir la estructura de soporte. Comprende retiro de piezas, uniones, molduras y fijaciones asociadas a las láminas, manipulación y cargue, transporte interno en carretilla o medio autorizado, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se deberá evitar afectar instalaciones y elementos adyacentes. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 23.562,00	$ 23.562,00	MENOR VALOR
35	Desmonte cielo raso en PVC o machimbre	Consiste en el desmonte controlado de cielo raso en PVC o machimbre incluyendo la estructura de soporte, listones, perfiles, elementos de suspensión y fijaciones. Incluye desmontaje de piezas, clasificación cuando sea requerida, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio definido por la supervisión y limpieza integral del área de trabajo. Se mide por metro cuadrado de cielo raso desmontado.	1	m²	$ 46.643,00	$ 46.643,00	MEDIANA
36	Impermeabilización placas	Consiste en la preparación de placas o superficies horizontales para la aplicación de sistemas de impermeabilización. Incluye retiro de material vegetal, residuos, elementos sueltos y material adherido que afecte la adherencia; limpieza, secado y preparación de la superficie; tratamiento puntual de fisuras, juntas y encuentros cuando sea indicado; y aplicación del sistema impermeabilizante suministrado por la Entidad, como foil aluminizado, pintura impermeabilizante o producto equivalente, siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluye traslapos, sellos y remates necesarios, cargue y retiro interno de residuos, disposición en el sitio indicado y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie impermeabilizada.	1	m²	$ 76.642,00	$ 76.642,00	MENOR VALOR
37	Instalación de Cielo raso en drywall incluye estructura	Consiste en el replanteo y nivelación del cielo raso, instalación completa de la estructura de soporte y suspensión, perfiles perimetrales y elementos de rigidización, corte y fijación de placas de drywall suministradas por la Entidad, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resane y lijado para recibir el acabado definido. Incluye perforaciones y ajustes menores alrededor de luminarias y elementos existentes, siempre que no impliquen modificación de redes, así como herramientas, equipos, limpieza final y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso terminado.	1	m²	$ 83.062,00	$ 83.062,00	MENOR VALOR
38	Instalación de Cielo raso en drywall sin estructura	Consiste en la instalación de placas de drywall sobre una estructura de soporte existente previamente aprobada por la supervisión. Incluye verificación de nivel y estabilidad de la estructura, replanteo, corte y ajuste de placas, fijación con tornillería adecuada, tratamiento de juntas con cinta y masilla, instalación de esquineros cuando aplique, resanes, lijado y limpieza final. No incluye suministro ni instalación de estructura de soporte. Se mide por metro cuadrado de cielo raso terminado.	1	m²	$ 59.381,00	$ 59.381,00	MENOR VALOR
39	Instalación de Cielo raso en PVC incluye estructura	Consiste en el trazado y nivelación, instalación de estructura de soporte, perfiles perimetrales, elementos de suspensión y demás accesorios requeridos, corte y fijación de láminas de PVC suministradas por la Entidad, instalación de uniones, molduras, remates y accesorios, garantizando alineación, nivel y fijación adecuada. Incluye ajustes menores alrededor de elementos existentes, herramientas, equipos, limpieza final y puesta en servicio. Se mide por metro cuadrado de cielo raso instalado.	1	m²	$ 77.588,00	$ 77.588,00	MENOR VALOR

40	Instalación de Cielo raso en PVC sin estructura ml	Consiste en la instalación de cielo raso en PVC sobre estructura de soporte existente, previamente verificada y aprobada por la supervisión. Incluye trazado, corte y ajuste de láminas, fijación, instalación de uniones, bordes y remates, y ajustes necesarios para obtener continuidad y correcta presentación. Para efectos de esta actividad lineal, se mide por metro lineal efectivamente instalado cuando se trate de franjas, remates o elementos de ancho definido por la supervisión. Incluye herramientas, equipos y limpieza final.	1	ml	$ 57.239,00	$ 57.239,00	MENOR VALOR
41	Pañete para interior o exterior	Consiste en la preparación y aplicación de mortero de pañete en superficies interiores o exteriores cuya intervención corresponda a franjas o elementos lineales de ancho definido por la supervisión. Incluye limpieza y humedecimiento del soporte, retiro de material suelto, colocación de guías y maestras cuando sea necesario, preparación y aplicación del mortero, extendido, afinado, nivelación y curado inicial. Incluye formación de aristas, encuentros y remates, limpieza final y retiro de sobrantes. Se mide por metro lineal, considerando el ancho previamente definido por la supervisión.	1	ml	$ 67.949,00	$ 67.949,00	MENOR VALOR
42	Estuco para interior o exterior	Consiste en la preparación de superficies interiores o exteriores mediante limpieza, retiro de material suelto, resanes y corrección de irregularidades menores. Comprende la preparación y aplicación de estuco suministrado por la Entidad en las capas necesarias, respetando los tiempos de secado, lijado entre capas cuando corresponda y obtención de una superficie uniforme, lisa y apta para recibir pintura u otro acabado. Incluye protección de elementos adyacentes, herramientas, equipos menores y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie estucada.	1	m²	$ 38.080,00	$ 38.080,00	MENOR VALOR
43	Escarificación de pañete	Consiste en la remoción controlada de pañete deteriorado, fisurado, desprendido o con baja adherencia hasta alcanzar una superficie firme y apta para recibir el tratamiento posterior. Incluye delimitación del área, corte de bordes cuando sea necesario para evitar desprendimientos adicionales, escarificación manual o mecánica, cargue de material sobrante, retiro interno, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie escarificada.	1	m²	$ 26.775,00	$ 26.775,00	MENOR VALOR
44	Escarificación de pañete	Consiste en la escarificación controlada de franjas lineales de pañete deteriorado o con baja adherencia, con un ancho previamente definido por la supervisión. Incluye delimitación, corte de bordes, retiro manual o mecánico del material, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido, considerando el ancho establecido por la supervisión.	1	ml	$ 28.679,00	$ 28.679,00	MENOR VALOR
45	Escarificación de pintura en muro o piso	Consiste en la escarificación y retiro de pintura existente en muros o pisos sobre franjas con ancho menor o igual a 0,20 m, o el ancho que previamente defina la supervisión para su medición lineal. Incluye delimitación, raspado, lijado o remoción mecánica controlada, retiro de material suelto, cargue, transporte interno y disposición de residuos en el sitio indicado, sin afectar la superficie base. Incluye limpieza final del área. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido.	1	ml	$ 25.637,00	$ 25.637,00	MENOR VALOR
46	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete	Consiste en la remoción controlada de las capas de pintura y estuco existentes hasta dejar expuesto el pañete base, sobre franjas o áreas lineales definidas por la supervisión. Incluye delimitación, raspado, escarificación manual o mecánica, cargue, retiro interno en carretilla o medio autorizado, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final, procurando no deteriorar el pañete que debe conservarse. Se mide por metro lineal efectivamente intervenido.	1	ml	$ 30.464,00	$ 30.464,00	MENOR VALOR

47	Escarificación de pintura en muro o piso	Consiste en la escarificación y retiro de pintura existente en muros o pisos mediante procedimientos manuales o mecánicos apropiados, hasta eliminar las capas deterioradas o con baja adherencia sin afectar innecesariamente el sustrato. Incluye delimitación del área, recolección de residuos, cargue, transporte interno, disposición en el sitio indicado por la supervisión y limpieza final. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente intervenida.	1	m²	$ 47.481,00	$ 47.481,00	MENOR VALOR
48	Escarificación de pintura y estuco en muro hasta el pañete	Consiste en la remoción controlada de pintura y estuco existentes hasta dejar expuesto el pañete base, sobre la superficie definida por la supervisión. Incluye delimitación, raspado, escarificación manual o mecánica, retiro de material suelto, cargue, transporte interno, disposición de residuos en el sitio indicado y limpieza final, evitando daños innecesarios al pañete que se conservará. Se mide por metro cuadrado de superficie efectivamente intervenida.	1	m²	$ 53.550,00	$ 53.550,00	MENOR VALOR
49	Instalación de flanches	Consiste en la instalación de flanches o elementos de remate y protección en encuentros de cubiertas, muros, canales u otros puntos donde sea necesario garantizar la correcta evacuación del agua y evitar filtraciones. Incluye toma de medidas, corte, doblado o ajuste de las piezas suministradas por la Entidad, preparación de la superficie de apoyo, fijación con tornillería, remaches, ganchos u otros accesorios, aplicación de sellante o silicona cuando corresponda, ejecución de traslapos y verificación de continuidad y estanqueidad. Incluye herramientas, equipos y limpieza final. Se mide por metro lineal instalado.	1	ml	$ 38.259,00	$ 38.259,00	MENOR VALOR
50	Instalación de bajantes	Consiste en la instalación de bajantes para conducción de aguas lluvias, incluyendo el retiro del elemento existente cuando sea requerido y autorizado. Comprende replanteo de la trayectoria, presentación, corte y ajuste de tubos o piezas suministradas por la Entidad, instalación de uniones, abrazaderas, soportes y accesorios, sellado de juntas cuando aplique, alineación y fijación a los elementos de soporte. Incluye verificación del flujo y continuidad de la descarga, cargue y retiro de elementos desmontados y limpieza final. Se mide por metro lineal de bajante instalada y funcional.	1	ml	$ 35.581,00	$ 35.581,00	MENOR VALOR
51	Instalación de cubierta tipo teja en lámina sin traslapo	Consiste en la instalación de cubierta con teja en lámina sin traslapo lateral, de acuerdo con el sistema y diseño definido por la Entidad. Incluye verificación y preparación de la estructura de apoyo, toma de medidas, manipulación y transporte interno de las láminas, corte y ajuste, presentación, alineación y fijación con los accesorios y elementos de sujeción correspondientes, sellos en perforaciones cuando sean requeridos y ejecución de remates compatibles. Incluye limpieza final, retiro de residuos y verificación visual de estabilidad y continuidad. Se mide por metro cuadrado de cubierta instalada.	1	m²	$ 117.453,00	$ 117.453,00	MENOR VALOR
52	Instalación de lámina alveolar / policarbonato en cubierta	Consiste en la instalación de láminas alveolares o de policarbonato en cubiertas, incluyendo toma de medidas, corte con herramientas apropiadas, manipulación cuidadosa para evitar fisuras, instalación y alineación de las láminas suministradas por la Entidad, fijación con tornillería y accesorios, sellado de puntos de fijación con silicona cuando corresponda e instalación de perfiles tipo H y U en encuentros y remates, según aplique. Incluye consideración de dilatación del material, limpieza final y retiro de residuos. Se mide por metro cuadrado de superficie instalada.	1	m²	$ 180.880,00	$ 180.880,00	MENOR VALOR

53	Instalación de caballetes	Consiste en la instalación o reposición de caballetes de cubierta, incluyendo el retiro de piezas existentes cuando sea requerido, cambio o ajuste de amarres, ganchos y elementos de fijación, aplicación de silicona o sellante y limpieza final de la zona de trabajo. Para efectos de medición, se entenderá como caballete completo aquel que cubre ambos costados o faldones de la cubierta. Cuando la intervención corresponda únicamente a un costado, se reconocerá y medirá proporcionalmente como medio caballete. Incluye herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación. La unidad de medida será metro lineal.	1	ml	$ 103.911,00	$ 103.911,00	MENOR VALOR
54	Instalación de cerradura en puerta de vidrio	Consiste en la instalación de cerradura en puerta de vidrio, incluyendo verificación de compatibilidad, presentación y ubicación del sistema de cerrajería de seguridad suministrado por la Entidad, ajuste de herrajes, instalación y fijación mediante tornillos prisioneros o el sistema correspondiente, alineación con el recibidor y verificación del correcto cierre y apertura. Incluye retiro o ajuste de herrajes existentes cuando sea necesario para la correcta instalación, sin incluir modificaciones estructurales no previstas, así como limpieza final del área y retiro de residuos. Se mide por unidad de cerradura completamente instalada y funcional.	1	und	$ 692.789,00	$ 692.789,00	MEDIANA
55	Instalación y arreglo de divisiones de puertas en acero para baños	Consiste en la instalación, ajuste, reparación o reposición de divisiones y puertas en acero para baños, incluyendo alineación, nivelación, ajuste o cambio de bisagras, cerraduras, pasadores, tornillería y demás elementos de fijación cuando sea requerido. Incluye corte, perforación, ajuste de piezas, fijación, limpieza final y todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para garantizar su correcto funcionamiento. La unidad de medida será puerta intervenida.	1	und	$ 1.077.369,00	$ 1.077.369,00	MEDIANA

3. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES)

El presente proceso se adelantará a través de una selección de mínima cuantía, la cual, entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, no se exigirán dentro del presente proceso la capacidad financiera de los oferentes como requisito habilitante, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Art. 2.2.1.2 1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.
Por lo anteriormente expuesto, no se realizará el análisis de esta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO EL BIEN, OBRA O SERVICIO?

El COMMANDO AEREO DE COMBATE CACOM4 ha realizado para este obsjeto contractual la modalidad de selccion a traves de la minima cuantia.

4.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

Las entidades estatales adquieren el servicio a traves de las diferente modalidades de seleccion, que pueden prestar el servicio, existiendo una gran oferta y, por ende, la demanda por este tipo de servicio es amplia tanto en el sector privado como en el público.

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6	COMANDO AEREO DE COMBRATE No. 2	COMANDO AEREO DE COMBATE No.3
No de Proceso	036-00-I-CACOM-6-GRUAL-2022	003-00-E-CACOM-2-GRUAL-2023	054-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024
Plazo en días	259	210	150
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	PRESTACIÓN DEL SERVICIO MANO DE OBRA CUADRILLAS PARA EL CACOM-6	SERVICIO DE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES PARA EL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2	SERVICIO DE MANO DE OBRA CON CUADRILLAS PARA EL CACOM-3
Contratista	CONSARCA LTDA.	JOSE BERNARDO HERRERA LOZADA	HABITAT SPACE SAS
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	global	global	global
Valor del contrato	$ 79´964.192	$ 92´600.000	Contrato en ejecución
Forma de pago	Único pago total	PAC JULIO, SEPTIEMBRE Y DICIEMBRE O CUENTAS POR PAGAR 2023	PAC diciembre de 2024 y/o cuentas por pagar primer trimestre de 2025. PAC abril 2025 PAC junio 2025
Oferentes participantes en el proceso	TECMON CONSTRUCCIONES SAS CONSARCA LTDA INTERCONSTRUCOL S.A.S DOTASERVI DEL CARIBE SAS	BIFROST JOSE BERNARDO HERRERA LOZADA DAICONC SAS INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES J.J. S.A.S ZOMAC	CIVILMAQ S.A.S. HABITAT COINCO DE COLOMBIA S.A.S Eléctricas Reyes SAS CONVEG S.A.S ARC DESING S.A.S E&P INGENIERIA E INTERVENTORIA S.A.S
Lugar de ejecución	Tres Esquinas, Caquetá	Villavicencio, Meta	Malambo, Atlántico
Garantías Solicitadas	Cumplimiento del contrato, Pago de salarios y prestaciones sociales, Calidad del servicio	Cumplimiento del contrato, Pago de salarios y prestaciones sociales, Calidad del servicio	Cumplimiento del contrato, Pago de salarios y prestaciones sociales, Calidad del servicio
Presentó incumplimiento	No se evidencia en plataforma	No se evidencia en plataforma	Contrato en ejecución

5. CONCLUSIONES

De conformidad con el estudio de mercado realizado para el proceso de mínima cuantía cuyo objeto es el “SERVICIO DE MANO DE OBRA DE PERSONAL EN EL AREA DE LA CONSTRUCCION, MEDIANTE CUADRILLA PARA EL CACOM-4.”, el Comité Estructurador Económico concluye que las condiciones económicas del sector permiten

adelantar el proceso de selección, toda vez que existe una oferta suficiente de proveedores debidamente habilitados en el mercado, con capacidad técnica, operativa y económica para atender las necesidades de la Entidad.

El análisis estadístico del estudio de mercado se efectuó a partir de las cotizaciones, permitiendo establecer valores de referencia acordes con las condiciones reales del mercado y con la oferta existente para el objeto contractual, garantizando así la razonabilidad y representatividad de los precios analizados.

Según el certificado de disponibilidad presupuestal Nº 22426 y oficio FAC-S-2026-041470-CE del 13 de noviembre de 2026, garantizando la existencia de apropiación presupuestal suficiente para atender el compromiso que se derive del presente proceso de mínima cuantía, conforme a la normatividad vigente.

FIRMAS:

T3. ZAMBRANO GUACA GEOVANY **Comité Estructurador Técnico**	CO. LORENA JOHANNA LOZANO PUENTES **Comité Estructurador Económico**
ST MORENO MOSQUERA LIZETH MELISSA **Comité Estructurador Jurídico**	