ALCALDIA DE ARAUCA

SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

ANALISIS DEL SECTOR

OBJETO:

" MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA "

CÓDIGO BPIN MGA: 202400000000719

SEPTIEMBRE DE 2025

ANÁLISIS DEL SECTOR

Fecha	SEPTIEMBRE DE 2025
Objeto	MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICI DE ARAUCA
Área que requiere el bien o servicio	SECRETARÍA DE GOBIERNO MUNICIPAL
Modalidad de contratación	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, es necesario hacer un análisis del sector en el cual se ajusta el servicio y las actividades objeto de la presente contratación, el Departamento de Arauca elabora el siguiente ANALISIS DEL SECTOR, para la realización del proceso cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA".**

El presente estudio busca:

- Conocer el mercado y sus características: oferta y demanda.
- Determinar los aspectos legales y técnicos que sirvan de base para estructurar el proceso de realizar el contrato **"MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA"**, y los posibles oferentes para el desarrollo del objeto contractual, con el fin de asignar de manera eficiente los recursos establecidos para este proceso de verificar el sector comercial.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, fue creada bajo el Decreto 4062 de 2011 como un organismo civil de seguridad, adscrita como entidad descentralizada al Ministerio de Relaciones Exteriores, organismo rector del Sector Administrativo de Relaciones Exteriores.

A partir de ello, ejerce su misión de autoridad migratoria del Estado Colombiano desarrollando las funciones de control migratorio, extranjería y verificación migratoria, enmarcadas en el servicio al ciudadano, la protección de los derechos de la población en situación de movilidad y, la lucha frontal de delitos transnacionales en materia migratoria.

En cumplimiento de sus funciones, la Entidad se encuentra orientada al fortalecimiento organizacional y, por ende, a la optimización de los procesos que la conforman; con el fin de brindar una atención migratoria bajo buenas prácticas de gestión, buscando la satisfacción de sus grupos de valor y el cumplimiento de la misión institucional.

Para seguir fortaleciendo la gestión de la Entidad, se hace necesario trabajar en estrategias que permitan lograr una mayor capacidad de respuesta en la atención de los servicios y trámites

prestados; dichas estrategias se direccionan a la integración del uso de mecanismos normativos, la aplicación de tecnologías, la gestión y administración de recursos, contribuyendo a generar valor público mediante la mejora continua de los procesos y la mitigación de riesgos en la organización.

En este sentido, Migración Colombia da cumplimiento a la Ley Orgánica 152 de 1994 del Plan de Desarrollo, formulando su planeación estratégica a partir de las oportunidades identificadas en su contexto interno y externo, enfocados al logro de los objetivos y las metas trazadas en el mediano y corto plazo; bajo los lineamientos del nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida". Al respecto, el Sector Relaciones Exteriores se encuentra alineado con las bases del nuevo Plan Nacional de Desarrollo presentadas ante el Congreso de la República.

Por otra parte, Migración Colombia participa en la construcción y cumplimiento de la política pública del CONPES 4100 "Estrategia Para la Integración de la Población Migrante Venezolana Como Factor de Desarrollo para el País", la cual define la política que se implementará de manera progresiva hasta 2032, con el objetivo de adaptar la respuesta institucional a las nuevas necesidades en materia de integración social, económica y cultural de la población migrante venezolana, de manera que se materialice su contribución al desarrollo y la prosperidad del país.
Lo anterior, mediante la construcción de una ruta de acción unificada para la atención e integración de la población migrante venezolana, que contemple la oferta y el acceso integral a mercados y servicios; y, el fortalecimiento del esquema de gobernanza para la atención e integración de la población migrante venezolana, promoviendo la toma de decisiones basadas en evidencia.

1.1. PROBLEMA

EL Centro Facilitador de servicios migratorios de Arauca, se encuentra desactualizada y para garantizar la seguridad de los funcionarios como de los usuarios, se requiere la adecuación y remodelación de las mismas, ya que actualmente no contamos con una sala transitoria (sala de custodia) para los extranjeros que presentan antecedentes o prontuarios que deban ser deportados o expulsados del país, en el área de extranjería no cuenta con los protocolos de atención preferencial como son baños o rampla de acceso establecidos, el área de verificación falta de adecuación de los módulos de trabajos, de igual manera no hay una área social donde los funcionarios puedan reunirse para las actividades de integración.

1.1.1. Magnitud actual del Problema

El 48.00% de la infraestructura del centro facilitador de servicios migratorios Arauca, se encuentra en mal estado en el primer piso área de extranjería desde pisos, baños y sala transitoria, en el segundo piso área de Verificaciones actualización de módulos, tercer piso sala de juntas y área social la cual presenta problemas de goteras, cielo raso, humedad.

Fuente: *Diagnostico PDM 2024/2027*

1.2. CAUSAS DIRECTAS

- ✓ Falta de mantenimiento adecuado de las instalaciones.
- ✓ Incremento de extranjeros habitantes de calle aumentando la inseguridad y robo.
- ✓ Recursos limitados para renovaciones y mejoras.

1.3. CAUSAS INDIRECTAS

- ✓ Falta de presupuesto y gestión administrativa.
- ✓ La proyección de planes de mejora de las instalaciones.

1.4. EFECTOS DIRECTOS

- ✓ Incremento de habitantes de calle con pena accesoria.
- ✓ Inseguridad y convivencia ciudadana.
- ✓ Condiciones insalubres y riesgo de enfermedades.

1.5. EFECTOS INDIRECTOS

- ✓ Impacto negativo por el aumento de extranjeros indocumentados.
- ✓ El aumento de robo constante de contadores de agua, contadores de luz, cables y parte de vehículos.
- ✓ Pérdida de confianza en las instituciones.

1.6. INCLUSION EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISIONES

La presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual De Adquisiciones de la Entidad en la vigencia 2025, Actualizado.

ALCANCE DEL OBJETO

"MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA"

2.1. CLASIFICACIÓN EN EL UNSPC:

Clasificación UNSPC	DESCRIPCIÓN
56101700	MUEBLES DE OFICINA
40101500	VENTILACIÓN
56101500	MUEBLES
56112100	ASIENTOS
30161500	MATERIALES PARA ACABADOS DE PAREDES
30161600	MATERIALES PARA TECHOS
30171500	PUERTAS
30181500	PORCELANA SANITARIA
72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72141500	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
72152000	SERVICIOS DE PAÑETADO Y DRYWALL

Clasificación UNSPC	DESCRIPCIÓN
72152300	SERVICIOS DE CARPINTERÍA
72152400	SERVICIOS DE MONTAJE E INSTALACIÓN DE VENTANAS Y PUERTAS
72152500	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE PISOS
72153000	SERVICIOS DE VIDRIOS Y VENTANERÍA
72153200	SERVICIOS DE RECUBRIMIENTO, IMPREMEABILIZACION PROTECCION CONTRA CLIM
72153600	SERVICIOS DE TERMINADO INTERIOR, DOTACION Y REMODELACION

2.2. SECTOR AL CUAL PERTENECEN

Nº	Sector	Marca con una "X"
1	Agropecuario	
2	Servicios	
3	Industrial	
4	Transporte	
5	Comercio	
6	Financiero	
7	**Construcción**	**X**
8	Minero y Energético	
9	Solidario	
10	Comunicaciones	
11	Administración pública	
12	Otros	

2.3. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.3.1. SECTOR DE LA ECONOMÍA DONDE SE ENMARCA EL PROCESO CONTRACTUAL

Según el Banco de la República La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario.

- Sector secundario.

- Sector terciario.

De esta forma se determinan los siguientes sectores:

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, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

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

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, 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 de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce

bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles.

El subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.

El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

2.3.2. ANALISIS MACROECONIMICO EN COLOMBIA

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

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

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

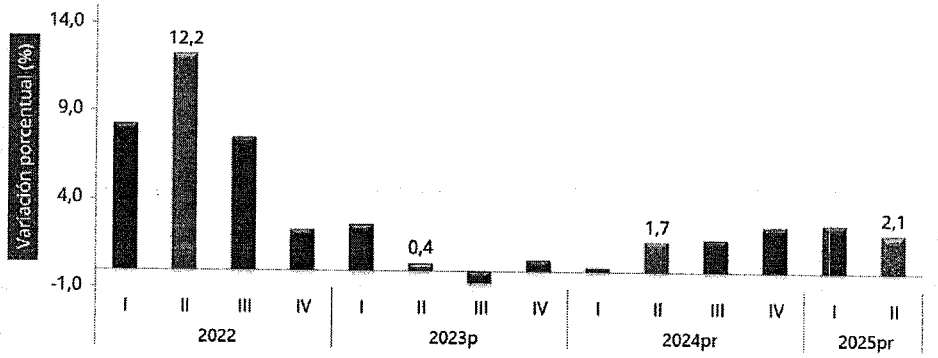
Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la trasparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series.

Información segundo trimestre 2025pr

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2022-I / 2025pr - II



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

PIB desde el enfoque de la producción

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (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 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

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

Construcción

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 9,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 9,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 5,2%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,03%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-9,7	-8,1	-2,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	9,6	6,8	5,2
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,9	-3,6	0,03
Construcción	**-3,5**	**-3,3**	**-0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

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

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

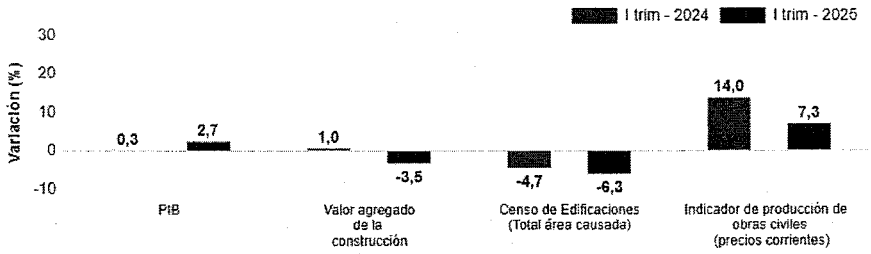
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

2.4. INDICADORES MACROECONÓMICOS

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

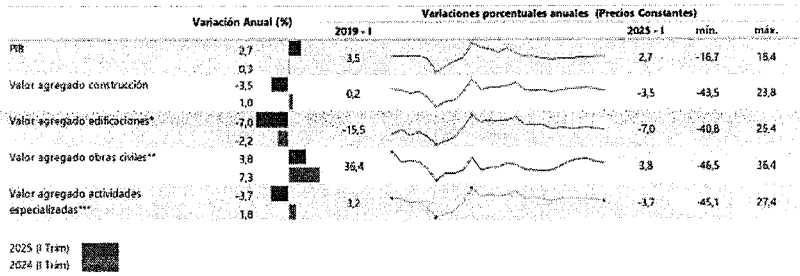
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
I trimestre (2024-2025[Pr])



Fuente: DANE,IEAC
Pr: provisional

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2019 – 2025[Pr] (I trimestre)

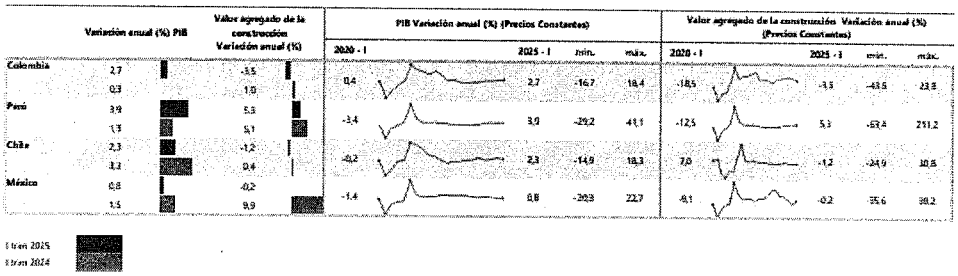


Fuente: DANE, Cuentastrimestrales. Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.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

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,9% seguido de Colombia que

presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2020 (I trimestre) – 2025^{pr} (I trimestre)

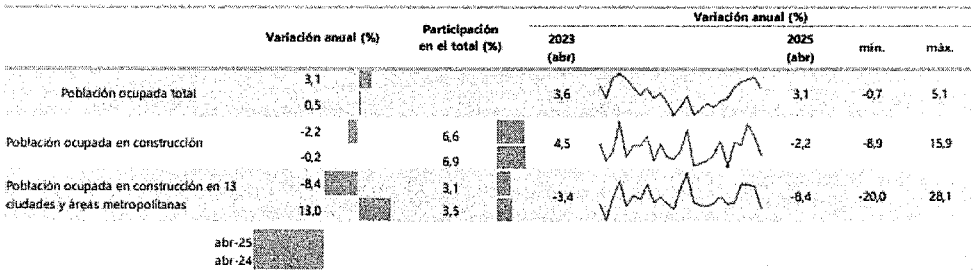


Fuente: DANE (Colombia),
INEGI (México), INEI (Perú), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Empleo

En abril de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.576 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En abril de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 2,2% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2025, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 47,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron una disminución del 8,4%, es decir, 67 mil personas menos con respecto a abril de 2024.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025 (abril)



Fuente: DANE, GEIH.

Pr: Cifras provisionales

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

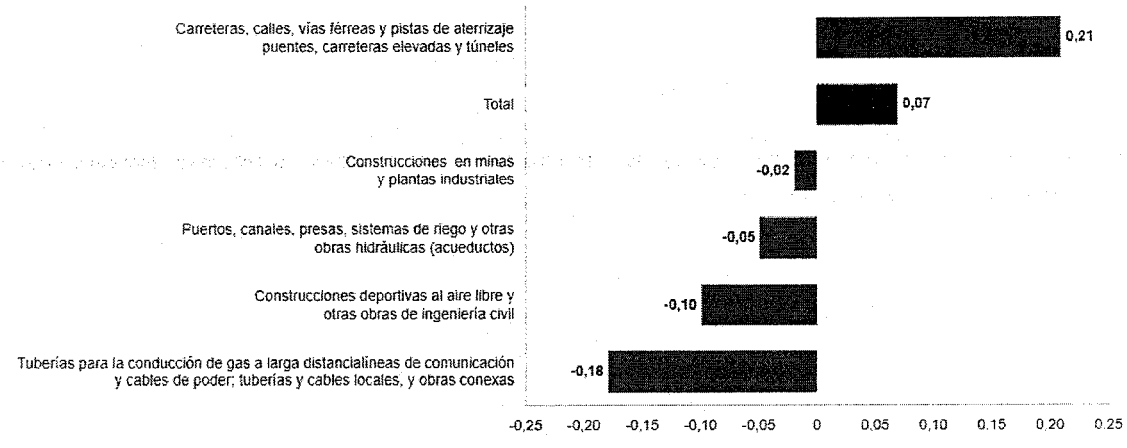
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

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

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Variación mensual según agrupaciones de subclases CPC v2.0 A.C.
Total nacional. Junio 2025



Fuente: DANE, ICOCIV

En junio de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,07%, en comparación con mayo de 2025. Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicó por encima del promedio nacional (0,07%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,21%).

Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones en minas y plantas industriales (-0,02%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-0,05%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,10%), y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-0,18%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Resultados anuales (junio 2025 / junio 2024)

Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En junio de 2025, la variación anual del ICOCIV fue 3,71%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,71%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,32%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (4,02%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,37%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,00%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,93%). (Tabla 7 – Anexo 2)

Tabla 7. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Junio 2025

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	4,02	2,25
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,32	0,25
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	3,37	0,65
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	2,93	0,28
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,00	0,29
	Total	**100**	**3,71**	**3,71**

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

Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC y al comparar junio de 2025 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (4,56%), Túneles (4,33%) y Tuberías de larga distancias (4,30%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Centrales eléctricas (2,37%), Puentes y carreteras elevadas (2,61%) y Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (2,67%). (Tabla 8 – Anexo)

Tabla 8. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Junio 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	4,10	2,01
53212	Ferrocarriles	0,58	2,77	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	3,37	0,03
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	2,61	0,06
53222	Túneles	3,09	4,33	0,14
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	4,56	0,20
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	3,81	0,02
53233	Represas	0,03	3,04	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	3,45	0,03
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	4,30	0,11
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	3,53	0,16
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	2,67	0,17
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	3,60	0,20
53261	Construcciones en minas	4,91	3,45	0,17
53262	Centrales eléctricas	4,58	2,37	0,11
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	3,15	0,07
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	2,96	0,22
	Total	**100,00**	**3,71**	**3,71**

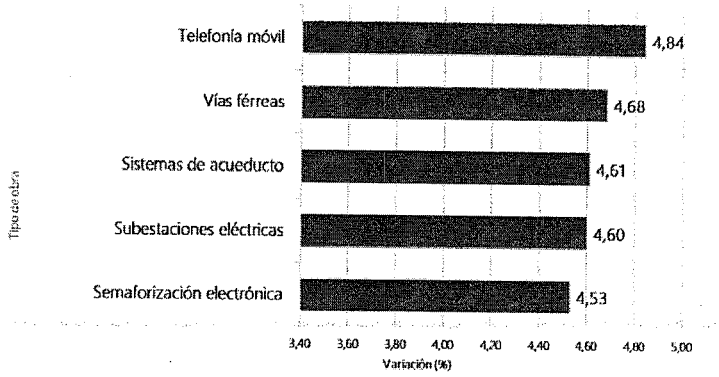
Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

[6] El detalle de los resultados según subclases CPC y grupos de costo, se encuentran disponibles en el anexo 10

Variación y contribución año corrido por tipología de obra (46 obras)

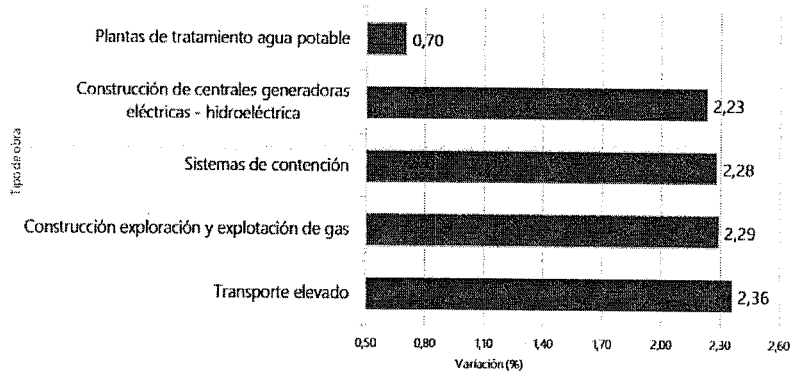
Al comparar junio de 2025 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, telefonía móvil presentó la mayor variación anual (4,84%), seguido por vías férreas (4,68%) y sistemas de acueducto (4,61%). Por su parte, las menores variaciones anuales según tipología de obra se observaron en: plantas de tratamiento de agua potable (0,70%), construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica (2,23%) y sistemas de contención (2,28%). 7 (Anexo 4).

Gráfica 6. ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Junio 2025



Fuente: DANE - ICOCIV.

Gráfica 7. ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Junio 2025



Fuente: DANE - ICOCIV.

Variación y contribución año corrido según grupos de costos

Por grupos de costos, en junio de 2025, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: mano de obra (6,96%), transporte (5,03%) y maquinaria (4,87%). (Tabla 9 - Anexo 6).

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Junio 2025

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	2,46	1,31
Herramienta menor	2,14	1,87	0,04
Maquinaria	12,71	4,87	0,58
Equipos	6,18	4,67	0,26
Mano de obra	16,89	6,96	1,17
Transporte	8,89	5,03	0,41
Equipos especiales para obra	1,89	-2,74	-0,06
Total	**100,00**	**3,71**	**3,71**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

ANALISIS ECONOMICO

Productos y agentes incluidos dentro del sector.

En el sector Construcción se encuentra relacionada CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES Según la "Clasificación industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas" en Colombia; allí se relaciona en la sección F.

"DIVISIÓN 41 CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS.

Esta división comprende la construcción de edificaciones de todo tipo. En ella se incluyen obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional.

Se incluye la construcción de viviendas enteras, edificios de oficinas, almacenes y otros edificios públicos y de servicios, edificios de explotaciones agropecuarias, etcétera.

A. 4112 CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES. Esta clase incluye:

- La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como:
  - Edificios destinados a actividades de producción industrial, tales como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera.
  - Hospitales, escuelas y edificios de oficinas.
  - Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes.
  - Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. - Parqueaderos, incluidos los subterráneos. - Almacenes.
  - Edificios religiosos.

Importancia del sector.

La construcción ha ido de la mano con todo el sector de la economía, lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas hasta el desarrollo de los servicios públicos, entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo económico y social de un país.

La construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: Escuelas, puentes,

carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

Cadena de valor sector construcción

Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas.

En este sentido, la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional.

Perspectivas de crecimiento

El sector de construcción e infraestructura es uno de los pilares fundamentales de la economía colombiana. En los últimos años ha experimentado un crecimiento significativo, contribuyendo a la generación de empleo y al desarrollo del país. Las perspectivas de crecimiento del sector de la construcción en Colombia son positivas, con proyecciones que sugieren un repunte en 2025 impulsado por la recuperación de la demanda de vivienda y la moderación de las tasas de interés. Se espera un crecimiento del PIB del sector de entre el 2,5% y el 2,9% en 2025.

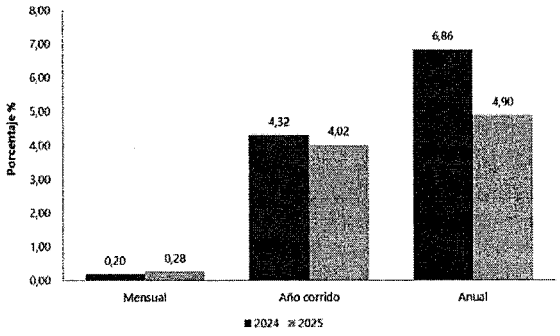
Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector inflación, variación del smlmv y la tasa de cambio.

Índice Precios al Consumidor IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.

En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	0,28	4,32	4,02	6,86	4,90

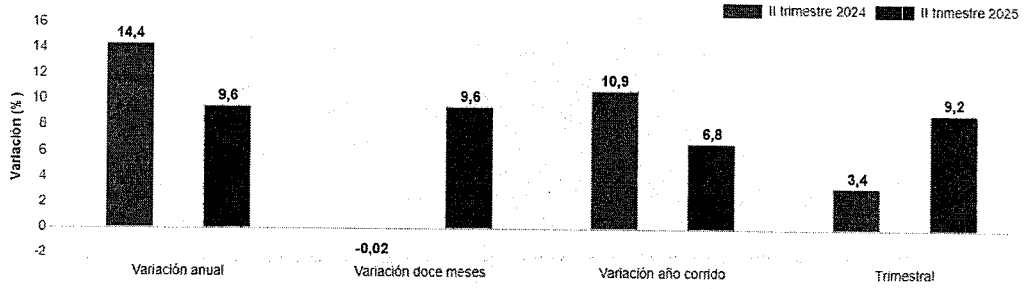
Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,28%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,25 puntos porcentuales a la variación total.

Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

Variación anual, doce meses, año corrido y trimestral
II trimestre (2024-2025)



Fuente: DANE, IPOC

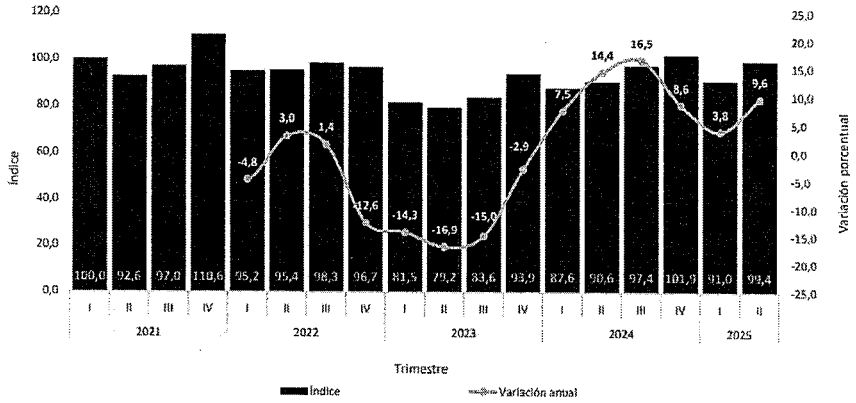
Durante el segundo trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 9,6%, frente al mismo trimestre de 2024.

Resultados generals

Variación anual (II trimestre 2025 Pr / II trimestre 2024)

Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre de 2025 pr / I trimestre 2024)

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (II trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Variación y contribución anual por tipo de construcción (II trimestre 2025 pr / II trimestre 2024)

El crecimiento de 9,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al segundo trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 38,3% y aportó 7,4 puntos porcentuales (p.p) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles,

presentó un aumento de 6,7% y sumó 3,2 p.p a la variación anual a precios constantes, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 6,1% y aportó 0,5 p.p. a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas, aumentó su producción en 3,0% y sumó 0,4 p.p a la variación anual (9.6%).

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 20,4% y descontó 2,0 p.p. a la variación anual a precios constantes (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2025^{Pr} / II trimestre 2024

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**9,6**	**9,6**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	38,3	7,4
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,7	3,2
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	6,1	0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	3,0	0,4
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-20,4	-2,0

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

Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (II trimestre 2025 Pr / II trimestre 2024)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 5 subclases registraron descensos en su producción (Anexo A4).

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
II trimestre 2025^{Pr} / II trimestre 2024

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	9,6	9,6	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	10,8	4,5	9,6
53213	Pistas de aterrizaje	58,5	0,1	0,3
53221	Puentes y carreteras elevadas	-33,1	-1,6	-3,3
53222	Túneles	43,6	0,1	0,2
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	6,7	3,2	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-23,1	-1,9	-19,4
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-18,0	-0,2	-2,5
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	72,7	0,1	1,5
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	-20,4	-2,0	
53241	Tuberías de larga distancia	35,9	0,8	5,7
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-42,9	-2,9	-20,1
53252	Cables locales y obras conexas	42,6	1,0	7,0
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	48,4	1,5	10,4
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	8,0	0,4	
53261	Construcciones en minas	23,4	2,2	21,4
53262	Centrales eléctricas	52,4	5,2	27,0
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	38,3	7,4	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-16,2	-0,3	-3,3
53290	Otras obras de ingeniería civil	11,5	0,8	9,8
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	6,1	0,5	

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

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 9,6% con respecto al segundo trimestre de 2024, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 10,8% y sumó 4,5 p.p. a la variación anual total y 9,6 p.p. a la variación anual del grupo.

Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un descenso en su producción con respecto al II trimestre de 2024 de 33,1% y restó 1,6 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 23,1% y restó 1,9 p.p. a la variación anual total y 19,4 p.p a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de 72,7% y aportó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,5 p.p a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales que presentó un aumento de 48,4% en su producción y sumó 1,5 p.p. a la variación anual total y 10,4 p.p a la variación anual del grupo. En

contraste, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) redujo su producción con respecto al II trimestre de 2024 en 42,9% y descontó 2,9 p.p. a la variación anual total y 20,1 p.p a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al segundo trimestre de 2024: la subclase centrales eléctricas incrementó su producción en 52,4% y sumó 5,2 p.p. a la variación anual total y 27,0 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase construcciones en minas presentó un aumento en su producción de 23,4% y sumó 2,2 p.p. a la variación anual total y 11,4 p.p a la variación anual del grupo.

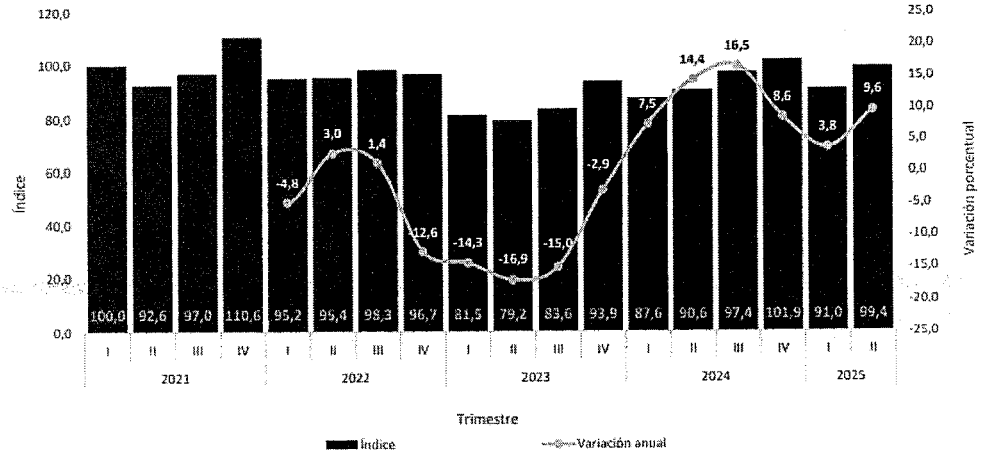
Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, incrementó su producción en 11,5% y sumó 0,8 p.p a la variación anual total y 9,4 p.p a la variación anual del grupo; por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de -18,3% con respecto al segundo trimestre de 2024 y restó 0,3 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p a la variación anual del grupo.

Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constants

Variación anual (II trimestre 2025 Pr / II trimestre 2024)

Durante el segundo trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 9,6%, frente al mismo trimestre de 2024.

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (II trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Variación y contribución anual por tipo de construcción (II trimestre 2025 pr / II trimestre 2024)

El crecimiento de 9,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al segundo trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 38,3% y aportó 7,4 puntos porcentuales (p.p) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles,

presentó un aumento de 6,7% y sumó 3,2 p.p a la variación anual a precios constantes, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 6,1% y aportó 0,5 p.p. a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas, aumentó su producción en 3,0% y sumó 0,4 p.p a la variación anual (9.6%).

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 20,4% y descontó 2,0 p.p. a la variación anual a precios constantes (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2025[Pr] / II trimestre 2024

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**9,6**	**9,6**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	38,3	7,4
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,7	3,2
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, y otras obras de ingeniería civil	6,1	0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y otras conexas	3,0	0,4
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-20,4	-2,0

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

Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (II trimestre 2025 Pr / II trimestre 2024)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 5 subclases registraron descensos en su producción (Anexo A4).

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
II trimestre 2025Pr / II trimestre 2024

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**9,6**	**9,6**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	10,8	4,5	9,6
53213	Pistas de aterrizaje	58,5	0,1	0,3
53221	Puentes y carreteras elevadas	-33,1	-1,6	-3,3
53222	Túneles	41,6	0,1	0,2
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**8,7**	**3,2**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-23,1	-1,9	-19,4
53232	Puertas, vías navegables e instalaciones conexas	-18,9	-0,2	-2,5
53234	Sistemas de riego y otras hidráulicas de control de inundaciones	72,7	0,1	1,5
Total 530202	**Puertas, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**-20,4**	**-2,0**	
53241	Tuberías de larga distancia	16,9	0,6	5,7
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-42,9	-2,9	-20,1
53252	Cables locales y obras conexas	47,6	1,0	7,0
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	48,4	1,5	10,4
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**3,0**	**0,4**	
53261	Construcciones en minas	23,4	2,7	11,4
53262	Centrales eléctricas	53,4	5,2	37,0
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**38,3**	**7,4**	
53270	Instalaciones al aire libre para de portes y esparcimiento	-16,3	-0,3	-3,3
53290	Otras obras de ingeniería civil	11,5	0,9	9,4
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**6,1**	**0,5**	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 9,6% con respecto al segundo trimestre de 2024, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 10,8% y sumó 4,5 p.p. a la variación anual total y 9,6 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un descenso en su producción con respecto al II trimestre de 2024 de 33,1% y restó 1,6 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 23,1% y restó 1,9 p.p. a la variación anual total y 19,4 p.p a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de 72,7% y aportó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,5 p.p a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales que presentó un aumento de 48,4% en su producción y sumó 1,5 p.p. a la variación anual total y 10,4 p.p a la variación anual del grupo. En contraste, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) redujo su producción con respecto al II trimestre de 2024 en 42,9% y descontó 2,9 p.p. a la variación anual total y 20,1 p.p a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al segundo trimestre de 2024: la subclase centrales eléctricas incrementó su producción en 52,4% y sumó 5,2 p.p. a la variación anual total y 27,0 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase construcciones en minas presentó un aumento en su producción de 23,4% y sumó 2,2 p.p. a la variación anual total y 11,4 p.p a la variación anual del grupo.

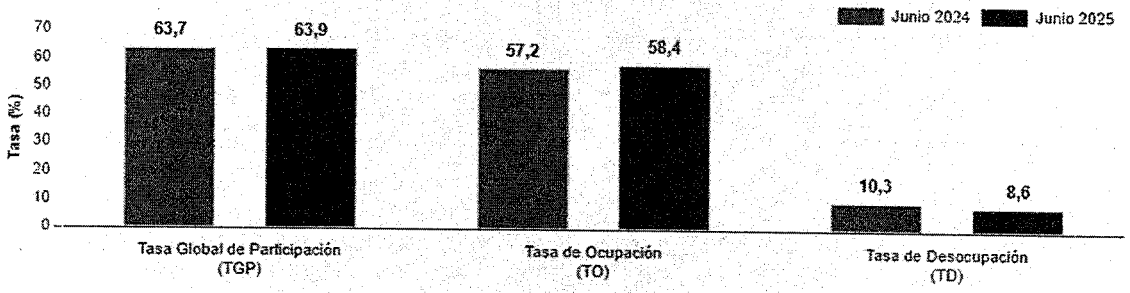
Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, incrementó su producción en 11,5% y sumó 0,8 p.p a la variación anual total y 9,4 p.p a la variación anual del grupo; por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de -18,3% con respecto al segundo trimestre de 2024 y restó 0,3 p.p. a la variación anual total y 3,3 p.p a la variación anual del grupo.

Mercado Laboral Colombiano

Para el mes de junio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en junio de 2024 fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (57,2%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Junio (2024-2025)



Fuente: DANE, GEIH

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDAN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS EN EL SECTOR COMO INFLACIÓN, VARIACIÓN DEL SMMLV Y TASA DE CAMBIO

De acuerdo con información suministrada por los gremios involucrados en el sector, las variables económicas que afectan el sector son la Inflación y el valor del SMMLV, dado que están directamente relacionadas con el valor de las contrataciones por cuanto las consultorías poseen un costo alto en cuanto a personal y factores prestacionales.

Las tarifas y los perfiles de profesionales utilizados en la estructuración de los procesos de consultoría consideran como referencia los procesos previos de contratación con objetos similares, así como las tendencias del mercado respecto de los sueldos de profesionales y personal involucrado.

INFLACIÓN

En julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.

En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Variación del salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV)

La inflación es un proceso económico que se da por un desequilibrio entre la producción y la demanda, lo cual ocasiona un aumento continuado del precio de los productos o servicios y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos. Este indicador en Colombia se mide por medio del índice de precios al consumidor (IPC).

Por su parte, la finalidad principal de aumentar el salario mínimo mensual legal vigente –SMMLV– cada año es evitar que el trabajador se vea afectado por la inflación, razón por la cual el Gobierno nacional debe procurar que dicho aumento pueda contrarrestarle a un empleado la pérdida de poder adquisitivo a raíz de este fenómeno.

Por esa razón, si el incremento del SMMLV se encuentra por encima de la inflación, se considera que existió un incremento real en el poder adquisitivo del empleado. Si, por el contrario, se encuentra por debajo, se considera que no hubo un incremento real en el salario percibido por el trabajador.

Histórico de la variación nominal del salario mínimo e inflación

El incremento nominal del SMMLV es igual al SMMLV del año actual sobre el SMMLV del año anterior menos el 100 %. Por ejemplo, en 2025 el incremento nominal del SMMLV es:

($1.423.500 / $1.300.000) – 100 % = 9.54 %.

La inflación causada del año anterior corresponde al IPC certificado por el DANE para el año anterior. Por ejemplo, en 2025 se tiene en cuenta el IPC certificado al 31 de diciembre de 2024; es decir, 5.0 %.

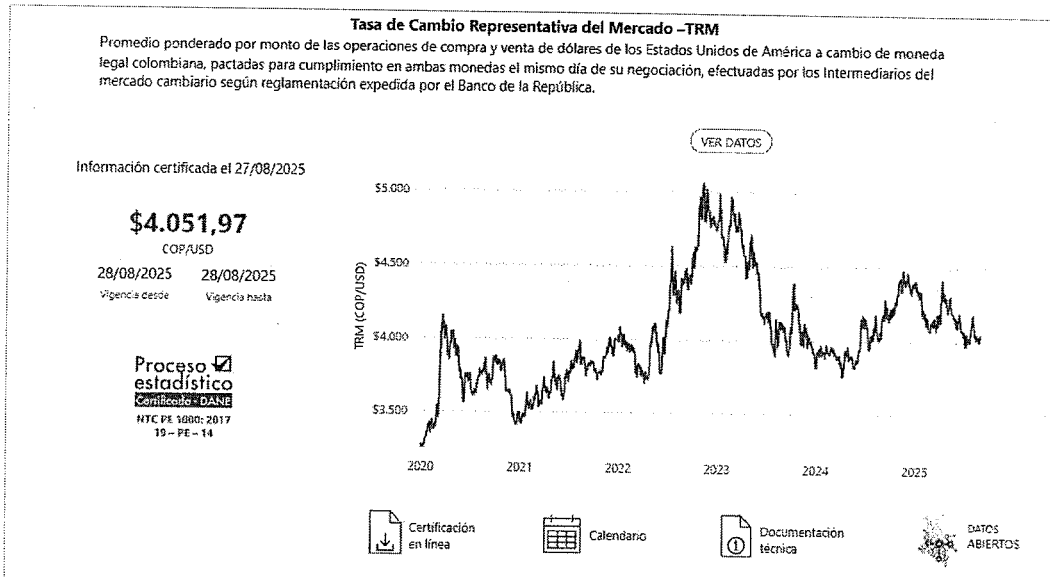
La diferencia nominal entre el salario mínimo y la inflación corresponde al incremento real del smmlv para un año. Por ejemplo, en 2025 el incremento real del smmlv es de 4,30 %; así: 9,50 % – 5,20 % = 4,30%

Año	Incremento nominal del salario mínimo	Inflación del año anterior	Diferencia nomi mínimo e in
2025	9,50 %	5,20 %	4,30 %
2024	12,07 %	9,28 %	2,79 %
2023	16,00 %	13,12 %	2,88 %
2022	10,07 %	5,62 %	4,45 %
2021	3,50 %	1,61 %	1,89 %
2020	6,00 %	3,80 %	2,20 %
2019	6,00 %	3,18 %	2,82 %
2018	5,90 %	4,09 %	1,81 %
2017	7,00 %	5,75 %	1,25 %
2016	7,00 %	6,77 %	0,23 %
2015	4,60 %	3,66 %	0,94 %
2014	4,50 %	1,94 %	2,56 %
2013	4,02 %	2,44 %	1,58 %
2012	5,80 %	3,73 %	2,07 %
2011	4,00 %	3,17 %	0,83 %

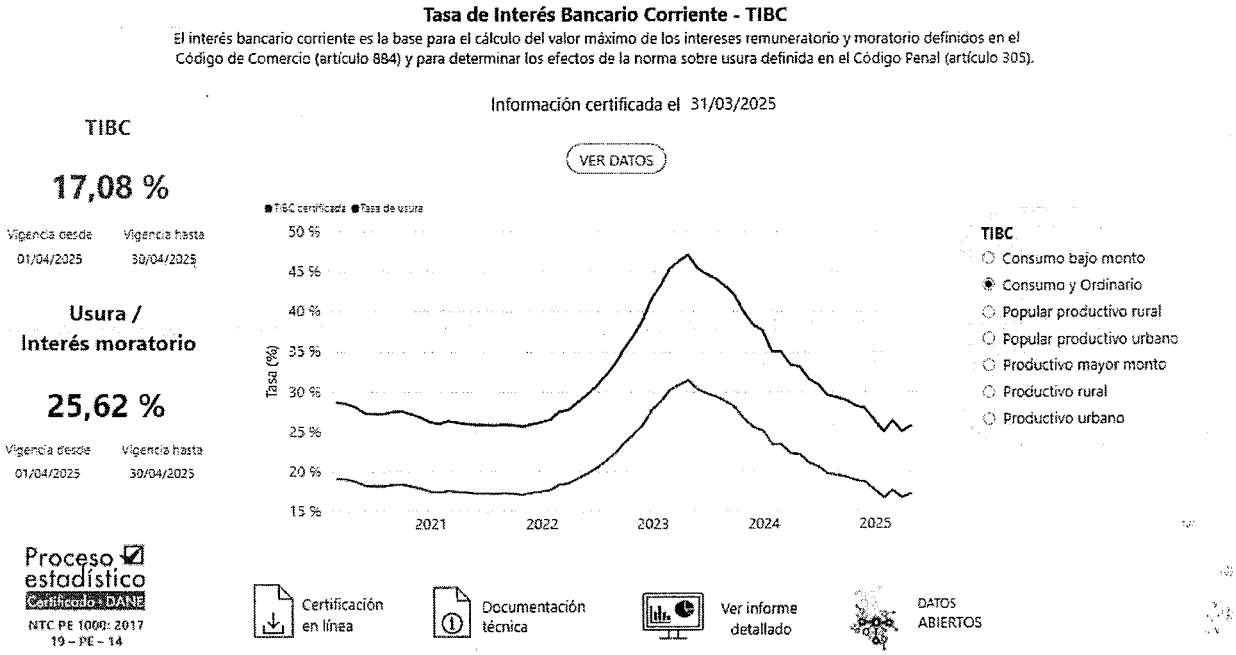
Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior



Tasa de Interés Bancario Corriente



Cadena de producción y Distribución

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.

Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios.

Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería que comprenden instalaciones deportivas.

Las actividades de la construcción que se contratan se hacen con fundamento en el costo del mercado de cada uno de los insumos utilizados y se le reconoce al contratista un monto por la administración (salarios, pólizas e impuestos etc.) más una utilidad, con ello todos los oferentes del mercado hacen sus propuestas.

En el caso de las obras civiles y de construcción existen personas naturales y empresas con capacidad y la experiencia necesaria para afrontar la ejecución de este tipo de obras. En ocasiones los oferentes de este sector presentan sus propuestas bajo formas asociativas (consorcios o uniones temporales) dependiendo de la complejidad del proyecto.

Con el objetivo de estimar el valor del objeto a contratar y cumplir con lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013, la secretaria de infraestructura física departamental realizó el presupuesto basado en los precios del mercado y alisáis de precios unitarios para el sector público.

Industrias para la Construcción es una cadena que está constituida por cuatro grandes eslabones:

Minerales: empresas dedicadas a la explotación de minas y canteras para la transformación de productos minerales que serán utilizados directa o indirectamente por el sector de la construcción.

Materiales y elementos: constituido por empresas manufactureras dedicadas a la producción de productos en sectores tales como pinturas, plástico, vidrio, arcilla, hormigón, cemento y yeso, hierro y de acero, y productos metálicos para uso estructural; quienes brindan proveeduría de insumos, piezas y componentes al sector de la construcción.

Construcción: conformado por firmas constructoras encargadas del diseño y construcción de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.

Comercialización: firmas constructoras encargadas de la comercialización de edificaciones para diferentes usos, tales como vivienda, comercial, industrial, institucional, así como obras de infraestructura, entre otros.

Colombia tiene grandes ventajas competitivas debido al fortalecido tejido empresarial en sectores de la cadena como vidrio, arcilla y cerámica para uso estructural, artículos de hormigón, cemento y yeso, productos metálicos para uso estructural y otros productos de metal para la construcción.

Otra ventaja es la ubicación geográfica, que le permite al país generar proveeduría hacia sectores como infraestructura y construcción en la región del Caribe, Centroamérica y la zona Andina, siempre que mejore condiciones de productividad y valor agregado, incentive el consumo interno en grandes proyectos de infraestructura, efectúe investigación aplicada y se desarrolle el sistema de calidad para que sus productos cumplan con especificaciones y estándares internacionales. https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/industrias-para-la-construccion

Índice de costos de la construcción de obras civiles

En junio de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,07%, en comparación con mayo de 2025. Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicó por encima del promedio nacional (0,07%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,21%).

Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones en minas y plantas industriales (-0,02%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-0,05%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,10%), y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-0,18%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Tabla 1 – Anexo 2).

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Junio 2025

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,21	0,12
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	-0,05	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	-0,18	-0,03
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	-0,02	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	-0,10	-0,01
	Total	**100**	**0,07**	**0,07**

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

Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en junio de 2025, las mayores variaciones positivas de precio con respecto a mayo de 2025 se presentaron en: maquinaria (0,56%), herramienta menor (0,12%) y materiales (0,09%). (Tabla 3 - Anexo 6).

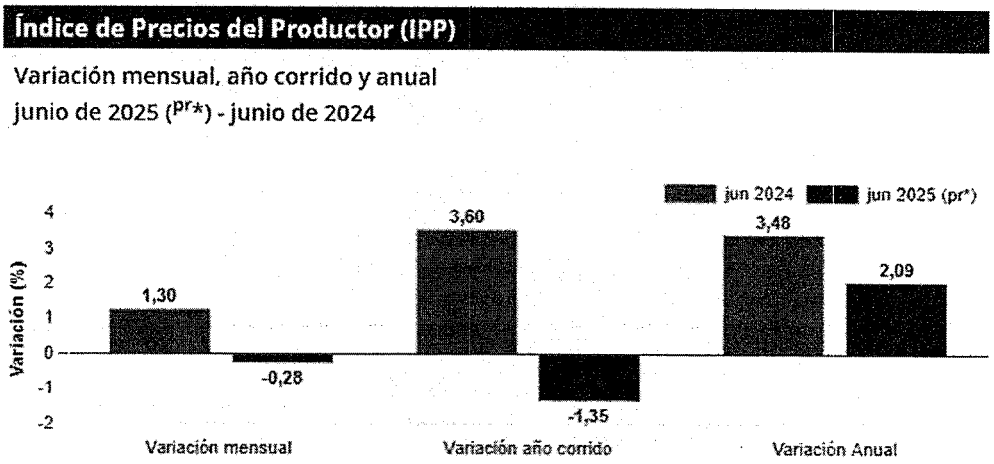
Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Junio 2025

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	0,09	0,05
Herramienta Menor	2,14	0,12	0,00
Maquinaria	12,71	0,56	0,07
Equipos	6,18	-0,67	-0,04
Mano de obra	16,89	0,02	0,00
Transporte	8,89	-0,01	0,00
Equipos especiales para obra	1,89	-0,47	-0,01
Total	**100,00**	**0,07**	**0,07**

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

Índice de precio del productor

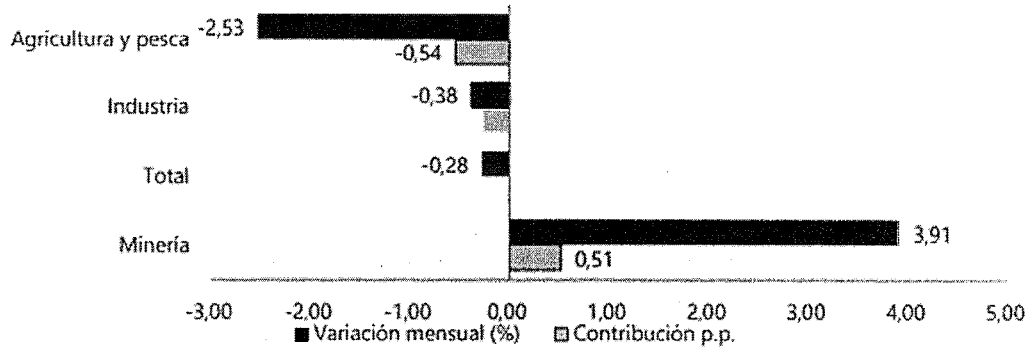
El IPP de la producción nacional, en junio de 2025 presentó una variación de -0,28% respecto a mayo de 2025.



Fuente: DANE - IPP

En junio de 2025, los sectores de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (-2,53%) e Industrias manufactureras (-0,38%) presentaron variaciones inferiores a la media (-0,28%) mientras que el sector de Explotación de minas y canteras (3,91%) fue el único que registró una variación positiva1 .

Gráfico 2. Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C Junio 2025pr



Fuente: DANE-IPP
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Dinámica de Importaciones, Exportaciones

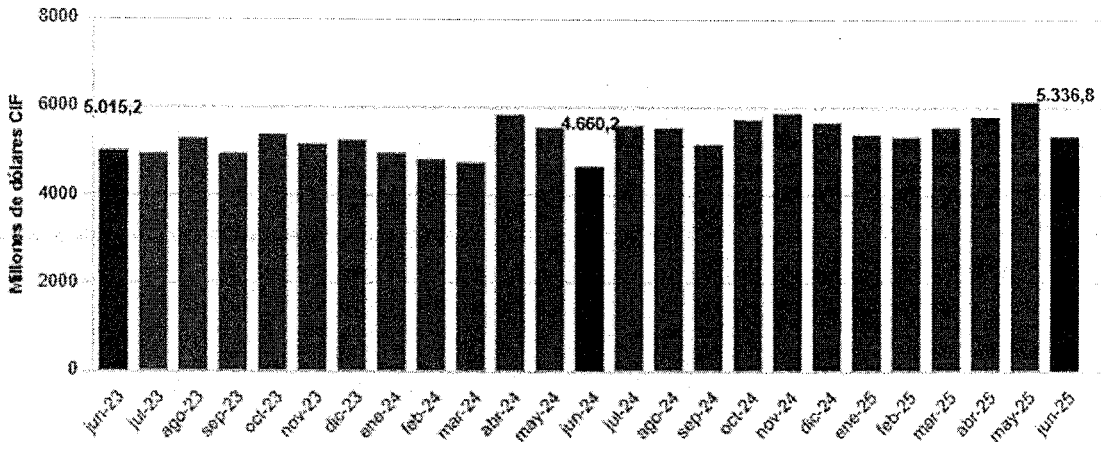
Comportamiento general de las importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2025, las importaciones fueron US$5.336,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 14,5% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 18,7% en el grupo de Manufacturas.

En junio de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 76,8% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,2%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 8,8% y Otros sectores con 0,1%.

Importaciones

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total nacional
Junio 2023 - junio 2025P



Fuente: DIAN - DANE(IMPO)

Comportamiento general de las exportaciones

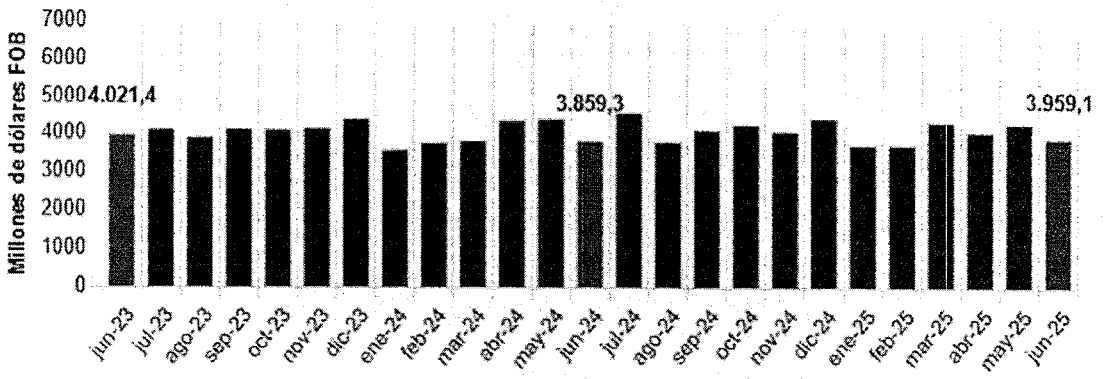
De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en junio de 2025 las ventas externas del país fueron US$3.959,1 millones FOB y presentaron un crecimiento de 2,6% en relación con junio de 2024; este resultado se debió principalmente al aumento de 35,6% en las ventas externas del grupo de Agropecuarios, alimentos y bebidas.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 39,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 31,0%, Manufacturas con 22,4%, y Otros sectores con 7,6%.

En junio de 2025 se exportaron 13,5 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 1,9% frente a junio de 2024 (Cuadro 25 Anexo).

Exportaciones (EXPO)

Valor FOB de las exportaciones (millones de dólares FOB)
Total nacional junio (2023-2025)P



Fuente: DIAN. DANE(EXPO)

AGENTES QUE COMPONEN EN SECTOR

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Estas últimas, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Adicionalmente, en este sector se incluyen además de las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, a los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

AGENTES DEL SECTOR

Ministerio de transporte
Instituto Nacional de Vias-INVIAS
Agencia Nacional de Infraestructura -ANI
Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
Instituto Geográfico Agustin Codazzi - IGAC
Departamento Nacional De Planeación-DNP
Aeronáutica Civil –AEROCIVIL

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol)
Cámara Colombiana de la Infraestructura
Asociación De Productores De Concreto -ASOCRETO
ACIES, la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería- COPNIA
Sociedad Colombiana de Arquitectos
Sociedad Colombiana de Ingenieros
Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
Asociación Colombiana de Constructores
Asociación Nacional de industriales

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El objeto a contratar corresponde al **"MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA"**

4.1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARCION DEL PROYECTO-COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

4.1.1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO-COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

El alcance del contrato de obra que ha de celebrarse en desarrollo de este proceso contempla los siguientes aspectos:

PRESUPUESTO DETALLADO ACTIVIDAD			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**
	OBRA CIVIL		
1	**PRELIMINARES**		
1,01	DEMOLICION DE PISO EN CERAMICA Y/O TABLETA DE GRES INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m2	149,04
1,02	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	m2	108,80
1,03	DEMOLICION DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	m2	6,85
1,04	DEMOLICION MECANICA DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO INCLUYE RECOLECCION	m3	2,92
1,05	DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE	m2	50,54
1,06	DESMONTE DE MARCO METALICO PUERTA	m	70,83
1,07	DESMONTAJE Y REINSTALACION DE CIELORRASO EN PVC	m2	215,01
1,08	LIMPIEZA MANUAL DE VIGA CANAL	m	31,69
1,09	IMPERMEABILIZACION VIGA CANAL DESARROLLO 1.00 M.	m	31,69

1,10	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA CON SIKAFLEX 1A PLUS O SIMILAR	m2	250,38
1,11	CORTE COMPLETO DE MURO EN BLOQUE N° 5 PAÑETADO E=0.15 M.	m	51,76
1,12	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	m2	45,86
1,13	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	m3	43,55
1,14	REMATE ENTRE MAMPOSTERIA Y CUBIERTA	m	124,93
2	**PISOS**		
2,01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	m3	34,27
2,02	SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA	m3	16,32
2,03	PLACA EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0.10 M. CON MALLA ELECTROSOLDADA	m2	108,80
2,04	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	m2	138,15
2,05	ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO NOVU DE 0.80*1.60 M.	m2	132,92
2,06	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO NOVU DE 0.80*1.60 M H=0.10 M.	m	109,98
3	**MAMPOSTERIA**		
3,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	m2	11,08
3,2	DINTEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 0.12*0.12 M.-INCLUYE INSTALACION	m	5,19
3,3	COLUMNETA C/CTO REF.3000 PSI 0.12*0.12 M	m	13,04
3,4	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICAION	m2	22,15
3,5	DIVISION DOBLE PARED EN ETERBOARD 8MM. ESTRUCTURA GALVANIZADA-INCLUYE INSTALACION	m2	44,16
3,6	CIELORRASO EN DRY WALL-INCLUYE INSTALACION	m2	17,44
4	**ESTUCO Y PINTURA**		
4,01	RASPADO DE GRANIPLAST Y/O ESTUCO H=0-10.00 M.	m2	215,34
4,02	ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS PARA EXTERIORES-INCLUYE APLICACION	m2	215,34
4,03	RASPADO DE PINTURA SOBRE MURO	m2	634,50
4,04	ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS-INCLUYE APLICACION	m2	814,71
5	**CARPINTERIA**		

5,01	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 2.00*0.90 M. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	UND	3,00
5,02	DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	m2	11,35
5,03	PUERTA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 2.36*2.61 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00
5,04	VENTANA EN ALUMINIO NAVE CORREDIZA MODULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO COLOR BRONCE E INSTALACION	m2	9,99
5,05	PUERTA Y MARCO EN MADERA INCLUYE INSTALACION	m2	6,70
5,06	PUERTA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.84*2.05 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00
5,07	PUERTA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.95*2.20 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00
5,08	PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.05*2.10 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	2,00
5,09	PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.15*2.15 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00
5,10	PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.60*2.20 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00
6	**BAÑOS**		
6,01	DESMONTE DE SANITARIO-LAVAMANOS	und	4,00
6,02	DEMOLICION DE ENCHAPE	m2	11,17
6,03	DEMOLICION DE PAÑETE	m2	22,90
6,04	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	m2	10,41
6,05	PISO EN CERAMICA 20.5x20.5 M.-INCLUYE INSTALACION	m2	10,70
6,06	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICAION	m2	32,06
6,07	ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA-INCLUYE INSTALACION	m2	45,59
6,08	LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION	und	4,00
6,09	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	und	3,00
6,10	DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION	und	1,00
6,11	KIT SANITARIO DISCAPACITADOS-INCLUYE INSTALACION	und	1,00
6,12	PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	und	11,00

6,13	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	m	33,00
6,14	REGISTRO DE 1/2pulg.INCLUYE INSTALACION	und	4,00
6,15	PUNTO SANITARIO EN PVC DE 4 PULG.INCLUYE SIFON Y YEE SANIT. 2 PULG. E INSTALACIÓN	und	4,00
6,16	TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	m	30,00
7	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		
7,01	REGATA SOBRE MURO	m	26,00
7,02	SALIDA PUNTO ELECTRICO MONOFASICO DE ALUMBRADO-INCLUYE M.O.	und	40,00
7,03	SALIDA PUNTO ELECTRICO-TOMACORRIENTE 110 V. -INCLUYE M.O.	und	23,00
7,04	PUNTO ELECTRICO DE TOMA 110 RED REGULADA EN CANALETA-INCLUYE M.O.	und	23,00
7,05	SALIDA PUNTO ELECTRICO CON TOMA GFCI 110 V.	und	5,00
7,06	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORR. 220V.	und	5,00
7,07	CANALETA METAL. 8*4 LAM.ACER-CAL.24-INCLUYE INSTALACION	m	22,78
7,08	INTERRUPTOR SENCILLO LUZ PILOTO-INCLUYE INSTALACION	und	10,00
7,09	INTERRUPTOR TRIPLE CON LUZ PILOTO -INCLUYE INSTALACION	und	1,00
7,10	SALIDA DE DATOS CABLE UTP CAT.6 COL. F.J	und	22,00
7,11	CABLE UTP ENCAUCHETADO CAT. 6 USO EXT. 4 PARES-INSTALADO	m	110,00
7,12	LUMINARIA DE 40W CUADRADA	und	40,00
7,13	MARCO BASE PARA PANEL LED DE 60*60 EN ALUMINIO- INCLUYE INSTALACION	und	40,00
8	**SELLO DE HUECO DE PLACA DE ENTREPISO**		
8,01	PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA CON LAMINA METALDEK E=0.15 M.	m2	5,82
	SUMINISTRO		
9	**MOBILIARIO**		
	1ER PISO		
	EXTRANJERIA		
9,01	ESCRITORIO EN L	UND	5,00
9,02	MODULOS DE ATENCIÓN	UND	3,00

9,03	SILLA EJECUTIVA	UND	8,00
9,04	SILLA INTERLOCUTORA	UND	10,00
9,05	MODULO TANDEM 4 PUESTOS	UND	2,00
9,06	MODULO TANDEM 3 PUESTOS	UND	2,00
9,07	SILLA CAFETERIA	UND	2,00
9,08	MUEBLE CAFETERIA	UND	1,00
	TRANSITORIO		
9,09	CAMAROTE	UND	4,00
9,10	SILLA CAFETERIA	UND	4,00
9,11	MUEBLE COMEDOR: 2.64 m X 0,45	UND	1,00
9,12	MODULO TANDEM 3 PUESTOS	UND	1,00
	2DO PISO		
	OFICINA JEFE DE AREA		
9,13	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU	UND	1,00
9,14	ESCRITORIO EN L	UND	1,00
9,15	SILLA EJECUTIVA	UND	1,00
9,16	SILLA INTERLOCUTORA	UND	2,00
	OFICINA GENERAL		
9,20	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	2,00
9,17	SILLA EJECUTIVA	UND	9,00
9,18	ESCRITORIO 1.50 - 1.45 MTS , ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.60 MTS	UND	9,00
9,19	SILLA INTERLOCUTORA	UND	9,00
	3ER PISO		
	SALA DE JUNTAS		
9,20	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1,00
9,21	PANTALLA 75" 4K NANOCELL	UND	1,00
9,22	MESA DE JUNTAS CAPACIDAD 12 PERSONAS CON CONEXIONES ELECTRICAS	UND	1,00
9,23	SILLA SALA DE JUNTAS	UND	12,00

	SALA DE BIENESTAR		
9,24	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1,00
9,25	PANTALLA 75" 4K NANOCELL	UND	1,00

DESCRIPCION DEL PROYECTO-COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

1.01 DEMOLICION DE PISO EN CERAMICA Y/O TABLETA DE GRES INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES.

DESCRIPCIÓN

Consiste en la demolición manual de pisos en cerámica y/o gres, de la construcción existente. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión. El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

1.02. DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.

DESCRIPCIÓN

Demolición de placas de contrapiso en concreto reforzado de espesor variable, existentes dentro de la edificación que se va a intervenir y que impidan la ejecución de las nuevas obras o que no estén contempladas dentro de los proyectos de adecuación arquitectónica y de instalaciones. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión. Los materiales reutilizables o de valor, provenientes de la demolición son propiedad del contratante.

1,03 DEMOLICION DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA

DESCRIPCIÓN

Demolición de muro en ladrillo a la vista, existente dentro de la edificación que se va a intervenir y que impidan la ejecución de las nuevas obras o que no estén contempladas dentro de los proyectos

de adecuación arquitectónica y de instalaciones. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión. Los materiales reutilizables o de valor, provenientes de la demolición son propiedad del contratante.

1,04 DEMOLICION MECANICA DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO INCLUYE RECOLECCION

DESCRIPCIÓN:

Demolición mecánica de escalera en concreto reforzado. La demolición deberá hacerse utilizando equipo especial (compresor neumático, martillo neumático etc.) Una vez cortado el concreto se demolerá y los escombros se acopiarán para su posterior retiro de la obra, en un sitio donde no perjudique al personal de seguridad, internos ni la marcha normal de los trabajos y donde esté a salvo de contaminación con otros materiales. Los materiales reutilizables o de valor, provenientes de la demolición son propiedad del contratante.

1,05 DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE

DESCRIPCIÓN:

El desmonte de puertas o ventanas implica retirar una ventana o puerta existente para reemplazarla o realizar renovaciones en la estructura circundante. Este proceso puede ser necesario por varias razones, como la instalación de una nueva ventana más eficiente energéticamente, la reparación de daños estructurales, o la remodelación de un espacio.

1,06 DESMONTE DE MARCO METALICO PUERTA

DESCRIPCIÓN:

El trabajo a realizar consiste en el desmonte del marco metálico de las puertas de la estructura a intervenir. Este proceso puede ser necesario por varias razones, como la instalación de una nueva puerta, la reparación de daños en la estructura, o la remodelación de un espacio. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea

determinado con la interventoría o supervisión. Los materiales reutilizables o de valor, provenientes de la demolición son propiedad del contratante.

1,07 DESMONTAJE Y REINSTALACION DE CIELORRASO EN PVC

DESCRIPCIÓN:

El trabajo a realizar consiste en el desmontaje y reinstalación de cielorraso en PVC. Este proceso puede ser necesario por varias razones, como realizar limpieza del área entre el cielorraso y la cubierta, realizar actividades de mantenimiento e impermeabilización de cubierta y el sello de huecos entre cubierta y muros con el fin de evitar el ingreso y presencia de animales entre el cielorraso y la cubierta.

1,08 LIMPIEZA MANUAL DE VIGA CANAL

DESCRIPCIÓN:

El trabajo a realizar consiste en la limpieza manual de viga canal en la cual se debe realizar la remoción de residuos, limpieza superficial y restauración de la funcionalidad de la viga canal. Es fundamental el uso de equipos de protección personal (EPP), como arneses, líneas de vida y sistemas anticaídas. Los trabajadores que realizan trabajo en altura deben recibir capacitación y entrenamiento adecuado sobre las normas de seguridad, los procedimientos de trabajo.

1,09 IMPERMEABILIZACION VIGA CANAL DESARROLLO 1.00 M.

DESCRIPCIÓN:

El trabajo a realizar consiste en: *1. Preparación de la superficie:* Limpieza: la viga canal debe estar limpia de polvo, suciedad, grasa y cualquier otro material que pueda interferir con la adherencia del manto asfáltico. Secado: la superficie debe estar completamente seca antes de aplicar el imprimante. Reparación de fisuras: se recomienda reparar cualquier fisura o irregularidad con recortes de manto asfáltico, calentándolos y aplicándolos con una espátula. Nivelación: si es necesario, nivelar la superficie con un mortero o mezcla adecuada. *2. Aplicación del imprimante:* utilizar un imprimante

asfáltico, que mejore la adherencia del manto y sella los poros del sustrato. Aplicar el imprimante de forma uniforme con brocha, rodillo o pistola, respetando el tiempo de secado indicado por el fabricante. Dejar secar completamente el imprimante antes de aplicar el manto asfáltico. *3. Colocación del manto asfáltico:* calentar el manto asfáltico con soplete hasta que esté flexible y pegajoso, luego colocarlo sobre la superficie imprimada, presionando para asegurar la adherencia. Solapamiento: solapar las láminas de manto asfáltico entre 5 y 10 cm para asegurar la estanqueidad. Uniones: sellar las uniones con un calor adicional, si es necesario, para asegurar una mayor adherencia. Bordes: proteger los bordes de la viga canal con un refuerzo de manto asfáltico o con un material impermeable adecuado.

Es fundamental el uso de equipos de protección personal (EPP), como arneses, líneas de vida y sistemas anticaídas. Los trabajadores que realizan trabajo en altura deben recibir capacitación y entrenamiento adecuado sobre las normas de seguridad, los procedimientos de trabajo.

1,10 RECORRIDO DE TECHO. INCLUYE LIMPIEZA, RESANE ENTRE MUROS Y TECHO, SELLADO DE HUECOS Y CORRECCIÓN DE GOTERAS

DESCRIPCIÓN:

El trabajo a realizar consiste en la limpieza del espacio entre la cubierta y el cielorraso, resane entre muros y techo, el sellado de huecos y la corrección de goteras, incluye el mortero para el sello de huecos entre la cubierta los muros perimetrales para evitar el ingreso de animales entre la cubierta y el cielorraso. Es fundamental el uso de equipos de protección personal (EPP), como arneses, líneas de vida y sistemas anticaídas. Los trabajadores que realizan trabajo en altura deben recibir capacitación y entrenamiento adecuado sobre las normas de seguridad, los procedimientos de trabajo.

1,11 CORTE COMPLETO DE MURO EN BLOQUE N° 5 PAÑETADO E=0.15 M.

DESCRIPCIÓN

Para esta actividad se cortará el muro completo en bloque N° 5 pañetado e=0.15 m. Este proceso puede ser necesario por varias razones, como la apertura de una nueva puerta y/o ventana, la reparación de daños, o la remodelación de un espacio. El desarrollo de estas tareas contempla el

trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión.

1,12 DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad contempla la demolición manual de muro en bloque de arcilla N°5 e=0.15 m. pañetado. Este proceso puede ser necesario por varias razones, como la apertura de una nueva puerta y/o ventana, la reparación de daños, o la remodelación de un espacio. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión. Los materiales reutilizables o de valor, provenientes de la demolición son propiedad del contratante.

1,13 CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE

DESCRIPCIÓN

El Contratista deberá disponer satisfactoriamente de todos los materiales provenientes de demoliciones, excavaciones, sobrantes de materiales y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la autoridad competente aprobados por el Interventor o Supervisor. La actividad contempla el cargue manual de estos materiales de la obra o de los sitios de acopio temporal a volqueta para su posterior retiro disposición.

2 PISOS

2,01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD

DESCRIPCIÓN

El ítem corresponde a las actividades de excavación por medios manuales del material tipo tierra y/o arcilla, que para su remoción no requiere el uso sistemático de explosivos. La actividad incluye el trasiego (traslado) y almacenamiento temporal dentro del perímetro de la obra para su posterior utilización o cargue, retiro y disposición final en sitios autorizados. El ítem incluye todas las

actividades correspondientes al manejo de aguas lluvias o de infiltración, necesarias para garantizar la estabilidad de las excavaciones propiamente dichas y los taludes aledaños

2,02 SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material granular aprobado de subbase granular sobre una superficie preparada, en una o varias capas; de acuerdo con lo indicado en los documentos del proyecto, ajustándose a las cotas y los alineamientos horizontal y vertical, pendientes y dimensiones indicadas en los planos y a las secciones transversales típicas, dentro de las tolerancias estipuladas y de conformidad con todos los requisitos de la presente Sección.

2,03 PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 2500 PSI.E=0.10 M

DESCRIPCIÓN

Corresponde las losas contrapiso del proyecto a construir con concreto de 2500 PSI de resistencia a los 28 días y un espesor de 10 cm, para zonas sin requerimientos especiales de resistencia, ni acabado. Este tipo de placa se ejecutará en los sitios donde se tenga previsto la instalación de recubrimientos de piso tipo tablón, cerámica, porcelanato y en general cualquier otro acabado que no requiera sustratos de mayores resistencias.

El contratista debe verificar las cotas y niveles de sub-base para que una vez estén construidas las losas contra-piso con sus correspondientes acabados se presente un adecuado empalme con los pisos de áreas contiguas. Cumplir las prácticas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, vibrado, manejo, protección y curado. No se permite la adición en sitio de cemento, agua o aditivo para no alterar o afectar el diseño y la calidad del concreto producido.

El concreto debe ser colocado máximo 45 minutos después de producido o de la llegada a la obra, a no ser que alguna característica especial permita mayor tiempo de colocación. La descarga del concreto debe ser tan cerca como sea posible a su posición final, teniendo en cuenta que la caída libre máxima permisible es de 1,20 m. El curado se debe realizar preferiblemente con agua o con productos que no formen barrera para garantizar la adherencia del material de acabado.

2,04 MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la aplicación mortero 1:4 sobre las superficies que requieran nivelación y alistado para la posterior instalación de cerámicas, porcelanatos, etc. El contratista deberá evaluar las condiciones del sitio para el almacenamiento y preparación de materiales y mezclas para determinar el tipo de mortero a utilizar (mortero seco, listo y pre- empacado o mortero preparado en obra), que garantice resistencia, calidad del producto y textura de acabado final liso sin que haya lugar a reconocimiento de sumas o valores adicionales por este concepto.

Sobre todas las superficies que lo requieran, se aplicara una capa de Mortero 1:4, de espesor 4 cm, preferiblemente no mayor a 4 cm, ni menor a 2 cm. como recubrimiento de nivelación y pre-acabado de la superficie. La textura final del alistado será la especificada para la posterior instalación de cerámicas, porcelanatos, etc, según como se indique en los planos.

2,05 ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO NOVU DE 0.80*1.60 M.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de porcelanato a junta perdida para piso apta para tráfico 5 tipo duro-piso o equivalente, de formato 80 x 160 o similar; como acabado de piso en oficinas, atención empresarial, sala de juntas y demás áreas indicadas en los planos. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas y los demás necesarios para la entrega a satisfacción de la obra.

Una vez verificadas las condiciones del mortero de base del área a acabar, el contratista procederá a la instalación del porcelanato, sobre mortero fraguado empleando adherentes tipo Pegacor, Fijamix, Alfalisto, pasta de cemento y demás sistemas y procesos técnicos reconocidos. Controlando la alineación o patrón de instalación definidos en los planos del proyecto.

2,06 GUARDAESCOBA EN PORCELANATO NOVU DE 0.80*1.60 M H=0.10 M.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de guardaescoba en porcelanato H=0.1 m a junta perdida para piso apta para tráfico 5 tipo duro-piso o equivalente, de formato 80 x 160 o similar; como acabado de piso en oficinas, atención empresarial, sala de juntas y demás áreas indicadas en los planos. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas y los demás necesarios para la entrega a satisfacción de la obra.

Una vez verificadas las condiciones para su instalación el contratista procederá a la instalación del del guardaescoba en porcelanato, sobre el piso en porcelanato empleando adherentes tipo Pegacor, Fijamix, Alfalisto, pasta de cemento y demás sistemas y procesos técnicos reconocidos. Controlando la alineación o patrón de instalación definidos en los planos del proyecto.

3 MAMPOSTERIA

3,1 MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION

DESCRIPCIÓN

Corresponde a la construcción de muros en bloque de Arcilla Nº 5. Incluye el suministro y colocación del mortero de pega. Puede ser confinado o no. LOS ITEMS incluyen conformación de trabas y cortes. Las Mochetas, mampostería de áticos y elementos menores no tendrán pago por separado y el contratista debe

ponderar en su análisis la ejecución de estas actividades. El contratista debe prever la construcción de las columnetas según recomendaciones técnicas aplicables las cuales tendrán pago por separado.

3,2 DINTEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 0.12*0.12 M.-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

El ítem corresponde a la ejecución de los elementos de concreto de 3.000 PSI a construir para soportar la mampostería de ladrillo de arcilla sobre los vanos de puertas o ventanas cuando estos no correspondan a vigas de la estructura principal de la edificación. Pueden ser dinteles o plaquetas según su configuración, los dinteles son elementos de sección rectangular de 0.12*0.12 m. Pueden ser descolgados o apoyados según se indique en los planos del proyecto o corresponda a las condiciones particulares de instalación sin que esto implique condiciones especiales de pago. Además del suministro de mano de obra, concreto y formaleta, el ítem incluye el suministro e instalación del acero de refuerzo.

3,3 COLUMNETA C/CTO REF.3000 PSI 0.12*0.12 M

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la ejecución de un ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO O AMARRE de los muros de mampostería de ladrillo de arcilla del proyecto la Columneta de concreto de 3.000 PSI de sección 0.12x0.12 m. Además del suministro de mano de obra, concreto y formaleta, los ítems incluyen el suministro e instalación del acero de refuerzo. La mampostería se ejecutará previendo la posterior construcción de columnetas de amarre de muros. Deben ser del mismo ancho de las unidades de mampostería construido. Las columnetas se deben construir después de levantados los muros para que cumplan su labor de

Confinamiento. Se utilizará concreto de 210 kg/cm2 de resistencia a los veintiocho (28) días.

3,4 PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la aplicación sobre las superficies de muros, columnas, vigas, carteras de muros, columnas o vigas y en general sobre todas las superficies que lo requieran de un recubrimiento en Mortero o revoque. El contratista deberá evaluar las condiciones del sitio para el almacenamiento y preparación de

materiales y mezclas para determinar el tipo de mortero a utilizar (mortero seco, listo y preempacado o mortero preparado en obra), que garantice resistencia y calidad del producto, sin que haya lugar a reconocimiento de sumas o valores adicionales por este concepto.

Sobre todas las superficies que lo requieran, se aplicara una capa de Mortero con resistencia de 75 kg cm/2, de espesor variable, preferiblemente no mayor a 4cms, ni menor a 1.5 cms. Como recubrimiento de nivelación y pre-acabado de la superficie La textura final del revoque será la especificada en planos arquitectónicos. Todos los filos de aristas vivas deben ser redondeados.

3,5 DIVISION DOBLE PARED EN ETERBOARD 8MM. ESTRUCTURA GALVANIZADA-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la construcción de los muros o cerramientos a realizar mediante el sistema de divisiones livianas conformadas estructuras internas en perfilería metálica o de lámina galvanizada y por placas de cartón yeso, tipo Gyplac, Shertoock, o equivalentes; o muros o divisiones de placas de fibrocemento tipo Superboard, Plycem o equivalentes.

Los muros o divisiones se deben ejecutar siguiendo las instrucciones del fabricante y o calculista tanto en lo relacionado con los espesores de láminas para las condiciones de uso particulares, las características y modulación de la perfilería estructural indicadas en los planos, las características de la tornillería y accesorios de instalación, así como con relación a los sistemas de fijación, separación de los tornillos, tratamiento de superficies, sello de juntas etc.

El acabado final puede variar según las condiciones de utilización y la localización en el proyecto, y el contratista debe realizar el tratamiento de juntas apropiado en cada caso entregando la superficie resanada y lista para la aplicación de los recubrimientos estipulados en cada caso, sea este enchape, pintura y/o mortero.

3,6 CIELORRASO EN DRY WALL-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la instalación en los sitios indicados en los planos, de cielos rasos descolgados a

junta perdida con sistema de perfilería de lámina galvanizada calibre 24 y placas de panel yeso tipo Gyplac o equivalente o placas de fibro cemento tipo Superboard, Eterboard, Plycem, o equivalentes de 6 mm de espesor.

Las instalaciones de los cielos rasos se deben realizar atendiendo todas las recomendaciones de los fabricantes del respectivo sistema. Los cielos se deben ejecutar siguiendo las instrucciones del fabricante tanto en lo relacionado con las características de la perfilería de lámina galvanizada que debe ser rolada, las características de la tornillería y accesorios de instalación, así como con relación a la modulación de la estructura de soporte, separación de los tornillos de fijación, tratamiento de superficies, sello de juntas etc

4 ESTUCO Y PINTURA

4,01 RASPADO DE GRANIPLAST Y/O ESTUCO H=0-10.00 M.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al raspado pintura graniplast hasta una altura de 10 m. Incluye la preparación de la superficie, la elección de herramientas y materiales adecuados, y los procedimientos para remover la pintura de manera eficiente y segura. El objetivo es preparar la superficie para la aplicación de una nueva capa de pintura o para otras operaciones de construcción. Es fundamental el uso de equipos de protección personal (EPP), como arneses, líneas de vida y sistemas anticaídas. Los trabajadores que realizan trabajo en altura deben recibir capacitación y entrenamiento adecuado sobre las normas de seguridad, los procedimientos de trabajo.

4,02 ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS PARA EXTERIORES-INCLUYE APLICACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al suministro y aplicación de estuco y pintura a 3 manos para exteriores en una altura menor a 10 m. *Preparación de la superficie:* limpiar la superficie de polvo, suciedad, grasa y cualquier material suelto. *Reparación:* reparar cualquier grieta o daño en la superficie, incluye filos y carteras. *Aplicación del estuco:* aplicar la primera capa de estuco y dejar secar completamente. Aplicar la segunda capa de estuco, asegurándose de obtener un acabado liso y uniforme. Lijar la superficie del estuco para eliminar imperfecciones. *Aplicación de la pintura:* enmascarar los elementos que no se van a pintar (puertas, ventanas, etc.). Aplicar una capa de imprimación para exteriores, para asegurar una mejor adherencia de la pintura. Aplicar la primera mano de pintura

para exteriores y dejar secar completamente según las indicaciones del fabricante. Aplicar la segunda mano de pintura para exteriores, asegurándose de cubrir bien la superficie y dejar secar completamente. Aplicar la tercera mano de pintura para exteriores, para asegurar un acabado uniforme y resistente.

La aplicación de la pintura debe realizarse en condiciones climáticas adecuadas (temperatura y humedad).

Es fundamental el uso de equipos de protección personal (EPP), como arneses, líneas de vida y sistemas anticaídas. Los trabajadores que realizan trabajo en altura deben recibir capacitación y entrenamiento adecuado sobre las normas de seguridad, los procedimientos de trabajo.

4,03 RASPADO DE PINTURA SOBRE MURO

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al raspado pintura sobre muro interiores. Incluye la preparación de la superficie, la elección de herramientas y materiales adecuados, y los procedimientos para remover la pintura de manera eficiente y segura. El objetivo es preparar la superficie para la aplicación de una nueva capa de pintura o para otras operaciones de construcción. Se debe utilizar equipo de protección individual (EPI) adecuado, como guantes, gafas y mascarilla, durante el raspado.

4,04 ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS-INCLUYE APLICACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al suministro y aplicación de estuco y pintura a 3 manos para interiores. *Preparación de la superficie:* limpiar la superficie de polvo, suciedad, grasa y cualquier material suelto. *Reparación:* reparar cualquier grieta o daño en la superficie, incluye filos y carteras. *Aplicación del estuco:* aplicar la primera capa de estuco y dejar secar completamente. Aplicar la segunda capa de estuco, asegurándose de obtener un acabado liso y uniforme. Lijar la superficie del estuco para eliminar imperfecciones. *Aplicación de la pintura:* enmascarar los elementos que no se van a pintar (puertas, ventanas, etc.). Aplicar una capa de imprimación, para asegurar una mejor adherencia de la pintura. Aplicar la primera mano de pintura para interiores y dejar secar completamente según las indicaciones del fabricante. Aplicar la segunda mano de pintura para interiores, asegurándose de cubrir bien la superficie y dejar secar completamente. Aplicar la tercera mano de pintura para interiores, para asegurar un acabado uniforme y resistente.

La aplicación de la pintura debe realizarse en condiciones climáticas adecuadas (temperatura y humedad).

5 CARPINTERIA

5,01 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 2.00*0.90 M. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de puerta en vidrio templado de e=10 mm (una nave) dimensione según planos arquitectónicos y un montaje de dimensiones según planos arquitectónicos. Incluye además una bisagra hidráulica de piso tipo Speedy para una nave, pasadores de piso y techo, zócalo en aluminio anonizado plateado para una (1) nave, tanto superior como inferior dos (2) cerraduras tipo yale o similar para los zócalos superior e inferior, dos (2) manijas en acero inoxidable de 10 mm de 0.10 x 0.40 herrajes y demás elementos para el montaje.

5,02 DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de división en vidrio templado de e=10 mm con estructura principal tubular en acero inoxidable de 1 1/2", redonda, anclada a piso y placa superior para ocultar tortillería. los vidrios deben ir suspendidos a la estructura con herrajes o topes de acero. Altura del vidrio según planos arquitectónicos.

5,03 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM DOS NAVES. INCLUYE ACCESORIOS, INSTALACION Y CHAPA

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de puerta en vidrio templado dos naves de e=10 mm, dimensiones según planos arquitectónicos. Incluye además la instalación de bisagras hidráulicas de piso tipo Speedy para las naves, pasadores de piso y techo, zócalo en aluminio anonizado plateado para una (1) nave, tanto superior como inferior dos (2) cerraduras tipo yale o similar para los zócalos superior e inferior, manijas en acero inoxidable de 10 mm de 0.10 x 0.40 herrajes y demás elementos para el montaje.

5,04 VENTANA EN ALUMINIO NAVE CORREDIZA MODULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO COLOR BRONCE E INSTALACION

DESCRIPCIÓN:

Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de las VENTANAS en perfilería de aluminio natural mate, o anodizado y con reja según se indique en los planos arquitectónicos del proyecto, Todas las VENTANAS a suministrar e instalar deben ejecutarse en el tipo de perfilería de las referencias indicadas en los planos de detalle, en el calibre de la perfilería denominada tradicional o extrafuerte. NO SE ACEPTARÁ PERFILERÍA EN LOS CALIBRES DENOMINADOS LIVIANOS O ECONÓMICOS.

El contratista es el responsable de la elaboración de diseño de detalle final de los elementos de carpintería de aluminio y deberá presentar los correspondientes planos de taller garantizando que los elementos suministrados brinden adecuada resistencia y condiciones de operación acorde al uso y configuración indicadas en los planos del proyecto.

Los ítems incluyen en todos los casos el suministro de los elementos o accesorios necesarios para la conformación de las ventanas, tales como sillares tipo alfajía, vidrio plano, tipo cristal, de 5 mm de espesor; las persianas indicadas en los planos arquitectónicos, y demás elementos de las distintas configuraciones o tipologías previstas. Así mismo se incluye el suministro e instalación de todos los accesorios necesarios para el adecuado ensamble y funcionamiento de las VENTANAS de aluminio especificadas tales como bisagras, cerraduras rodamientos de nylon con balinera, guías plásticas superiores e inferiores, cerrojos, empaques, pisa-vidrios y felpa siliconada de 5mm, etc.

5,05 PUERTA Y MARCO EN MADERA INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN:

Este ítem corresponde al suministro e instalación de puerta en madera de acuerdo a los detalles del proyecto arquitectónico. Todas las dimensiones deben ser verificadas en obra. La puerta se entregará con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y adecuada apariencia incluyen marcos en madera o aluminio, chapas acordes al tipo de uso, bisagras, fallebas pivotes, pasadores, manijas, tapa tornillos, etc.

Toda la madera a emplear deberá ser de primera calidad, se debe garantizar su aptitud para el uso, deberá ser adecuadamente inmunizada.

La puerta según los detalles podrá ser de elementos de madera maciza, o entableradas (con tableros de madera o aglomerado tipo MDF, según se indique en los detalles), o entamboradas (con tríplex de primera calidad, tipo Pizano o equivalente), etc. Incluirá persianas, mirillas, bisagras de vaivén, y los demás accesorios indicados en los planos.

El acabado de la carpintería si el detalle particular no indica un acabado particular, será en base y barniz tintillado color miel o similar tipo Barnex de Pintuco o equivalente. La última mano de pintura se aplicará en obra al terminar los trabajos de montaje e instalación.

6 BAÑOS

6,01 DESMONTE DE SANITARIO-LAVAMANOS

DESCRIPCIÓN:

Este ítem corresponde al desmonte de sanitarios o lavamanos existentes.

6,02 DEMOLICION DE ENCHAPE

DESCRIPCIÓN:

Este ítem corresponde a la demolición de enchape de piso existente.

6,03 DEMOLICION DE PAÑETE

DESCRIPCIÓN:

Este ítem corresponde a la demolición de pañete o revoque de pared.

6,04 MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la aplicación mortero 1:4 sobre las superficies que requieran nivelación y alistado para la posterior instalación de cerámicas, porcelanatos, etc. El contratista deberá evaluar las condiciones del sitio para el almacenamiento y preparación de materiales y mezclas para determinar el tipo de mortero a utilizar (mortero seco, listo y pre- empacado o mortero preparado en obra), que garantice resistencia, calidad del producto y textura de acabado final liso sin que haya lugar a reconocimiento de sumas o valores adicionales por este concepto.

Sobre todas las superficies que lo requieran, se aplicara una capa de Mortero 1:4, de espesor 4 cm, preferiblemente no mayor a 4 cm, ni menor a 2 cm. como recubrimiento de nivelación y pre-acabado

de la superficie. La textura final del alistado será la especificada para la posterior instalación de cerámicas, porcelanatos, etc, según como se indique en los planos.

6,05 PISO EN CERAMICA 20.5x20.5 M.-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de baldosa cerámica para piso apta para tráfico 5 tipo duro-piso o equivalente, de formato 20.5*20.5 o similar; como acabado de piso en baños, cuartos de aseo y demás áreas indicadas en los planos. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas y los demás necesarios para la entrega a satisfacción de la obra.

Una vez verificadas las condiciones del mortero de base del área a acabar, bien El contratista procederá a la instalación de la cerámica, sobre mortero fraguado empleando adherentes tipo Pegacor, Fijamix, Alfalisto, o pasta de cemento y demás sistemas y procesos técnicos reconocidos. Controlando la alineación o patrón de instalación definidos en los planos del proyecto.

6,06 PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la aplicación sobre las superficies de muros, columnas, vigas, carteras de muros, columnas o vigas y en general sobre todas las superficies que lo requieran de un recubrimiento en Mortero o revoque. El contratista deberá evaluar las condiciones del sitio para el almacenamiento y preparación de

materiales y mezclas para determinar el tipo de mortero a utilizar (mortero seco, listo y preempacado o mortero preparado en obra), que garantice resistencia y calidad del producto, sin que haya lugar a reconocimiento de sumas o valores adicionales por este concepto.

Sobre todas las superficies que lo requieran, se aplicara una capa de Mortero con resistencia de 75 kg cm/2, de espesor variable, preferiblemente no mayor a 4cms, ni menor a 1.5 cms. Como recubrimiento de nivelación y pre-acabado de la superficie La textura final del revoque será la especificada en planos arquitectónicos. Todos los filos de aristas vivas deben ser redondeados.

6,07 ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA - INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de baldosa cerámica para muros de formato 20.5*20.5 o similar; como acabado de muros en baños, cuartos de aseo y demás áreas indicadas en los planos. El ítem incluye la preparación de la superficie y el suministro y aplicación de los materiales de pega, emboquillado, juntas y los demás necesarios para la entrega a satisfacción de la obra.

Una vez verificadas las condiciones del mortero de base del área a acabar, bien El contratista procederá a la instalación de la cerámica, sobre mortero fraguado empleando adherentes tipo Pegacor, Fijamix, Alfalisto, o pasta de cemento y demás sistemas y procesos técnicos reconocidos. Controlando la alineación o patrón de instalación definidos en los planos del proyecto.

6,08 LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de lavamanos de colgar, sobreponer incrustar o empotrar, del tipo propuesto en los planos arquitectónicos o equivalentes, con todos los accesorios de conexión y desagüe, incluyendo la grifería.

6,09 SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación sanitario con todos los accesorios de conexión a la red de acueducto y debidamente instalados a la red de desagüe de cada edificación donde estén previstos

El contratista suministrará e instalará de acuerdo a normas y recomendaciones de los fabricantes o proveedores, la porcelana sanitaria, grifería y accesorios complementarios requeridos para el buen funcionamiento del aparato sanitario correspondiente

6,10 DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de ducha sencilla con todos los accesorios.

6,11 KIT SANITARIO DISCAPACITADOS-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al suministro e instalación de kit sanitario discapacitados con todos los accesorios de conexión a la red de acueducto y debidamente instalados a la red de desagüe de cada edificación donde estén previstos

El contratista suministrará e instalará de acuerdo a normas y recomendaciones de los fabricantes o proveedores, kit sanitario discapacitados, grifería y accesorios complementarios requeridos para el buen funcionamiento del aparato sanitario correspondiente

6,12 PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.

DESCRIPCIÓN

Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC o CPVC de ½ pulg. necesarios para la conformación de un punto hidráulico de agua fría o agua caliente del diámetro final de salida para la conexión de aparatos sanitarios o grifería. Los Puntos Hidráulicos, se estiman con una longitud de dos metros. Esta longitud estimada se promedia para todos los puntos existentes en un área de servicio definida a partir del registro o válvula de control que separa la red

de abasto general y comprende todo el conjunto de tubería y accesorios (de uno o varios diámetros) que se requieren para alimentar los distintos aparatos del área servida. Para los puntos aislados en cuyo desarrollo se emplee mayor cantidad de tubería, el excedente se cancelará por el ítem de TUBERÍA PVC O CPVC - PRESIÓN del ½ pulg. diámetro final de la salida.

El contratista deberá analizar las condiciones del proyecto para ponderar los distintos tipos de tubería y accesorios que componen el punto. Deberán considerarse dentro de los costos del punto hidráulico los accesorios para la conformación de la cámara de aire requerida para evitar el golpe de ariete en la red de agua potable.

6,13 RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.

DESCRIPCIÓN

Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de los tramos de abasto en tubería PVC o CPVC de ½ pulg, desde la válvula de acceso de la red a la edificación, hasta las válvulas o registros previos a las distintas áreas de servicio. Esta red se ejecutará en tubería y accesorios PVC o CPVC PRESION de ½ pulg

y resistencias especificadas y de marcas que acrediten sello de calidad. Incluye todos los materiales (tubería, accesorios, soldadura y limpiador) necesarios para la correcta instalación de las redes horizontales y verticales; así como abrazaderas y soportes que cumplan con las normas técnicas aplicables cuando así se requiera. En estos casos el espacio entre soportes será el indicado por el fabricante, pero en ningún caso será superior a dos (2 m) metros para tuberías horizontales. Las distancias de soportes verticales no podrán ser superiores a tres (3 m) metros.

Es de especial importancia la protección de las tuberías por el piso que deban quedar entre la sub base y la placa del piso durante la construcción. El contratista tendrá la obligación de hacer puentes para evitar daños en las tuberías mientras se cubren. En el caso de tuberías descolgadas, estas deberán anclarse a elementos estructurales utilizando sistemas de pernos roscados anclados a elementos de concreto mediante sistemas que brinden adecuada fijación y platinas, ángulos de soporte de acuerdo a la carga de las tuberías suspendidas y espaciamiento de los soportes. Toda la tubería debe entregarse debidamente probada a la Interventoría o supervisión, antes de cubrir para garantizar la estanqueidad requerida para el adecuado funcionamiento de la red. Las pruebas deberán hacerse taponando cada uno de los puntos de salida y llenando la tubería de agua hasta una presión de 150 psi para verificar que no existen fugas y manteniendo el sistema en estas condiciones por un lapso mínimo de 8 horas continuas. Cuando se presenten fugas, deberán corregirse y repetir nuevamente la prueba hasta entregar a satisfacción. En todos los lugares donde la obra lo permita, se colocarán tubos de longitud completa y solo así se admitirá.

6,14 REGISTRO DE 1/2pulg.INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de válvulas de paso directo o válvula registro de diámetro ½ pulg. incluyendo los adaptadores machos, soldadura y limpiador, cinta teflón y demás elementos necesarios para su correcta instalación a la red.

Las válvulas serán de compuerta con cuerpo de hierro fundido para diámetros iguales o mayores de 2", y cuerpo de bronce para diámetros menores de 2". Deberán soportar una presión de trabajo de 150 PSI.

6,15 PUNTO SANITARIO EN PVC DE 4 PULG.INCLUYE SIFON Y YEE SANIT. 2 PULG. E INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de la tubería y accesorios de PVC necesarios para la conformación de un punto sanitario DE 4". Se define como punto sanitario, al conjunto de tubería y accesorios que componen toda salida de desagüe, desde accesorio o punto de descarga del aparato sanitario (sea en muro o piso), hasta la caja de inspección o hasta la conexión con la tubería de igual o mayor diámetro proveniente de otros puntos de desagüe y que conduce hasta el tallo de descarga. En las redes descolgadas deberán considerarse dentro de los costos del punto sanitario los tapones de limpieza y accesorios de conexión a redes de ventilación en función del diámetro correspondiente; así como las amarras o accesorios de soporte.

Deberán utilizarse accesorios y tubería PVC sanitaria con sello de calidad nacional (Icontec) debidamente homologado. Las uniones se harán con soldadura líquida previo tratamiento de la superficie de la tubería con limpiador removedor. Toda la tubería de desagüe debe entregarse debidamente probada a la Interventoría o Supervisión, antes de rellenar las brechas o cubrir para garantizar la estanqueidad requerida para el adecuado funcionamiento de la red. Las pruebas deberán hacerse taponando cada uno de los ramales de descarga y llenando la tubería de agua para verificar el nivel de estanqueidad. Cuando se presenten fugas, deberán corregirse y repetir nuevamente la prueba hasta entregar a satisfacción. La tubería PVC sanitaria se probará durante 8 horas continuas y en lo posible con una columna de agua de 5.0 metros cuando las condiciones de la obra lo permitan. En los tramos donde la tubería deba ir descolgada, se utilizarán platinas de

fijación que permitan conformar el alineamiento y pendiente de la tubería, al igual que le brinde estabilidad. Las platinas se fijarán a elementos estructurales preferiblemente.

6,16 TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG. - INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de tubería y accesorios PVC Sanitaria DE 4" de marcas que acrediten sello de calidad nacional (ICONTEC). Se incluyen en el ítem todos los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación de las redes enterradas, descolgadas o verticales (incluyendo uniones, codos, soldadura, limpiador, abrazaderas, anclajes, soportes, etc.). Los tapones de limpieza o inspección se consideran como accesorios a incluir en el precio de los tramos longitudinales de tubería y no se considerarán como puntos o accesorios sanitarios adicionales.

En el caso de tuberías verticales o descolgadas, estas deberán anclarse y soportarse de muros o elementos estructurales mediante elementos de fijación, pernos de fijación y platinas o ángulos de soporte acordes con las condiciones de carga a soportar y al material donde se realice el anclaje. Una vez instalada la tubería deberá probarse con columna de agua durante mínimo 8 horas para verificar la estanqueidad. En todos los lugares donde la obra lo permita, se colocarán tubos de longitud completa y solo se aceptarán tubos cortados, donde la naturaleza del trabajo así lo exija.

7 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

7,01 REGATA SOBRE MURO

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la actividad de regata en muros y piso para instalaciones eléctricas. La regata se genera con el corte uniforme y lo más preciso posible con pulidora manual en muros de bloque y pisos. Incluye la demolición para la cavidad de la regata con herramienta menor, trasiego y acopio temporal del material sobrante de la demolición. SOLO SE PERMITEN REGATAS VERTICALES EN MUROS

7,02 SALIDA PUNTO ELECTRICO MONOFASICO DE ALUMBRADO-INCLUYE M.O.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de salida de punto eléctrico para alumbrado con tubería Conduit, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre, y demás accesorios requeridos para salida de lámparas como se muestra en planos.

7,03 SALIDA PUNTO ELECTRICO-TOMACORRIENTE 110 V. -INCLUYE M.O.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de salida de punto eléctrico tomacorriente 110V con tubería Conduit, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre, y demás accesorios requeridos para salida de punto eléctrico tomacorriente 110V como se muestra en planos.

7,04 PUNTO ELECTRICO DE TOMA 110 RED REGULADA EN CANALETA-INCLUYE M.O.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de salida de punto eléctrico de tomacorriente 110V Regulada en canaleta con tubería Conduit, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre, y demás accesorios requeridos para salida de punto eléctrico tomacorriente 110V Regulada en canaleta como se muestra en planos.

7,05 SALIDA PUNTO ELECTRICO CON TOMA GFCI 110 V.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de salida de punto eléctrico con toma GFCI 110V con tubería Conduit, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre, y demás accesorios requeridos para salida de punto eléctrico tomacorriente 110V como se muestra en planos.

7,06 SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORR. 220V.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de salida de punto eléctrico tomacorriente de 220V con tubería Conduit, adaptador terminal, cajas de conexión, alambre, y demás accesorios requeridos para salida de punto eléctrico tomacorriente de 220V como se muestra en planos.

7,07 CANALETA METAL. 8*4 LAM.ACER-CAL.24-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de canaleta metálica 8X4 cm en lámina de acero calibre 24 y accesorios requeridos como se muestra en planos

7,08 INTERRUPTOR SENCILLO LUZ PILOTO-INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de interruptor sencillo luz piloto, es un dispositivo eléctrico que permite controlar el encendido y apagado de un circuito de iluminación, a la vez que cuenta con una pequeña luz indicadora que permite visualizar si la corriente eléctrica está activa en el circuito.

7,09 INTERRUPTOR TRIPLE CON LUZ PILOTO -INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de interruptor triple de luz piloto, es un dispositivo eléctrico que permite controlar el encendido y apagado de tres circuitos de iluminación diferentes, a la vez que cuenta con una pequeña luz indicadora que permite visualizar si la corriente eléctrica está activa en el circuito.

7,10 SALIDA DE DATOS CABLE UTP CAT.6 COL. F.J

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de salida de datos cable UTP Cat.6 COL. F.J, incluye mano de obra, herramientas y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. En el caso de que 40 m no sean suficientes de cable UTP los metros adicionales hasta la conexión al servidor se pagarán por el unitario respectivo.

7,11 CABLE UTP ENCAUCHETADO CAT. 6 USO EXT. 4 PARES-INSTALADO

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de cable UTP encauchetado cat. 6 uso ext. 4 pares el cual corresponde a los metros de cable necesarios adicionales al ítem 7,10 SALIDA DE DATOS CABLE UTP CAT.6 COL. F.J para la conexión al servidor.

7,12 LUMINARIA DE 40W CUADRADA

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de luminaria de 40W cuadrada es un equipo de iluminación que se compone de un panel LED cuadrado de 40W de potencia, diseñado para proporcionar una iluminación uniforme y eficiente en diferentes espacios interiores. Este tipo de luminarias son ideales para instalar en oficinas, comercios, hogares y otros lugares donde se requiera una buena iluminación.

7,13 MARCO BASE PARA PANEL LED DE 60*60 EN ALUMINIO- INCLUYE INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde al SUMINISTRO E INSTALACIÓN de marco base para panel LED de 60*60 en aluminio.

8 SELLO DE HUECO DE PLACA DE ENTREPISO

8,01 PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA CON LAMINA METALDEK E=0.15 M.

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a las actividades para el sello de hueco de placa de entrepiso con placa de entrepiso aligerada con lámina metaldek E=0.15 m

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
	1ER PISO	
	EXTRANJERIA	
9,01	ESCRITORIO EN L	ESCRITORIO EN L EN RH 15ML, CON GAVETERO 2X1, SOPORTE LATERAL, PATA ESQUINERA Y FALDERO. MEDIDAS: LARGO 1.50 – 1.45 MTS, ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.6 MTS

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
9,02	MODULOS DE ATENCIÓN	ESCRITORIO EN RH 15ML, CON GAVETERO 2X1, SOPORTE LATERAL, PATA ESQUINERA Y FALDERO. MEDIDAS: LARGO 1.50 – 1.45 MTS, ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.6 MTS
9,03	SILLA EJECUTIVA	SILLA EJECUTIVA, DISEÑO ANATÓMICO, CURVATURA LUMBAR EN EL ESPALDAR, ESPALDAR ALTO CON APOYO DE CABEZA, TAPIZADA EN CUERO PRANNA COLOR DESEADO, DOBLE ACOLCHADO PARA MÁS COMODIDAD, BRAZOS ACOLCHADOS EN CUERO ECOLÓGICO, PERILLA DE AJUSTE DE SUAVIDAD AL RECLINAR, SISTEMA BASCULANTE DE RECLINACIÓN, GRADUACIÓN DE ALTURA POR CILINDRO A GAS, BASE INFERIOR DE 5 ASPAS METÁLICA CROMO, OBSEQUIO: RUEDAS SILICONADAS PARA PROTEGER EL PISO
9,04	SILLA INTERLOCUTORA	SILLA INTERLOCUTORA CON BRAZOS FIJOS • DISEÑO ANATÓMICO • ASIENTO EN CUERO ECOLÓGICO • ESTRUCTURA METÁLICA CROMADA • ESPALDAR EN CUERO ECOLÓGICO • CURVATURA LUMBAR EN EL ESPALDAR • ASIENTO Y ESPALDAR ACOLCHADOS • TAPIZADA EN CUERO ECOLÓGICO
9,05	MODULO TANDEM 4 PUESTOS	MODULO TANDEM 4 PUESTOS EN ACERO Y CROMO – NEGRO. ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1. 5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN. COLORES: NEGRO NÚMERO DE PUESTOS: 4. CON BRAZOS LATERALES PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES- ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 241 CENTÍMETROS

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
9,06	MODULO TANDEM 3 PUESTOS	MODULO TANDEM 3 PUESTOS EN ACERO Y CROMO – NEGRO. ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN COLOR, NEGRO. NÚMERO DE PUESTOS: 3 CON BRAZOS LATERALES. PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES: - ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 183 CENTÍMETROS.
9,07	SILLA CAFETERIA	SILLA CAFETERIA: 114.5X45.5X38 CM. ESTE MUEBLE CUENTA CON UNA SÓLIDA ESTRUCTURA DE METAL, QUE GARANTIZA AÑOS DE VIDA ÚTIL Y ADEMÁS ES UNA SOLUCIÓN ESTÉTICA Y ORNAMENTAL. SUS DIMENSIONES SON 114.5X45.5X38 CM.
9,08	MUEBLE CAFETERIA	MUEBLE CAFETERIA EN RH 15ML VER DIMENSIONES DE PLANOS
	TRANSITORIO	
9,09	CAMAROTE	CAMAROTE CLÁSICO • ESTRUCTURA: TUBO METÁLICO CUADRADO DE 1 1/2 CALIBRE 18. LARGUEROS EN ÁNGULO DE HIERRO PERFIL L 1 1/2 X 3 /16 PULGADAS. ESCALERA DESMONTABLE. • TENDIDO: TABLAS EN MADERA CEPILLADA. • ACABADOS: CUBIERTA EN PINTURA ELECTROSTÁTICA TERMO FIJADA
9,10	SILLA CAFETERIA	SILLA CAFETERIA: 114.5X45.5X38 CM. ESTE MUEBLE CUENTA CON UNA SÓLIDA ESTRUCTURA DE METAL, QUE GARANTIZA AÑOS DE VIDA ÚTIL Y ADEMÁS ES UNA SOLUCIÓN ESTÉTICA Y ORNAMENTAL. SUS DIMENSIONES SON 114.5X45.5X38 CM.

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
9,11	MUEBLE COMEDOR: 2.64 m X 0,45	MUEBLE COMEDOR: 2.64 m X 0,45 EN RH 15ML VER DIMENSIONES DE PLANOS
9,12	MODULO TANDEM 3 PUESTOS	MODULO TANDEM 3 PUESTOS EN ACERO Y CROMO – NEGRO. ASIENTO Y ESPALDAR EN LÁMINA ACERADA DE 1.5 MM CADA ASIENTO PUEDE SOPORTAR 120 KG DE PRESIÓN COLOR, NEGRO. NÚMERO DE PUESTOS: 3 CON BRAZOS LATERALES. PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 18 (1,2 MM). PATAS Y BRAZOS EN ACERO Y CROMO CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA. CALIBRE: 14 (1,8 MM). DIMENSIONES: - ALTURA: 78 CENTÍMETROS. - PROFUNDIDAD: 64 CENTÍMETROS. - ANCHO: 183 CENTÍMETROS.
	2DO PISO	
	OFICINA JEFE DE AREA	
9,13	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU INCLUYE INSTALACION ACOMETIDA EN COBRE (hasta 40 metros) Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL Y BASE PARA LA CONDENSADORA (En rango de 80 a 85 metros)
9,14	ESCRITORIO EN L	ESCRITORIO EN L EN RH 15ML, CON GAVETERO 2X1, SOPORTE LATERAL, PATA ESQUINERA Y FALDERO. MEDIDAS: LARGO 1.50 – 1.45 MTS, ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.6 MTS
9,15	SILLA EJECUTIVA	SILLA EJECUTIVA, DISEÑO ANATÓMICO, CURVATURA LUMBAR EN EL ESPALDAR, ESPALDAR ALTO CON APOYO DE CABEZA, TAPIZADA EN CUERO PRANNA COLOR DESEADO, DOBLE ACOLCHADO PARA MÁS COMODIDAD, BRAZOS ACOLCHADOS EN CUERO ECOLÓGICO, PERILLA DE AJUSTE DE SUAVIDAD AL RECLINAR, SISTEMA BASCULANTE DE RECLINACIÓN, GRADUACIÓN DE ALTURA POR CILINDRO A GAS, BASE INFERIOR DE 5 ASPAS METÁLICA CROMO, OBSEQUIO: RUEDAS SILICONADAS PARA PROTEGER EL PISO
9,16	SILLA INTERLOCUTORA	SILLA INTERLOCUTORA CON BRAZOS FIJOS • DISEÑO ANATÓMICO

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
		• ASIENTO EN CUERO ECOLÓGICO • ESTRUCTURA METÁLICA CROMADA • ESPALDAR EN CUERO ECOLÓGICO • CURVATURA LUMBAR EN EL ESPALDAR • ASIENTO Y ESPALDAR ACOLCHADOS • TAPIZADA EN CUERO ECOLÓGICO
	OFICINA GENERAL	
9,20	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION ACOMETIDA EN COBRE (hasta 40 metros) Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL Y BASE PARA LA CONDENSADORA (En rango de 80 a 85 metros)
9,17	SILLA EJECUTIVA	SILLA EJECUTIVA, DISEÑO ANATÓMICO, CURVATURA LUMBAR EN EL ESPALDAR, ESPALDAR ALTO CON APOYO DE CABEZA, TAPIZADA EN CUERO PRANNA COLOR DESEADO, DOBLE ACOLCHADO PARA MÁS COMODIDAD, BRAZOS ACOLCHADOS EN CUERO ECOLÓGICO, PERILLA DE AJUSTE DE SUAVIDAD AL RECLINAR, SISTEMA BASCULANTE DE RECLINACIÓN, GRADUACIÓN DE ALTURA POR CILINDRO A GAS, BASE INFERIOR DE 5 ASPAS METÁLICA CROMO, OBSEQUIO: RUEDAS SILICONADAS PARA PROTEGER EL PISO
9,18	ESCRITORIO 1.50 - 1.45 MTS, ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.60 MTS	ESCRITORIO EN RH 15ML, CON GAVETERO 2X1, SOPORTE LATERAL, PATA ESQUINERA Y FALDERO. MEDIDAS: LARGO 1.50 – 1.45 MTS, ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.6 MTS
9,19	SILLA INTERLOCUTORA	SILLA INTERLOCUTORA CON BRAZOS FIJOS • DISEÑO ANATÓMICO • ASIENTO EN CUERO ECOLÓGICO • ESTRUCTURA METÁLICA CROMADA • ESPALDAR EN CUERO ECOLÓGICO

SUMINISTRO				
9	MOBILIARIO			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA		
		• CURVATURA LUMBAR EN EL ESPALDAR • ASIENTO Y ESPALDAR ACOLCHADOS • TAPIZADA EN CUERO ECOLÓGICO		
	3ER PISO			
	SALA DE JUNTAS			
9,20	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION ACOMETIDA EN COBRE (hasta 40 metros) Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL Y BASE PARA LA CONDENSADORA (En rango de 80 a 85 metros)		
9,21	PANTALLA 75" 4K NANOCELL	PANTALLA 75" 4K NANOCELL: *IMAGEN Y PANTALLA:* Resolución Pantalla: 4K-UHD, Diseño de la pantalla: Plano, Tamaño Pantalla: 75 Pulgadas, Tamaño Pantalla: 189 Centímetros, Tipo de Pantalla: NanoCell, *CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:* Smart TV:_SI es Smart TV, Asistente de Voz: Si Soporta Asistente de Voz, Sistema Operativo: Web OS;_Sintonizador Digital DVB T2:_Si Tiene Sintonizador Digital DVB-T2;_Tiene Tecnología Para Compartir Pantalla:_Si Tiene Opción de Compartir Pantalla;_Potencia de Audio:_20 Watts,_Tasa de Refresco del TV:_60 Hz, *CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:* Tonalidad de Color: Negro,_*DIMENSIONES:* Ancho o Frente (Sin Base): 167.8 Centímetros, Alto (Sin Base): 96.4 Centímetros, Fondo (Sin Base): 5.99 Centímetros,_Medidas del TV. Sin la base (Ancho x Alto x Fondo): 167,8 x 96,4 x 5,99 Centímetros, Ancho o Frente (Con Base):_167.8 Centímetros,_Alto (Con Base):_102.7 Centímetros, Fondo (Con Base): 36.1 Centímetros, *CONECTIVIDAD:* No. Puertos HDMI: 3 Puertos HDMI, No. Puertos USB:_2 Puertos,_No. Puertos VGA:_0 Puertos, Fuentes de Alimentación de Energía:_Energía Eléctrica, Tipos de Puertos Entradas y Salidas: Puerto HDMI, Puerto LAN/Ethernet: Puerto USB 2.0, Opciones de Conectividad:_Bluetooth_USB WiFi, Salida Óptica: Si Tiene Salida Óptica, Entrada Coaxial: Si Tiene Entrada Coaxial.		
9,22	MESA DE JUNTAS CAPACIDAD 12 PERSONAS CON CONEXIONES ELECTRICAS	MESA DE JUNTAS ELABORADA EN RH MELAMINICO COLOR A ESCOJER, SUPERFICIE DE TRABAJO CON UN GROSOR DE 6 CM, BASES ENTAMBORADAS Y FALDERO A MEDIA ALTURA, CON SUS DISPOSITIVOS DE RED Y PUNTOS ELECTRÓNICOS.		

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
		MEDIDAS: ALTO 0.75 MTS, ANCHO 1.40 MTS, LARGO 3.00 MTS. CON DOS CAJAS DE CONECTIVIDAD GROMMET
9,23	SILLA SALA DE JUNTAS	SILLA PARA SALA DE JUNTAS LINEA PROFESIONAL DISEÑO ANATÓMICO • CUMPLE CON NORMA ARL • BRAZOS GRADUABLES EN ALTURA • ESPALDAR EN MALLA TRANSPIRABLE • APOYO DE CABEZA REGULABLE EN ALTURA • APOYO LUMBAR AJUSTABLE EN ALTO Y FONDO • PERILLA DE AJUSTE DE SUAVIDAD AL RECLINAR • MECANISMO BASCULANTE DE RECLINACIÓN • ASIENTO EN ESPUMA DE ALTA DENSIDAD • GRADUACIÓN DE ALTURA POR CILINDRO A GAS • TAPIZADO TELA CON PROTECCIÓN ANTIFLUIDOS • RUEDAS EN GOMA PARA PROTEGER EL PISO
	SALA DE BIENESTAR	
9,24	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU INCLUYE INSTALACION ACOMETIDA EN COBRE (hasta 40 metros) Y ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL Y BASE PARA LA CONDENSADORA (En rango de 80 a 85 metros)
9,25	PANTALLA 75" 4K NANOCELL	PANTALLA 75" 4K NANOCELL: *IMAGEN Y PANTALLA:* Resolución Pantalla: 4K-UHD, Diseño de la pantalla: Plano, Tamaño Pantalla: 75 Pulgadas, Tamaño Pantalla: 189 Centímetros, Tipo de Pantalla: NanoCell, *CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:* Smart TV:_SI es Smart TV, Asistente de Voz: Si Soporta Asistente de Voz, Sistema Operativo: Web OS;_Sintonizador Digital DVB T2:_Si Tiene Sintonizador Digital DVB-T2;_Tiene Tecnología Para Compartir Pantalla:_Si Tiene Opción de Compartir Pantalla;_Potencia de Audio:_20 Watts,_Tasa de Refresco del TV:_60 Hz, *CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:* Tonalidad de Color:

SUMINISTRO		
9	MOBILIARIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACION TÉCNICA
		Negro, *DIMENSIONES:* Ancho o Frente (Sin Base): 167.8 Centímetros, Alto (Sin Base): 96.4 Centímetros, Fondo (Sin Base): 5.99 Centímetros, Medidas del TV. Sin la base (Ancho x Alto x Fondo): 167,8 x 96,4 x 5,99 Centímetros, Ancho o Frente (Con Base): 167.8 Centímetros, Alto (Con Base): 102.7 Centímetros, Fondo (Con Base): 36.1 Centímetros, *CONECTIVIDAD:* No. Puertos HDMI: 3 Puertos HDMI, No. Puertos USB: 2 Puertos, No. Puertos VGA: 0 Puertos, Fuentes de Alimentación de Energía: Energía Eléctrica, Tipos de Puertos Entradas y Salidas: Puerto HDMI, Puerto LAN/Ethernet: Puerto USB 2.0, Opciones de Conectividad: Bluetooth USB WiFi, Salida Óptica: Si Tiene Salida Óptica, Entrada Coaxial: Si Tiene Entrada Coaxial.

4.2. REGULATORIOS

- ✓ Constitución política de Colombia.
- ✓ Ley 80 de 1993.
- ✓ Ley 1150 de 2007.
- ✓ Decreto 1082 de 2015.
- ✓ Ley 9ª de 1989
- ✓ Decreto 1504 de 1998
- ✓ Ley 1562 de 2012, sistema de riesgos laborales.
- ✓ Ley 776 de 2002, sistemas generales de riesgos profesionales
- ✓ Ley 388 de 1997, que reglamenta el ordenamiento territorial en Colombia
- ✓ Ley 472 de 1998 como el medio procesal para la protección de los derechos e intereses colectivos
- ✓ Decreto 1072 de 2015, OSHAS 18001 e ISO/DIS 45001. Normativa en Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia.
- ✓ Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP1000:2009.
- ✓ Ley 2056 de 2020.
- ✓ Normas técnicas colombianas NTC.

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. ARTICULO 2.** Son fines esenciales del Estado. Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. ARTICULO 209.** La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

- Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la Ley.

- **LEY 80 DE 1993**: Establece que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de pre factibilidad o factibilidad.

- **LEY 1150 DE 2007:** *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".*

- **LEY 1882 DE 2018:** *"Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones".*

y las demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.

LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS.

5.1. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSITIFICACION

Teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades a ejecutar, el presupuesto de la entidad, el presupuesto oficial estimado para la contratación y por darse las circunstancias del numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que en su tenor dice "*Licitación pública*". La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numeral 2°, 3° y 4° del presente artículo" tanto el contrato a suscribirse como resultado de la misma, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombianas y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, el manual de contratación y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales y con base en el valor certificado del presupuesto del municipio de Arauca para la vigencia fiscal 2025, este se ubica dentro del rango contemplado en el parágrafo 4"(...) *Las que tengan un presupuesto anual superior* o *igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales* e *inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450* ***salarios mínimos legales mensuales*** *(...)".*

A su vez el artículo 2, numeral 2, literal b de la Ley 1150, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.20, establece que la modalidad de selección de Menor cuantía de contratación de menor cuantía, "se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales".

Teniendo en cuenta que el contrato que se pretende suscribir corresponde a "**MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA**", y que el Municipio de Arauca estableció como **menor cuantía** para la vigencia 2025 bajo el Decreto 002 del 10 de Enero 2025 el valor de SEISCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($640.575.000) M/CTE; además que se tiene que para el presente proceso, el

presupuesto oficial asciende a "**QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($500.000.000,00)",** lo cual no supera el tope máximo establecido, permitiendo indicar que el presente proceso corresponde a **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**.

ESTUDIO DE LA OFERTA

6.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más pronunciados que el promedio de sectores que conforman la economía nacional. Así mismo, es susceptible a las variaciones económicas internacionales. De modo que se considera uno de los principales indicadores, debido a la influencia que tiene en las variaciones en el ciclo de la economía (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

PIB: De acuerdo con el Dane, En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Inflación: En abril de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,66%, la variación año corrido fue 3,30% y la anual 5,16%.

En abril de 2025 la variación anual del IPC fue 5,16%, es decir, 2,00 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%. El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2025 (0,66%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%).

(IPOC) Indicador de Producción de Obras Civiles (precios Constantes): Durante el primer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 3,8%, frente al mismo trimestre de 2024.

6.2. ¿A quién se le va a comprar?

Teniendo en cuenta la relación de registros en las bases de datos del RUES (Registro único empresarial y social Cámaras de Comercio), se observa que existe pluralidad de oferta de establecimientos y/o personas y/o entidades que brinden los diferentes elementos que hacen parte del presente estudio.

ITEM	RAZÓN SOCIAL	NIT	UBICACIÓN
1	ABC EVOLUCIONES SAS	9005000451	ARAUCA
2	AGREGADOS J& J SAS	9010865370	ARAUCA
3	ARQUITECTURA E INGENIERIA ARAUCANA S.A.S	9007752322	ARAUCA
4	ASOCIADOS B&C S.A.S	9008674901	ARAUCA
5	BP&S COMPANY SAS	9003843901	ARAUCA

ITEM	RAZÓN SOCIAL	NIT	UBICACIÓN
6	C&A INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	9009334026	ARAUCA
7	CCS CONSTRUCCION CONSULTORIA Y SERVICIOS SAS	9006491619	ARAUCA
8	CML INGENIERIA Y CONSULTORIAS SAS	8340014572	ARAUCA
9	COINCO INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S	9001494467	ARAUCA
10	CONSTRUCCION EMPRESA Y PROYECCIONES PARA EL DESARROLLO SAS	8340008929	ARAUCA
11	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS ASESORIA Y SUMINISTROS SAS. CONSUCONAS SAS.	9007432855	ARAUCA
12	CONSTRUCCIONES LACOL S.A.S	9007763887	ARAUCA
13	CONSTRUCCIONES SUMINISTROS Y CONSULTORIAS ORINOQUIA SAS	8002496818	ARAUCA
14	CONSTRUCTORA BRIMOS LTDA	8340010096	ARAUCA
15	CONSTRUCTORA DE LA ORINOQUIA SAS	9005466140	ARAUCA
16	CONSTRUCTORA EMINDUMAR S.A. EN LIQUIDACION	8000393210	ARAUCA
17	CONSTRUCTORA INSUR LIMITADA	8340002027	ARAUCA
18	CONSTRUCTORA M.D. LTDA	8340013915	ARAUCA
19	CONSTRUCTORA MCGS S.A.S.	9010925051	ARAUCA
20	CONSTRUCTORES & CONSULTORES SEMAING SAS	9006825183	ARAUCA
21	CONSTRUERE COLOMBIA SAS	9010320701	ARAUCA
22	CONSTRUIMOS VISION FUTURO SAS	9008577340	ARAUCA
23	CONSULTORIAS Y SUMINISTROS GOMEZ RINCON S.A.S	9004932582	ARAUCA
24	CONTROL CALIDAD & SERVICIOS S.A.S	9005759543	ARAUCA
25	CSC MIRANDA S.A.S	9000952578	ARAUCA
26	DISENOS EDIFICACIONES Y CONSULTORIA DE OBRAS CIVILES LIMITADA	9002138836	ARAUCA
27	DISEÑO E INGENIERIA VIVAS SAS	9009079747	ARAUCA
28	E&T COMUNICACIONES Y SEGURIDAD SAS	9007861654	ARAUCA
29	E.C.C.I. SAS	8340005308	ARAUCA
30	EMPRESA ARAUCANA DE CONSTRUCCION EAC S.A.S	9004985938	ARAUCA
31	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO SERVICIOS Y PROYECTOS DE INGENIERIA DE ARAUCA	9000397595	ARAUCA
32	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES Y ASOCIADOS S.A.S. EMSA ASOCIADOS	9000680799	ARAUCA
33	FERLECOL, SERVICIOS, LOGISTICA Y SUMINISTROS SAS	9010531272	ARAUCA
34	FUNDACION MORIAH	9004476099	ARAUCA
35	FUNDACION PRESENTE Y FUTURO	9004907225	ARAUCA
36	FUTURO O.N.G.	8340013211	ARAUCA
37	GRUPO ARION SAS	9005083563	ARAUCA
38	GRUPO SEGHO S.A.S	9010551945	ARAUCA
39	GRUPO TECHNOVAL SAS	9001980391	ARAUCA
40	GRUPOVI S.A.S	9007385580	ARAUCA
41	ICOL-C S.A.S INGENIERIA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCION	8340001559	ARAUCA
42	INCOS SAS	8340014296	ARAUCA

ITEM	RAZÓN SOCIAL	NIT	UBICACIÓN
43	INGENIARCOS INGENIERIA ARQUITECTURA CONSULTORIA Y SUMINISTROS LTDA EN LIQUIDACION	9001398507	ARAUCA
44	INGENIERIA SERVICIOS Y SOLUCIONES R&C SAS	9004279826	ARAUCA
45	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIA NACIONAL SAS	9007106340	ARAUCA
46	INGENIERIA Y CONSTRUCTORES R&C SAS	9010269718	ARAUCA
47	INGENIEROS TECNICOS CONSTRUCTORES COLOMBIANOS LTDA	8200003894	ARAUCA
48	INNOVA INGENIERIA Y SUMINISTROS SAS	9008079762	ARAUCA
49	INTERNACIONAL DE CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS Y SUMINISTROS S.A.S	8340014519	ARAUCA
50	INVERSIONES & ARQUITECTURA S.P.I SAS	9010547047	ARAUCA
51	INVERSIONES R.A S.A.S.	9000993796	ARAUCA
52	JMAT SOLUCIONES S.A.S	9010400031	ARAUCA
53	JMC SERVICIOS INTEGRADOS SAS	8340014581	ARAUCA
54	KAMBIAR COLOMBIA SAS_- KAMBIACOL SAS	9000323702	ARAUCA
55	KILOMETRO SIETE S.A.S	9005272899	ARAUCA
56	LEYOS GROUP SAS	9009261821	ARAUCA
57	LLANO INVERSIONES PSR LTDA	9000279321	ARAUCA
58	MAG SOLUCIONES INTEGRALES SAS	9005921421	ARAUCA
59	MEG SAS	9008096591	ARAUCA
60	NEDA GOMEZ & CIA SAS	8340018400	ARAUCA
61	NEPAD SAS	9005865286	ARAUCA
62	PREFABRICADOS Y CONSTRUCCIONES DEL ORIENTE SAS EN LIQUIDACION	9007357963	ARAUCA
63	PROGRESO DESARROLLO INTEGRAL ARAUCANO SAS	9005171493	ARAUCA
64	PROMOTORA DE PROYECTOS Y BIENES LTDA CONSTRUBIEN LTDA	8340000582	ARAUCA
65	PROYECTAR Y CREAR INGENIERIA SAS	9008680222	ARAUCA

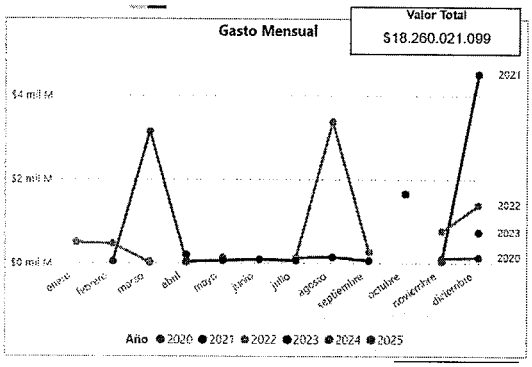
ANÁLISIS DE LA OFERTA – M.A.E

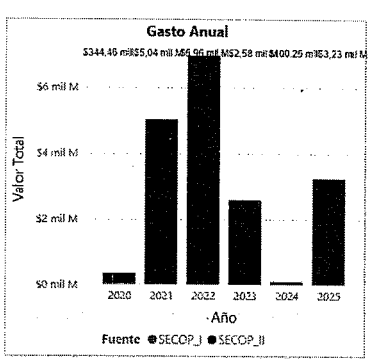
A continuación, se relaciona evidencia de consulta realizada en la plataforma M.A.E para cada segmento a nivel departamental. En la cual se evidencia valor de contratación, número de proveedores y cantidad de contratos realizados por el departamento desde el año 2020 a la fecha. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

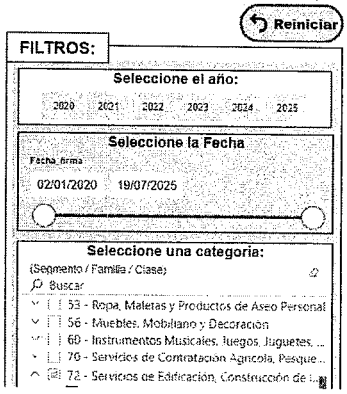
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

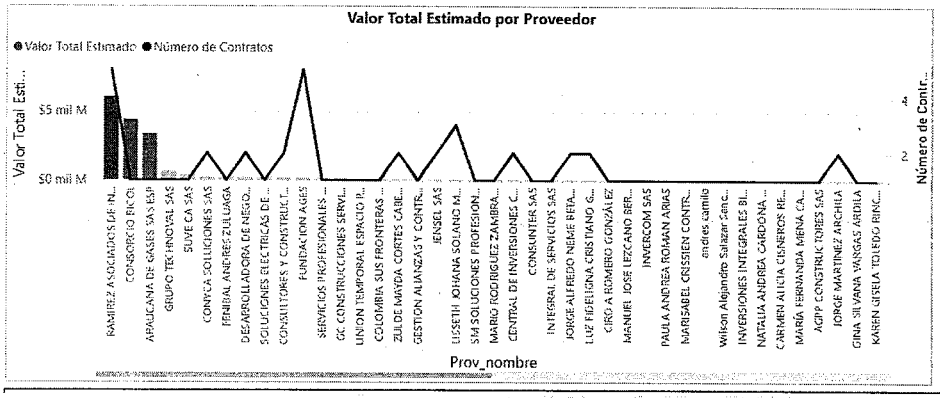
Atrás | Reiniciar

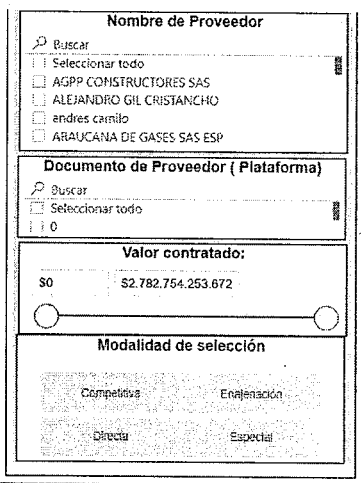


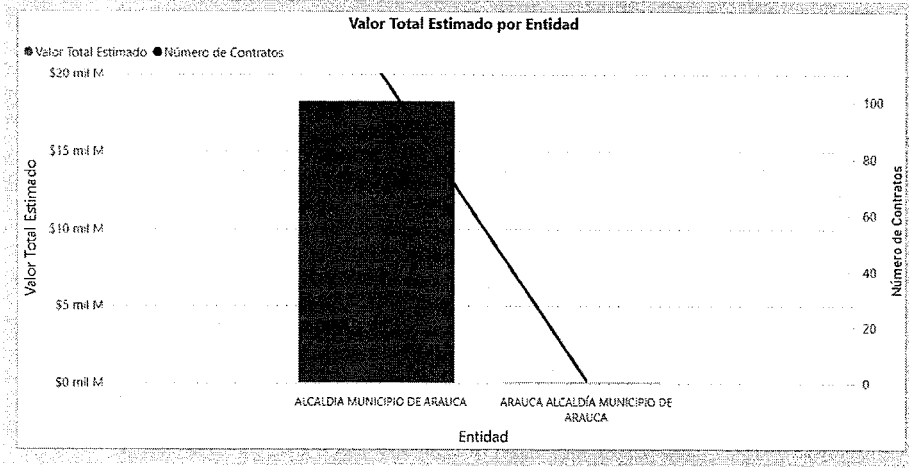


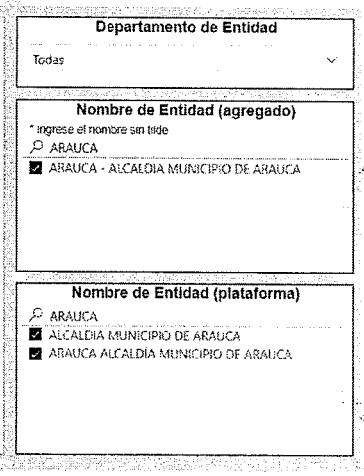


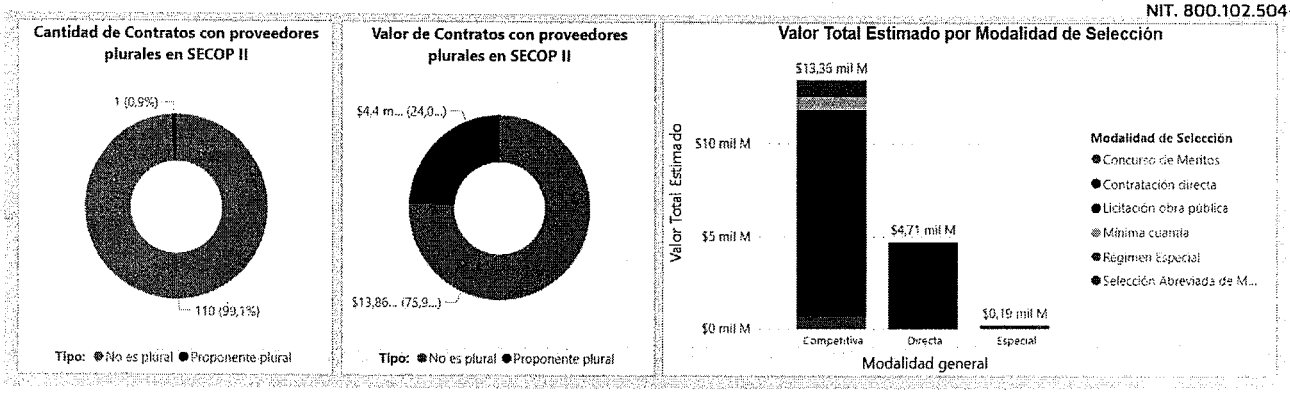
Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$18,26 mil M	82	111

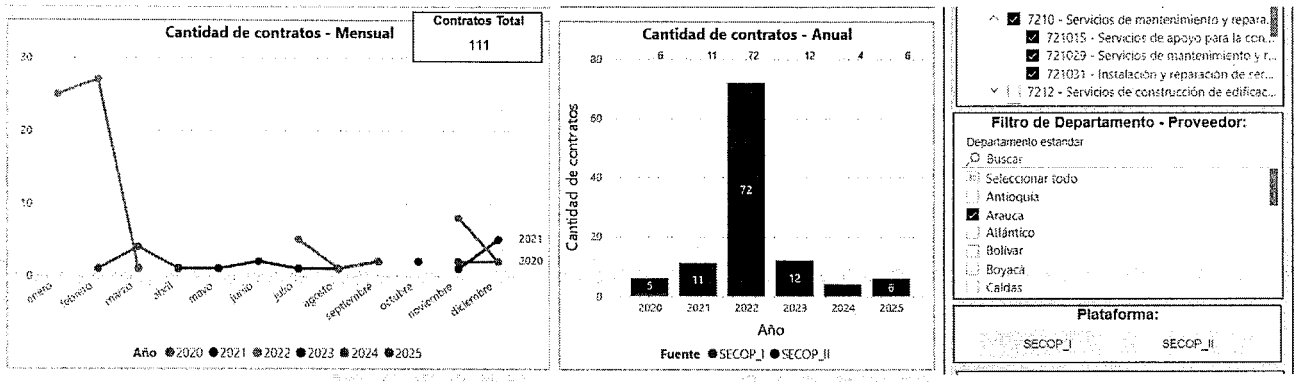


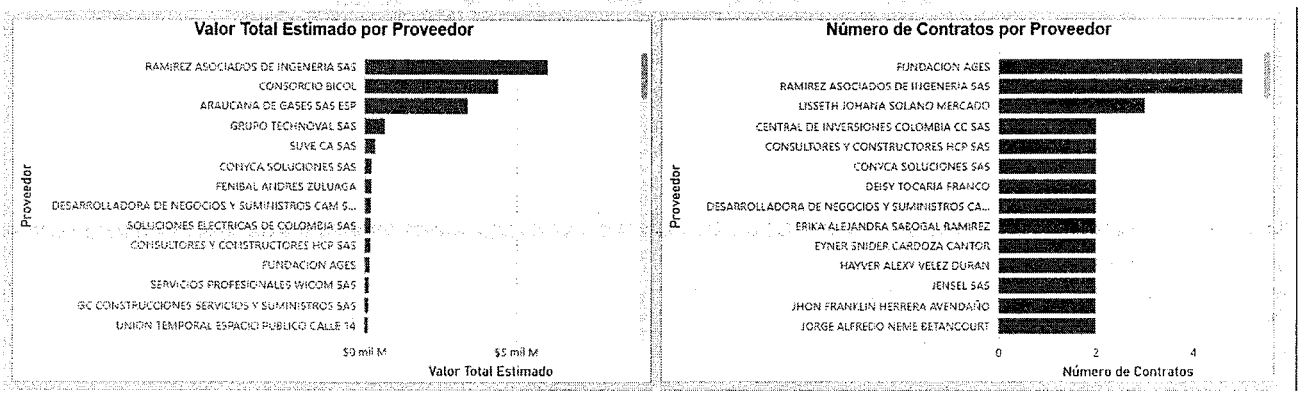







Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
1 (0,9%)
110 (99,1%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$4,4 m... (24,0...)
$13,86... (75,9...)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$13,36 mil M
$4,71 mil M
$0,19 mil M
$10 mil M
$5 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
Competitiva
Directa
Especial
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...


Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
111
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2021
2020
Año 2020 2021 2022 2023 2024 2025
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
6
11
72
12
4
6
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
721015 - Servicios de apoyo para la con...
721029 - Servicios de mantenimiento y r...
721031 - Instalación y reparación de ser...
7212 - Servicios de construcción de edificac...
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá
Caldas
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II


Valor Total Estimado por Proveedor
RAMIREZ ASOCIADOS DE INGENERIA SAS
CONSORCIO BICOL
ARAUCANA DE GASES SAS ESP
GRUPO TECHNOVAL SAS
SUVE CA SAS
CONYCA SOLUCIONES SAS
FENIBAL ANDRES ZULUAGA
DESARROLLADORA DE NEGOCIOS Y SUMINISTROS CAM S...
SOLUCIONES ELECTRICAS DE COLOMBIA SAS
CONSULTORES Y CONSTRUCTORES HCP SAS
FUNDACION AGES
SERVICIOS PROFESIONALES WICOM SAS
ISC CONSTRUCCIONES SERVICIOS Y SUMINISTROS SAS
UNION TEMPORAL ESPACIO PUBLICO CALLE 14
Proveedor
$0 mil M
$5 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
FUNDACION AGES
RAMIREZ ASOCIADOS DE INGENERIA SAS
LISSETH JOHANA SOLANO MERCADO
CENTRAL DE INVERSIONES COLOMBIA CC SAS
CONSULTORES Y CONSTRUCTORES HCP SAS
CONYCA SOLUCIONES SAS
DEISY TOCARIA FRANCO
DESARROLLADORA DE NEGOCIOS Y SUMINISTROS CA...
ERIKA ALEJANDRA SABOGAL RAMIREZ
EYNER SNIDER CARDOZA CANTOR
HAYVER ALEXY VELEZ DURAN
JENSEL SAS
JHON FRANKLIN HERRERA AVENDAÑO
JORGE ALFREDO NEME BETANCOURT
Proveedor
0
2
4
Número de Contratos

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$212.116.943	1,16%	2	$146.912.206	0,80%	2
7214 - Servicios de construcción pesada				1	$4.399.335.744	24,09%	1
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	2	$39.378.134	0,22%	1	$35.450.000	0,19%	3
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1	$70.969.886	0,39%	5	$318.924.613	1,75%	54
8111 - Servicios informáticos							1
8113 - Estadística							10
8114 - Tecnologías de fabricación				1	$4.592.284	0,03%	1
8115 - Servicios de pedología	1	$21.995.000	0,12%				
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información				1	$136.881.319	0,75%	
Total	**6**	**$344.459.963**	**1,89%**	**11**	**$5.042.096.166**	**27,61%**	**72**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones							6	$522.370.
7214 - Servicios de construcción pesada							3	$4.610.589.
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1	$33.900.000	0,19%	1	$42.882.000	0,23%	10	$2.453.116.
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	2	$54.000.000	0,30%	3	$3.094.619.683	16,95%	73	$10.289.974.
8111 - Servicios informáticos				1	$39.165.000	0,21%	2	$89.165.
8113 - Estadística							10	$118.771.
8114 - Tecnologías de fabricación	1	$12.350.250	0,07%	1	$53.415.000	0,29%	4	$70.357.
8115 - Servicios de pedología							2	$68.795.
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información							1	$136.881.
Total	**4**	**$100.250.250**	**0,55%**	**6**	**$3.230.081.663**	**17,69%**	**111**	**$18.260.021.**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$163.341.394	0,89%			
7214 - Servicios de construcción pesada	1	$79.989.519	0,44%	1	$31.264.500	0,17%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	3	$2.199.737.306	12,05%	2	$101.769.221	0,56%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	54	$4.349.300.322	23,82%	8	$2.402.159.594	13,16%
8111 - Servicios informáticos	1	$50.000.000	0,27%			
8113 - Estadística	10	$118.771.200	0,65%			
8114 - Tecnologías de fabricación	1	$1	0,00%			
8115 - Servicios de pedología				1	$46.800.000	0,26%
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información						
Total	**72**	**$6.961.139.742**	**38,12%**	**12**	**$2.581.993.315**	**14,14%**

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Una vez consultada la página www.colombiacompra.gov.co, se observa que este tipo de contratos son frecuentes, además que se han ejecutado procesos con el objeto contractual similar al del proyecto a contratar como se observa a continuación:

8.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

CONTRATO No. 5SA-034-2024	
Modalidad de selección de contratista	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL NIVEL 5 DEL BLOQUE PRINCIPAL DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL
Entidad Contratante	Municipio de Arauca
Cuantía	$ 250.936.927,47
Contratista	INNOVA INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S

N° del Proceso 5SA-030-2024	
Modalidad de selección de contratista	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	ADECUAR LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL CENTRO TRANSITORIO PARA EL ADOLESCENTE INFRACTOR (CETRA) DEL MUNICIPIO DE ARAUC
Entidad Contratante	Municipio de Arauca
Cuantía	$ 82.440.583,45
Contratista	CONSORCIO CETRA 2024

N° del Proceso 9SA-033-2023	
Modalidad de selección de contratista	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA LUDOTECA CARMEN LUZARDO DE MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA
Entidad Contratante	Municipio de Arauca
Cuantía	$ 169.999.585,38
Contratista	UNION TEMPORAL LUDOTECA 2023

8.2. ¿Cómo han adquierido otras entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

N° DEL PROCESO	SI-SAMC-12-2022
Modalidad	Seleccion Abreviada Menor Cuantia

Objeto del contrato:	MEJORAMIENTO Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL ELA I.E EDUCATIVA ESTRADA DEL MUNICIPIO DE MARSELLA DEPARTAMENTO DE RISARALDA
Valor	$ 553.315,155
Contratista	Cumbre Ingenieria SAS
Entidad Contratante:	Departamento de Risaralda

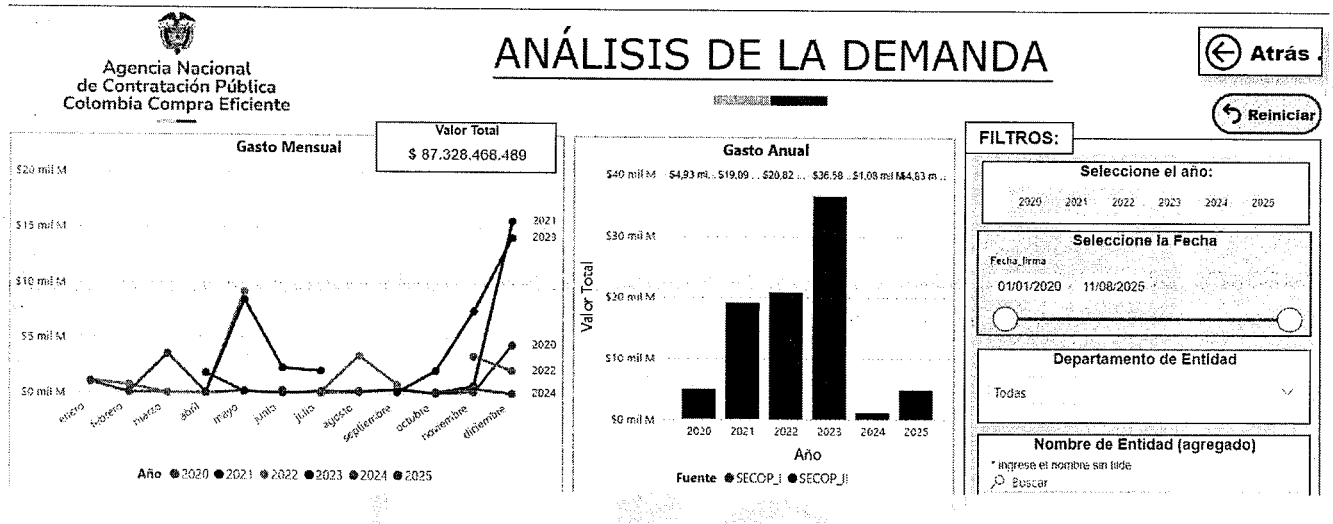
N° DEL PROCESO	SA007-2021
Modalidad	Seleccion Abreviada Menor Cuantia
Objeto del contrato:	ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESTACION DE POLICIA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE VALDIVIA ANTIOQUIA
Valor	$ 89.040.000,00
Contratista	Cumbre Ingenieria SAS
Entidad Contratante:	Departamento de Risaralda

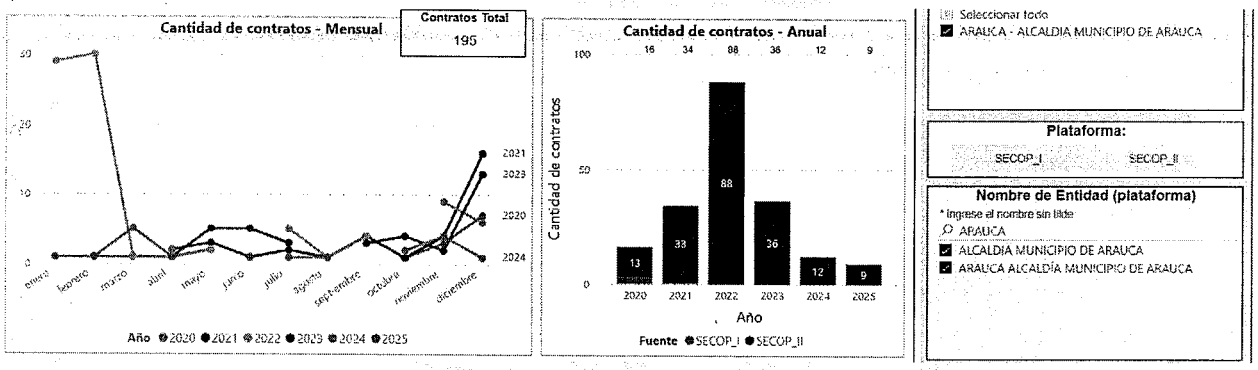
N° DEL PROCESO	SA-006-2021
Modalidad	Seleccion Abreviada Menor Cuantia
Objeto del contrato:	ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA FISICA DE LAS ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPO DE SAN PELAYO DEPARTAMENTO DE CORDOBA
Valor	$ 219.578.628,27
Contratista	CONSORCIO ESTACION SAN PELAYO
Entidad Contratante:	MUNICIPIO DE SAN PELAYO

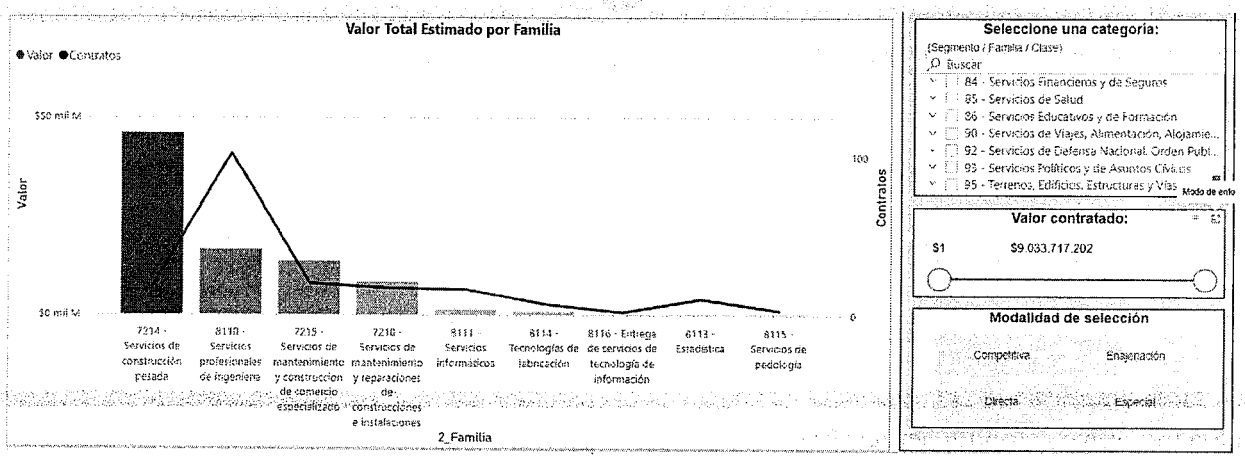
8.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA – M.A.E

Dentro del Análisis de la Demanda encontramos datos históricos del comportamiento del gasto del departamento de Arauca, con relación a los segmentos seleccionados desde el año 2017 a la fecha. Registrados en la Plataforma de consulta M.A.E. – Colombia Compra Eficiente. Donde se agrupa información de Secop I y Secop II.

https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

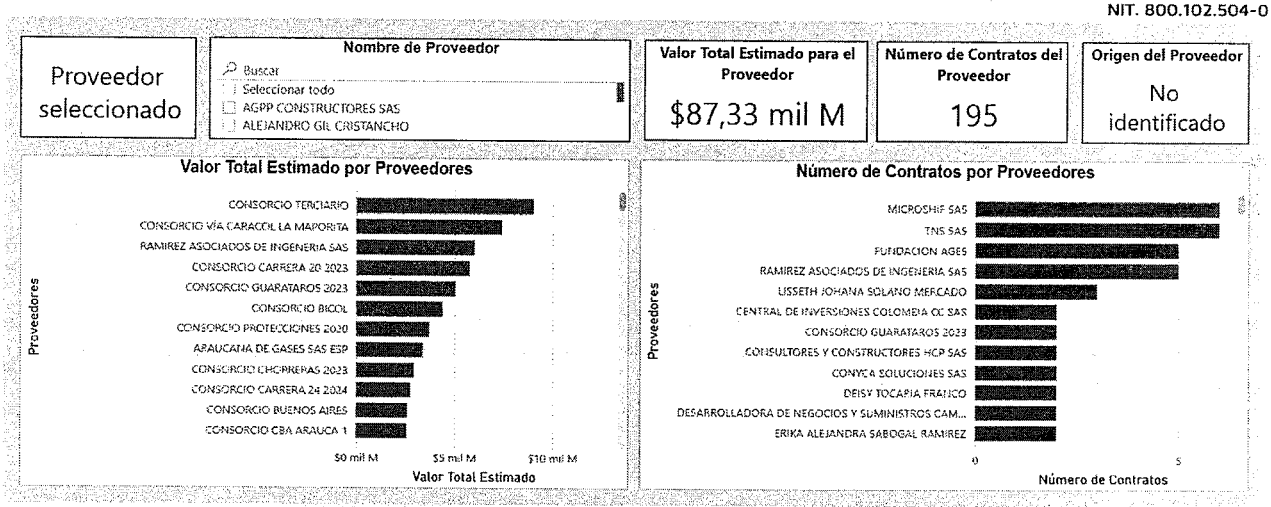
Año	2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	3	$11.735.201.322	13,44%	8	$23.514.186.410	26,93%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	61	$5.607.405.921	6,42%	16	$3.712.777.173	4,25%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	4	$2.267.518.319	2,60%	5	$6.612.417.481	7,57%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3	$223.087.955	0,26%	2	$2.082.790.824	2,39%
8111 - Servicios informáticos	4	$209.460.000	0,24%	4	$611.096.400	0,70%
8114 - Tecnologías de fabricación	3	$653.630.046	0,75%			
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información						
8113 - Estadística	10	$118.771.200	0,14%			
8115 - Servicios de pedología				1	$46.800.000	0,05%
Total	**88**	**$20.816.074.763**	**23,84%**	**36**	**$36.580.068.288**	**41,89%**

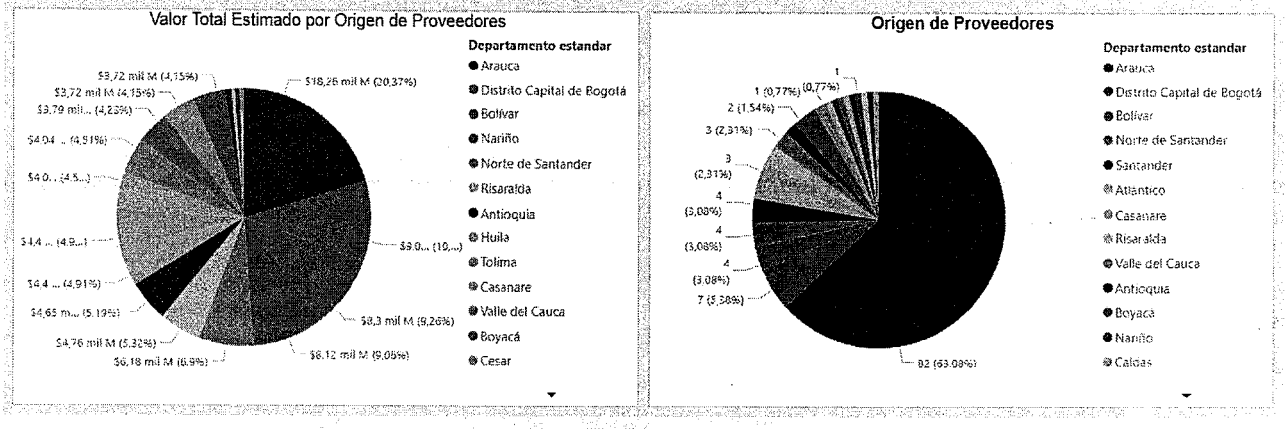
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

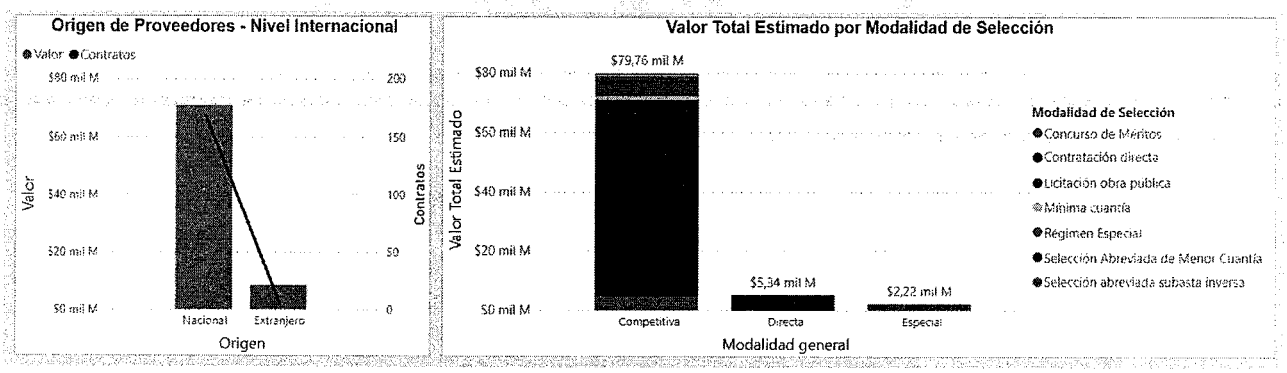
Año	2020			2021		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada				6	$9.845.697.866	11,27%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	3	$248.464.883	0,28%	12	$2.909.086.308	3,33%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	6	$4.237.366.207	4,85%	3	$494.286.700	0,57%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3	$225.236.943	0,26%	6	$5.383.449.466	6,16%
8111 - Servicios informáticos	2	$149.821.000	0,17%	3	$136.791.000	0,16%
8114 - Tecnologías de fabricación				2	$146.354.855	0,17%
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	1	$49.972.169	0,06%	1	$136.881.319	0,16%
8113 - Estadística						
8115 - Servicios de pedología	1	$21.995.000	0,03%	1	$35.000.000	0,04%
Total	**16**	**$4.932.856.202**	**5,65%**	**34**	**$19.087.547.514**	**21,86%**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ntratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7214 - Servicios de construcción pesada				1	$962.859.651	1,10%	18	$46.057.945.2
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	6	$504.263.937	0,58%	4	$3.481.452.563	3,99%	102	$16.463.450.7
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1	$33.900.000	0,04%	1	$42.882.000	0,05%	20	$13.688.370.7
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3	$442.163.321	0,51%				17	$8.356.728.5
8111 - Servicios informáticos	1	$85.470.000	0,10%	2	$294.165.000	0,34%	16	$1.486.803.4
8114 - Tecnologías de fabricación	1	$12.350.250	0,01%	1	$53.415.000	0,06%	7	$865.750.1
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información							2	$186.853.4
8113 - Estadística							10	$118.771.2
8115 - Servicios de pedología							3	$103.795.0
Total	**12**	**$1.078.147.508**	**1,23%**	**9**	**$4.834.774.214**	**5,54%**	**195**	**$87.328.468.4**







REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS PARA EL ÁREA DE PROCESO DE SELECCIÓN.

11.1. ANALISIS FINANCIERO

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR QUE OFRECE LOS BIENES O SERVICIOS

El manual de estudio del sector establece como elemento importante para identificar los proveedores en el mercado nacional de bienes o servicios y para conocer sobre el comportamiento de cada sector de la economía real, una información expedita que está al alcance de los interesados en la contratación pública, y que sirve como base de datos a quienes están interesados en participar como posibles oferentes y contratistas en los procesos contractuales.

Dicha información se encuentra en el sistema de información y reporte empresarial SIREM, ahora **Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS**, en esta herramienta se puede consultar información financiera comparativa entre empresas agrupadas por sectores económicos o ubicaciones geográficas, con base en la información financiera presentada a la Superintendencia de Sociedades, adicionalmente permite el análisis dinámico de la información financiera anual histórica de alrededor de 22.000 empresas, lo que facilita a las entidades estatales establecer los requisitos habilitantes de la Capacidad Financiera y Organizacional, atendiendo las recomendaciones del manual guía de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente.

Tomando estas recomendaciones el Municipio de Arauca ha considerado importante adaptar al presente proceso, estudios que se hayan efectuado sobre el particular, así como adecuar una tabla que enmarca la ubicación de las condiciones financieras dentro del Pliego de Condiciones respetando el estudio de sector. Para ello la administración considera clasificar el presente proceso tomando la información del SIIS, así:

DEPARTAMENTO	**MUNICIPIO**	**REGIÓN**
TODOS	TODOS	TODAS
MACROSECTOR	**SECTOR**	**ACTIVIDAD**
43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	439 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
46 Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	469 Comercio al por mayor no especializado	4690 Comercio al por mayor no especializado

43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta división comprende actividades especializadas de construcción (obras especiales), es decir, la construcción de partes de edificios y de obras de ingeniería civil sin asumir la responsabilidad de la totalidad del proyecto. Por lo general, esas actividades se concentran en un aspecto común a diferentes estructuras, que requiere la utilización de técnicas o equipo especiales, como la hincadura de pilotes, la cimentación, el levantamiento de estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de mampuestos de ladrillo y piedra, la instalación de andamios, la construcción de techos, etc. También se incluye el

levantamiento de estructuras de acero, siempre que los componentes de la estructura no sean fabricados por la propia unidad constructora. Las actividades de construcción especializadas suelen realizarse en régimen de subcontratación, en particular en el caso de los trabajos de reparación que se realizan directamente para el dueño de la propiedad.

439 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

- Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados:
    - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes.
    - Obras de aislamiento contra el agua y la humedad.
    - Deshumidificación de edificios.
    - Profundización de pozos.
    - Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora.
    - Curvado de acero.
    - Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.
    - Construcción de techos para edificios residenciales.
    - Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo.
    - Construcción de chimeneas y hornos industriales.
    - Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como, por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.
- Las obras subterráneas.
- La construcción de piscinas.
- La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.
- El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.
- La erección o la instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

Esta clase excluye:

- El alquiler de maquinaria y equipo de construcción sin operadores. Se incluye en la clase 7730 «Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.».

46 Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas

Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos o usados a minoristas, usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales, a otros mayoristas, y a quienes actúan en calidad de agentes o corredores en la compra o venta de mercancías en nombre de dichas personas o empresas.

Las principales actividades abarcadas son las de mayoristas comerciales, a saber: mayoristas que adquieren la propiedad de las mercancías para comercializarlas como revendedores o intermediarios al por mayor, distribuidores de productos industriales, exportadores, importadores, ensiladores de granos, cooperativas de compra y sucursales.

También incluye a los corredores de mercancías y a los especializados en materias primas, los comisionistas, agentes, centrales de compra, compradores itinerantes, y las cooperativas de comercialización de productos agropecuarios.

Con frecuencia los mayoristas agrupan, seleccionan y clasifican las mercancías en grandes lotes, que luego fraccionan para reempacarlas y distribuirlas en lotes más pequeños (por ejemplo, productos farmacéuticos); almacenan, refrigeran, entregan e instalan las mercancías; y se encargan de promover las ventas de sus clientes y de diseñar las etiquetas.

También se incluye el empaque de artículos sólidos y el envase de productos líquidos y gaseosos, incluyendo mezcla y filtrado por cuenta propia.

Esta división excluye:

- El mantenimiento y la reparación de maquinaria y equipo. Se incluyen en el grupo 331 «Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal y de maquinaria y equipo».
- El comercio al por mayor de accesorios de vehículos automotores. Se incluye en la clase 4530 «Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».
- El comercio al por mayor de vehículos automotores, motocicletas y trineos motorizados. Se incluye en los grupos 451 «Comercio de vehículos automotores» y 454 «Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios», respectivamente.
- Las actividades de los agentes y corredores especializados en contratos a término (o futuros) de productos básicos y las bolsas de concertación de esos contratos. Se incluyen en la clase pertinente del grupo 661 «Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y pensiones».
- Las actividades de los corredores de seguros. Se incluyen en la clase 6621 «Actividades de agentes y corredores de seguros».
- Las ventas directas por los productores agropecuarios, industriales y mineros no se consideran dentro de las actividades comerciales propiamente dichas, pues no hay reventa. Se incluyen en las categorías donde están clasificadas sus respectivas actividades productivas.
- El alquiler y el leasing de artículos. Se incluyen en la división 77 «Actividades de alquiler y arrendamiento».
- El empaque de artículos sólidos y el envase de productos líquidos y gaseosos, incluyendo mezcla y filtrado para terceras personas. Se incluyen en la clase 8292 «Actividades de envase y empaque».

469 4690 Comercio al por mayor no especializado

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de una variedad de productos sin ninguna especialización en particular.

Una vez definido este elemento determinante para la clasificación del presente proceso resulta conveniente presentar el siguiente estudio, dado a partir de la información financiera consolidada que reporta el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, con corte estatutario 2024-12-31 del sector que comprende las actividades de otras actividades profesionales, científicas, técnicas n.c.p. y organización de convenciones y eventos comerciales , el cual servirá de elemento importante para justificar las exigencias financieras que aparecerán en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Con base en el comportamiento financiero de 210 empresas que desarrollan actividades de otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y comercio al por mayor no especializado ; que se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Sociedades; se desarrolla un procedimiento de análisis a través de una medidas estadísticas de tendencia central y de dispersión que permite la obtención de una estadística descriptiva de los indicadores de capacidad financiera y de organización, herramienta fundamental para la determinarán los indicadores financieros del proceso, mediante una selección neutral acorde a las características del sector.

El procedimiento inicial se establece sobre una clasificación de acuerdo con la naturaleza del contrato (obras, servicios generales, suministros, consultoría) y justificados de acordó a la naturaleza de cada indicador y posteriormente mediante fórmulas predefinidas se realizan cálculos utilizando argumentos específicos sobre estadística descriptiva obtenida del análisis financiero a las empresas que desarrollan actividades de otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y comercio al por mayor no especializado ; se establecen los indicadores del proceso, garantizando una selección objetiva de los indicadores del proceso.el comité de evaluación verificará la información suministrada en el rup y luego de dicha verificación, se calcularán los indicadores financieros y organizacionales que se detallan en el presente proceso.

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

LIQUIDEZ (RAZÓN CORRIENTE):

La liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor; indica la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, entre más alto sea el índice, menor es el riesgo de que exista incumplimiento del oferente de las deudas a corto plazo.

La siguiente tabla presenta el cuadro resumen del índice de liquidez de cada uno de ellos, así:

Cuadro 1. Comportamiento de la Liquidez con base a la información del SIIS-

N.	NIT	Razón social de la sociedad	Liquidez
1	800007367	HIDROYUNDA SAS	3,83
2	800052954	CASYBER SAS	1,63
3	800071223	PAPELERIA ANTIOQUIA SAS	1,02
4	800074714	MULTIVASOS S.A.S	10,67
5	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	1,34
6	800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S	2,39
7	800122620	CIELOTEK INDUSTRIAL S.A.S	2,50
8	800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS	2,66
9	800141734	METALPAR S.A.S	1,90
10	800165632	AMERIVET SAS	2,59
		DATOS AGRUPADOS	
201	900959200	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES EMA S.A.S	39,99
202	901007935	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	1,10
203	901078533	ALL CLEANING SAS BIC	93,20
204	901151154	CONSTRUCTORA AYC SAS	1,76
205	901232004	PROMOTORA PIAMONTE SAS	1,34
206	901258610	VIMOB SAS BIC	3,48
207	901262121	CONSTRUCTORA QUIJANO PERDOMO S.A.S.	1,03
208	901336803	PROMOTORA KYUX S.A.S	28,49
209	901436529	FERRALIA-AGF COLOMBIA S.A.S	10,30
210	901533282	INGENIERIAS Y PAISAJISMOS DE LA COSTA S.A.S.	1,17

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO:

Este indicador es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión pecuniaria. Se trata de precisar los riesgos en los cuales incurren tales acreedores y los dueños de la empresa, así como la conveniencia o la inconveniencia de cierto nivel deudor de la "firma - proponente".

El municipio de Arauca realizó el análisis de los indicadores de nivel de endeudamiento, con la información financiera tomada como muestra dentro del presente estudio, sobre el mercado de actividades de otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y comercio al por mayor no especializado , reflejado en compañías pertenecientes al sector y de éste se pudo establecer que los mismos arrojan un porcentaje variable, tal como se refleja en el siguiente cuadro resumen, elaborado a partir de la información registrada en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS a corte 31 de diciembre de 2024, así:

Cuadro 2. Comportamiento del Endeudamiento con base a la información del SIIS-

N.	NIT	Razón social de la sociedad	Endeudamiento
1	800007367	HIDROYUNDA SAS	0,45
2	800052954	CASYBER SAS	0,20

3	800071223	PAPELERIA ANTIOQUIA SAS	0,98
4	800074714	MULTIVASOS S.A.S	0,10
5	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	0,45
6	800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S	0,66
7	800122620	CIELOTEK INDUSTRIAL S.A.S	0,26
8	800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS	0,61
9	800141734	METALPAR S.A.S	0,39
10	800165632	AMERIVET SAS	0,32
DATOS AGRUPADOS			
201	900959200	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES EMA S.A.S	0,02
202	901007935	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	0,06
203	901078533	ALL CLEANING SAS BIC	0,09
204	901151154	CONSTRUCTORA AYC SAS	0,49
205	901232004	PROMOTORA PIAMONTE SAS	0,75
206	901258610	VIMOB SAS BIC	0,55
207	901262121	CONSTRUCTORA QUIJANO PERDOMO S.A.S.	0,97
208	901336803	PROMOTORA KYUX S.A.S	0,98
209	901436529	FERRALIA-AGF COLOMBIA S.A.S	0,26
210	901533282	INGENIERIAS Y PAISAJISMOS DE LA COSTA S.A.S.	0,85

La información reportada dentro del **Cuadro Resumen 2**, permite analizar unos rangos de endeudamiento típico de esta clase de proveedores, que para el caso en particular los datos reflejan unos índices atípicos, lo cual resulta de alguna manera justificable dada la actividad a la que se dedican estas empresas. Por lo anterior, la distribución del requisito habilitante de este indicador se debe determinar por lo contenido dentro de estos rangos, aplicando las medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento de la muestra recomendado dentro del manual de Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente .

INDICADOR DE RAZÓN COBERTURA DE INTERESES:

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. **Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses**, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Por lo tanto, la administración Municipal decidirá dentro de los rangos conocidos para este tipo de proceso, el indicador adecuado.

Cuadro 3. Comportamiento R. Cobertura de Intereses con base a la información del SIIS-

N.	NIT	Razón social de la sociedad	Razon cobertura de intereses
1	800007367	HIDROYUNDA SAS	22,46
2	800052954	CASYBER SAS	-1,11

3	800071223	PAPELERIA ANTIOQUIA SAS	INDETERMINADO
4	800074714	MULTIVASOS S.A.S	13,43
5	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	4,07
6	800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S	INDETERMINADO
7	800122620	CIELOTEK INDUSTRIAL S.A.S	INDETERMINADO
8	800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS	0,06
9	800141734	METALPAR S.A.S	16,16
10	800165632	AMERIVET SAS	1,82
DATOS AGRUPADOS			
201	900959200	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES EMA S.A.S	INDETERMINADO
202	901007935	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	-28,01
203	901078533	ALL CLEANING SAS BIC	INDETERMINADO
204	901151154	CONSTRUCTORA AYC SAS	INDETERMINADO
205	901232004	PROMOTORA PIAMONTE SAS	INDETERMINADO
206	901258610	VIMOB SAS BIC	3,23
207	901262121	CONSTRUCTORA QUIJANO PERDOMO S.A.S.	INDETERMINADO
208	901336803	PROMOTORA KYUX S.A.S	0,59
209	901436529	FERRALIA-AGF COLOMBIA S.A.S	1,45
210	901533282	INGENIERIAS Y PAISAJISMOS DE LA COSTA S.A.S.	16,72

Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática. Por ejemplo, en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador. En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.

La inclusión y exigencia financiera de este indicador responde a lo establecido por el artículo 2.2.1.1.1.6.2 de decreto 1082 de 2015, sobre la Determinación de los Requisitos Habilitantes literal (a) "el riesgo del proceso de contratación"; b) "el valor de contrato objeto del proceso de contratación"; c) "el análisis del sector económico respectivo"; y d) "el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial". Dada la cuantía del presente proceso y la necesidad alta de financiación se considera oportuno y procedente exigir este indicador el cual de manera individual cumple con una exigencia que le impone el mismo proceso y que le genera a la Administración municipal garantía de cumplimiento, se procede a justificar su inclusión en el proyecto de pliegos.

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE):

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

Cuadro 4. Comportamiento de R. Patrimonio con base a la información del SIIS-

N.	NIT	Razón social de la sociedad	Rentabilidad Patrimonio
1	800007367	HIDROYUNDA SAS	0,40
2	800052954	CASYBER SAS	-0,05
3	800071223	PAPELERIA ANTIOQUIA SAS	-1,25
4	800074714	MULTIVASOS S.A.S	0,16
5	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	0,15
6	800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S	0,06
7	800122620	CIELOTEK INDUSTRIAL S.A.S	0,11
8	800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS	0,01
9	800141734	METALPAR S.A.S	0,54
10	800165632	AMERIVET SAS	0,26
DATOS AGRUPADOS			
201	900959200	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES EMA S.A.S	0,00
202	901007935	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	-0,11
203	901078533	ALL CLEANING SAS BIC	0,18
204	901151154	CONSTRUCTORA AYC SAS	0,08
205	901232004	PROMOTORA PIAMONTE SAS	0,04
206	901258610	VIMOB SAS BIC	0,11
207	901262121	CONSTRUCTORA QUIJANO PERDOMO S.A.S.	0,68
208	901336803	PROMOTORA KYUX S.A.S	0,10
209	901436529	FERRALIA-AGF COLOMBIA S.A.S	0,15
210	901533282	INGENIERIAS Y PAISAJISMOS DE LA COSTA S.A.S.	0,87

El comportamiento del indicador de Rentabilidad sobre Patrimonio que se puede observar dentro del **cuadro resumen 4**, corresponde a la información real reportada por el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS y las distintas compañías que ejercen

actividades de otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y comercio al por mayor no especializado , las cuales pueden participar de los distintos procesos de contratación con Entidades Estatales.

Es importante señalar que, si la muestra no tiene un número aceptable de datos, la Entidad Estatal no puede reconocer si un dato corresponde a un valor atípico o a un valor que se comporta como el promedio, por lo anterior, la distribución del requisito habilitante de este indicador se debe determinar por lo contenido dentro de estos rangos.

RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS (ROA):

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

Cuadro 5. Comportamiento de la R. Activos con base a la información del SIIS-

N.	NIT	Razón social de la sociedad	Rentabilidad Activo
1	800007367	HIDROYUNDA SAS	0,22
2	800052954	CASYBER SAS	-0,04
3	800071223	PAPELERIA ANTIOQUIA SAS	-0,02
4	800074714	MULTIVASOS S.A.S	0,15
5	800098870	VENTAS DEL TOLIMA SAS	0,08
6	800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S	0,02
7	800122620	CIELOTEK INDUSTRIAL S.A.S	0,08
8	800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS	0,00
9	800141734	METALPAR S.A.S	0,33
10	800165632	AMERIVET SAS	0,18
DATOS AGRUPADOS			
201	900959200	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES EMA S.A.S	0,00
202	901007935	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	-0,11
203	901078533	ALL CLEANING SAS BIC	0,16
204	901151154	CONSTRUCTORA AYC SAS	0,04
205	901232004	PROMOTORA PIAMONTE SAS	0,01
206	901258610	VIMOB SAS BIC	0,05
207	901262121	CONSTRUCTORA QUIJANO PERDOMO S.A.S.	0,02
208	901336803	PROMOTORA KYUX S.A.S	0,00
209	901436529	FERRALIA-AGF COLOMBIA S.A.S	0,11
210	901533282	INGENIERIAS Y PAISAJISMOS DE LA COSTA S.A.S.	0,13

El comportamiento del indicador de rentabilidad del activo que se puede observar dentro del **cuadro resumen 5**, corresponde a la información real reportada por el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades que, para el sector de actividades otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y comercio al por mayor no especializado , se registran datos distantes de la mayoría de los datos de la muestra, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra.

Así las cosas, los indicadores habilitantes correspondientes a la capacidad organizacional se determinarán según el comportamiento estadístico reflejado en el cuadro resumen, aplicando las medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento de la muestra, recomendado dentro del manual de Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.

Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal analizar los datos contenidos en la muestra mediante herramientas gráficas y estadísticas. Graficar los datos permite ver su comportamiento general e identificar sus características principales. Después, es importante calcular medidas estadísticas básicas para entender el comportamiento del indicador en el sector económico analizado. La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector contiene metodologías sugeridas para realizar estos análisis gráficos y estadísticos.

Cuadro Resumen 6. Estadística Descriptiva MiPymes

Estadísticas descriptivas	Liquidez	Endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del activo
Promedio o media aritmética	22,05	0,47	5,36	0,17	0,07
Media geométrica	3,21	0,39	4,57	0,14	0,07
Mediana	2,57	0,83	3,40	0,06	0,06
Mediana podada	2,76	0,65	3,75	0,12	0,06
Desviación estándar	141,00	0,27	51,02	0,61	0,09
Coeficiente de variación	6,43	0,67	12,20	3,53	1,31
Varianza	20.069,62	0,07	4.272,34	0,38	0,04
Mínimo	0,01	0,00	-643,69	0,03	-0,62
Máximo	1.585,11	1,44	210,50	7,76	0,36
No. De empresas	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00

Fuente: Elaboración Secretaría de Hacienda con información del SIIS-Superintendencia de Sociedades

Estos valores permiten tener un referente exclusivamente sectorial para validar los límites a incluir en el proceso de contratación. No obstante, si en el análisis de la naturaleza del contrato, la Entidad Estatal determina que los indicadores financieros no son un factor que incide significativamente en el cumplimiento oportuno de las obligaciones derivadas del contrato, puede flexibilizar aún más los índices referenciados, es decir fijar un límite mayor o menor para cada caso.

La Entidad Estatal debe definir un índice de endeudamiento máximo, para lo cual debe encontrar un límite que sea acorde con el análisis del sector económico y la naturaleza del Proceso de Contratación incluyendo los Riesgos, la complejidad y valor del contrato. El análisis estadístico del sector permite determinar un índice de endeudamiento adecuado al proceso.

Para analizar el comportamiento financiero reportado por la superintendencia de sociedades de las compañías que ejercen la actividad objeto de estudio, el municipio de Arauca seleccionó un universo de empresas proveedoras de actividades de otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y comercio al por mayor no especializado , las cuales están caracterizadas por un promedio intermitente de índices de rentabilidad sobre patrimonio y activos, las cuales adicionalmente presentan una dispersión importante, lo que se evidencia en los cuadros relacionados. Por lo anterior, para fijar el límite apropiado de los indicadores de capacidad organizacional, se procede sobre una clasificación base, que se crea de acuerdo con la naturaleza del contrato (obras, servicios generales, suministros, consultoría) y justificados de acordó a la naturaleza de cada indicador y posteriormente mediante fórmulas predefinidas se realizan cálculos utilizando argumentos específicos sobre estadística descriptiva obtenida de la actual muestra; acciones encaminadas a la búsqueda de que los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

VALOR DEL CONTRATO:

La administración ha estimado como presupuesto oficial del presente proceso de selección la suma del valor estimado del presente proceso es de **QUINIENTOS MILLONES DE PESOS ($500.000.000,00).**

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	RUBRO	FUENTE DE RECURSO	VALOR FUENTE
0889 DEL 22 DE AGSOTO DE 2025	2.3.2.02.02.009.4501.03	0019 1.2.3.1.15 SOBRE TASA FONDO DE SEGURIDAD	$500.000.000,00

CUADRO DE COSTOS

PRESUPUESTO DETALLADO ACTIVIDAD					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	OBRA CIVIL				
1	**PRELIMINARES**				**$ 32.238.564,20**
1,01	DEMOLICION DE PISO EN CERAMICA Y/O TABLETA DE GRES INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m2	149,04	$ 31.249,00	$ 4.657.350,96

1,02	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	m2	108,80	$ 34.574,00	$ 3.761.651,20
1,03	DEMOLICION DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	m2	6,85	$ 13.151,00	$ 90.084,35
1,04	DEMOLICION MECANICA DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO INCLUYE RECOLECCION	m3	2,92	$ 144.223,00	$ 421.131,16
1,05	DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE	m2	50,54	$ 24.778,00	$ 1.252.280,12
1,06	DESMONTE DE MARCO METALICO PUERTA	m	70,83	$ 24.530,00	$ 1.737.459,90
1,07	DESMONTAJE Y REINSTALACION DE CIELORRASO EN PVC	m2	215,01	$ 43.191,00	$ 9.286.496,91
1,08	LIMPIEZA MANUAL DE VIGA CANAL	m	31,69	$ 19.104,00	$ 605.405,76
1,09	IMPERMEABILIZACION VIGA CANAL DESARROLLO 1.00 M.	m	31,69	$ 87.076,00	$ 2.759.438,44
1,10	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA CON SIKAFLEX 1A PLUS O SIMILAR	m2	250,38	$ 6.377,00	$ 1.596.673,26
1,11	CORTE COMPLETO DE MURO EN BLOQUE N° 5 PAÑETADO E=0.15 M.	m	51,76	$ 11.427,00	$ 591.461,52
1,12	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	m2	45,86	$ 18.583,00	$ 852.216,38
1,13	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	m3	43,55	$ 37.832,00	$ 1.647.583,60
1,14	REMATE ENTRE MAMPOSTERIA Y CUBIERTA	m	124,93	$ 23.848,00	$ 2.979.330,64
2	**PISOS**				**$ 73.439.066,26**
2,01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	m3	34,27	$ 55.062,00	$ 1.886.974,74
2,02	SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA	m3	16,32	$ 525.931,00	$ 8.583.193,92
2,03	PLACA EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0.10 M. CON MALLA ELECTROSOLDADA	m2	108,80	$ 169.500,00	$ 18.441.600,00
2,04	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	m2	138,15	$ 46.872,00	$ 6.475.366,80
2,05	ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO NOVU DE 0.80*1.60 M.	m2	132,92	$ 250.991,00	$ 33.361.723,72
2,06	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO NOVU DE 0.80*1.60 M H=0.10 M.	m	109,98	$ 42.646,00	$ 4.690.207,08
3	**MAMPOSTERIA**				**$ 13.893.724,99**

3,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	m2	11,08	$ 75.199,00	$ 833.204,92
3,2	DINTEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 0.12*0.12 M.-INCLUYE INSTALACION	m	5,19	$ 75.694,00	$ 392.851,86
3,3	COLUMNETA C/CTO REF.3000 PSI 0.12*0.12 M	m	13,04	$ 68.508,00	$ 893.344,32
3,4	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICAION	m2	22,15	$ 35.779,00	$ 792.504,85
3,5	DIVISION DOBLE PARED EN ETERBOARD 8MM. ESTRUCTURA GALVANIZADA-INCLUYE INSTALACION	m2	44,16	$ 213.483,00	$ 9.427.409,28
3,6	CIELORRASO EN DRY WALL-INCLUYE INSTALACION	m2	17,44	$ 89.129,00	$ 1.554.409,76
4	**ESTUCO Y PINTURA**				**$ 42.933.474,81**
4,01	RASPADO DE GRANIPLAST Y/O ESTUCO H=0-10.00 M.	m2	215,34	$ 18.688,00	$ 4.024.273,92
4,02	ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS PARA EXTERIORES-INCLUYE APLICACION	m2	215,34	$ 36.055,00	$ 7.764.083,70
4,03	RASPADO DE PINTURA SOBRE MURO	m2	634,50	$ 8.140,00	$ 5.164.830,00
4,04	ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS-INCLUYE APLICACION	m2	814,71	$ 31.889,00	$ 25.980.287,19
5	**CARPINTERIA**				**$ 72.881.248,27**
5,01	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 2.00*0.90 M. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	UND	3,00	$ 2.960.611,00	$ 8.881.833,00
5,02	DIVISION EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM. INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	m2	11,35	$ 662.954,00	$ 7.524.527,90
5,03	PUERTA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 2.36*2.61 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00	$ 9.629.502,00	$ 9.629.502,00
5,04	VENTANA EN ALUMINIO NAVE CORREDIZA MODULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO COLOR BRONCE E INSTALACION	m2	9,99	$ 1.282.033,00	$ 12.807.509,67
5,05	PUERTA Y MARCO EN MADERA INCLUYE INSTALACION	m2	6,70	$ 237.711,00	$ 1.592.663,70
5,06	PUERTA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.84*2.05 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00	$ 8.381.198,00	$ 8.381.198,00
5,07	PUERTA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.95*2.20 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00	$ 8.652.023,00	$ 8.652.023,00

5,08	PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.05*2.10 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	2,00	$ 3.625.937,00	$ 7.251.874,00
5,09	PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.15*2.15 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00	$ 3.779.463,00	$ 3.779.463,00
5,10	PUERTA CORREDIZA EN VIDRIO SEKURIT TEMPLADO 10 MM DE 1.60*2.20 M. CON ACCESORIOS Y CERRADURA-INCLUYE	UND	1,00	$ 4.380.654,00	$ 4.380.654,00
6	**BAÑOS**				**$ 18.027.378,22**
6,01	DESMONTE DE SANITARIO-LAVAMANOS	und	4,00	$ 34.194,00	$ 136.776,00
6,02	DEMOLICION DE ENCHAPE	m2	11,17	$ 18.523,00	$ 206.901,91
6,03	DEMOLICION DE PAÑETE	m2	22,90	$ 24.778,00	$ 567.416,20
6,04	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	m2	10,41	$ 46.872,00	$ 487.937,52
6,05	PISO EN CERAMICA 20.5x20.5 M.-INCLUYE INSTALACION	m2	10,70	$ 65.165,00	$ 697.265,50
6,06	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICAION	m2	32,06	$ 35.779,00	$ 1.147.074,74
6,07	ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA-INCLUYE INSTALACION	m2	45,59	$ 78.965,00	$ 3.600.014,35
6,08	LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION	und	4,00	$ 201.609,00	$ 806.436,00
6,09	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	und	3,00	$ 718.478,00	$ 2.155.434,00
6,10	DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION	und	1,00	$ 192.523,00	$ 192.523,00
6,11	KIT SANITARIO DISCAPACITADOS-INCLUYE INSTALACION	und	1,00	$ 2.374.448,00	$ 2.374.448,00
6,12	PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	und	11,00	$ 52.529,00	$ 577.819,00
6,13	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	m	33,00	$ 22.630,00	$ 746.790,00
6,14	REGISTRO DE 1/2pulg.INCLUYE INSTALACION	und	4,00	$ 77.187,00	$ 308.748,00
6,15	PUNTO SANITARIO EN PVC DE 4 PULG.INCLUYE SIFON Y YEE SANIT. 2 PULG. E INSTALACIÓN	und	4,00	$ 397.941,00	$ 1.591.764,00
6,16	TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	m	30,00	$ 81.001,00	$ 2.430.030,00

7	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				**$ 64.685.683,82**
7,01	REGATA SOBRE MURO	m	26,00	$ 4.342,00	$ 112.892,00
7,02	SALIDA PUNTO ELECTRICO MONOFASICO DE ALUMBRADO-INCLUYE M.O.	und	40,00	$ 278.275,00	$ 11.131.000,00
7,03	SALIDA PUNTO ELECTRICO-TOMACORRIENTE 110 V. -INCLUYE M.O.	und	23,00	$ 174.335,00	$ 4.009.705,00
7,04	PUNTO ELECTRICO DE TOMA 110 RED REGULADA EN CANALETA-INCLUYE M.O.	und	23,00	$ 330.014,00	$ 7.590.322,00
7,05	SALIDA PUNTO ELECTRICO CON TOMA GFCI 110 V.	und	5,00	$ 392.667,00	$ 1.963.335,00
7,06	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORR. 220V.	und	5,00	$ 815.749,00	$ 4.078.745,00
7,07	CANALETA METAL. 8*4 LAM.ACER-CAL.24-INCLUYE INSTALACION	m	22,78	$ 157.069,00	$ 3.578.031,82
7,08	INTERRUPTOR SENCILLO LUZ PILOTO-INCLUYE INSTALACION	und	10,00	$ 23.800,00	$ 238.000,00
7,09	INTERRUPTOR TRIPLE CON LUZ PILOTO - INCLUYE INSTALACION	und	1,00	$ 110.847,00	$ 110.847,00
7,10	SALIDA DE DATOS CABLE UTP CAT.6 COL. F.J	und	22,00	$ 529.263,00	$ 11.643.786,00
7,11	CABLE UTP ENCAUCHETADO CAT. 6 USO EXT. 4 PARES-INSTALADO	m	110,00	$ 8.762,00	$ 963.820,00
7,12	LUMINARIA DE 40W CUADRADA	und	40,00	$ 359.582,00	$ 14.383.280,00
7,13	MARCO BASE PARA PANEL LED DE 60*60 EN ALUMINIO- INCLUYE INSTALACION	und	40,00	$ 122.048,00	$ 4.881.920,00
8	**SELLO DE HUECO DE PLACA DE ENTREPISO**				**$ 3.959.829,06**
8,01	PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA CON LAMINA METALDEK E=0.15 M.	m2	5,82	$ 680.383,00	$ 3.959.829,06
	SUBTOTAL				**$ 322.058.969,63**
	IMPLEMENTACIÓN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL				**$ 2.440.556,37**
	SUBTOTAL COMPONENTE OBRA CIVIL				**$ 324.499.526,00**
	SUMINISTRO				
9	**MOBILIARIO**				
	1ER PISO				
	EXTRANJERIA				
9,01	ESCRITORIO EN L	UND	5,00	$ 2.880.000,00	$ 14.400.000,00

9,02	MODULOS DE ATENCIÓN	UND	3,00	$ 2.880.000,00	$ 8.640.000,00
9,03	SILLA EJECUTIVA	UND	8,00	$ 1.699.650,00	$ 13.597.200,00
9,04	SILLA INTERLOCUTORA	UND	10,00	$ 1.020.600,00	$ 10.206.000,00
9,05	MODULO TANDEM 4 PUESTOS	UND	2,00	$ 1.439.840,00	$ 2.879.680,00
9,06	MODULO TANDEM 3 PUESTOS	UND	2,00	$ 1.199.840,00	$ 2.399.680,00
9,07	SILLA CAFETERIA	UND	2,00	$ 1.020.600,00	$ 2.041.200,00
9,08	MUEBLE CAFETERIA	UND	1,00	$ 700.000,00	$ 700.000,00
	TRANSITORIO				
9,09	CAMAROTE	UND	4,00	$ 1.920.000,00	$ 7.680.000,00
9,10	SILLA CAFETERIA	UND	4,00	$ 1.020.600,00	$ 4.082.400,00
9,11	MUEBLE COMEDOR: 2.64 m X 0,45	UND	1,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
9,12	MODULO TANDEM 3 PUESTOS	UND	1,00	$ 1.199.840,00	$ 1.199.840,00
	2DO PISO				
	OFICINA JEFE DE AREA				
9,13	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU	UND	1,00	$ 3.504.908,00	$ 3.504.908,00
9,14	ESCRITORIO EN L	UND	1,00	$ 2.880.000,00	$ 2.880.000,00
9,15	SILLA EJECUTIVA	UND	1,00	$ 1.699.650,00	$ 1.699.650,00
9,16	SILLA INTERLOCUTORA	UND	2,00	$ 1.020.600,00	$ 2.041.200,00
	OFICINA GENERAL				
9,20	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	2,00	$ 5.295.840,00	$ 10.591.680,00
9,17	SILLA EJECUTIVA	UND	9,00	$ 1.699.650,00	$ 15.296.850,00
9,18	ESCRITORIO 1.50 - 1.45 MTS , ALTO 0.75 MTS, ANCHO 0.60 MTS	UND	9,00	$ 2.080.350,00	$ 18.723.150,00
9,19	SILLA INTERLOCUTORA	UND	9,00	$ 1.020.600,00	$ 9.185.400,00
	3ER PISO				
	SALA DE JUNTAS				
9,20	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1,00	$ 5.295.840,00	$ 5.295.840,00
9,21	PANTALLA 75" 4K NANOCELL	UND	1,00	$ 6.398.400,00	$ 6.398.400,00

9,22	MESA DE JUNTAS CAPACIDAD 12 PERSONAS CON CONEXIONES ELECTRICAS	UND	1,00	$ 5.500.000,00	$ 5.500.000,00
9,23	SILLA SALA DE JUNTAS	UND	12,00	$ 1.155.263,00	$ 13.863.156,00
	SALA DE BIENESTAR				
9,24	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1,00	$ 5.295.840,00	$ 5.295.840,00
9,25	PANTALLA 75" 4K NANOCELL	UND	1,00	$ 6.398.400,00	$ 6.398.400,00
	SUBTOTAL SUMINISTRO				**$ 175.500.474,00**
	TOTAL				**$ 500.000.000,00**

NOTA: Los valores proporcionados al capitulo 9 de suministros, corresponden a valores con IVA incluido.

7.1. JUSTIFICACION DEL VALOR.

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior, merece un análisis de precios unitarios (anexos al proyecto) donde se involucran entre otros los siguientes factores:

HERRAMIENTA:

Corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria, y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

En los contratos de obra se requieren herramientas menores para la ejecución de las actividades. Cada actividad requiere de herramientas distintas, por ejemplo:

- Excavaciones: Picas, Palas y Carretillas.
- Construcciones: Flexómetro, Martillo, segueta, Palustres y Llanas.

Debido a que son múltiples las actividades y por ende sería muy extensa la lista de las herramientas menores, se ha optado para esta clase de proyectos dentro de la administración municipal y en la práctica que este concepto de herramienta sea presupuestado como un porcentaje (%) de los costos directos de cada ítem siendo este caso el del 10% valor congruente al de la literatura basados en datos histórico y prácticas constructivas.

TRANSPORTE:

Corresponde al costo por efectos del transporte de los materiales e insumos desde el centro de despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos.

MATERIALES O INSUMOS:

Corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem.

MANO DE OBRA:

Corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo a la experiencia en este tipo de obra.

En caso de llegar a requerir incremento en jornadas laborales o turnos diarios, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado en el presente proceso se tendrá en cuenta lo dispuesto en Ley 1682 del 22 de noviembre de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, la cual cita:

..." Artículo 17. Frentes de trabajo 7x24. Los contratistas de proyectos de infraestructura de transporte podrán solicitar al ente contratante autorización para incrementar los frentes de trabajo y/o realizar trabajos en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana para cumplir con sus cronogramas de obra en caso de presentar atrasos o para incrementar los rendimientos y adelantar la ejecución del proyecto. En este último caso, deberán presentar su propuesta respetando las apropiaciones presupuestales de la vigencia que amparen el respectivo contrato. También podrán solicitar ajustes contractuales que impliquen el adelantamiento de obra. La entidad tendrá treinta (30) días calendario para aceptar o rechazar motivadamente la solicitud.

Asimismo, las entidades estatales podrán hacer efectivas las multas y/o cláusula penal exigiéndole al contratista instalar frentes de trabaja en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana hasta por el valor de la sanción, como mecanismo conminatorio y forma de Pago"

A.I.U.:

Corresponde al costo por efectos de administración, imprevistos y utilidad el cual según análisis realizado para la ENTIDAD está distribuido de la siguiente manera para el presente proyecto:

Administración:	29%
Imprevistos:	1%
Utilidad:	5%

El desglose del AIU se encuentra desarrollado en documento anexo, el cual hace parte del presente documento.

El AIU se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato, donde:

A, significa Administración, La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, garantías, gastos administrativos, entre otros.

I, significa Imprevistos, dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir los riesgos normales en que incurre el contratista. En este término cabe hacer referencia a:

Imprevisión, falta de acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles, lo cual no es lo mismo que imprevisto, puesto que en la ejecución de los presupuestos de obra los imprevistos están determinados y se tiene plena seguridad de su presencia ya que es un riesgo normal en todo el desarrollo del proyecto.

U, significa Utilidad, La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato, la cual debe ser garantizada por las entidades.

ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO

Respecto el componente de obra, para el cálculo de los precios unitarios del proyecto la alcaldía municipal de Arauca dispone el estudio de mercado de la región, que fueron adoptados por la

Secretaría de Infraestructura Municipal, a través de la base de datos de precios Unitarios de PRE – 2000 y que son utilizados para este tipo de obras, última actualización MARZO **2025.** Cada una de las actividades del proyecto cuenta con un Análisis de Precio Unitario donde se relacionan los materiales, equipos-herramientas y mano de obra, presentado en costos directos (CD) y costos indirectos (CI).

Respecto el componente de suministro, para el cálculo de los precios unitarios del proyecto la alcaldía municipal de Arauca dispone el estudio de mercado a través de la metodología de cotización, que fueron realizados por la **Secretaría de Gobierno Municipal**, el cual se adjunta a continuación:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COT 1	COT 2	COT 3	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACTIVIDAD 10.2. MEJORAMIENTO INSTALACIONES DEL CENTRO FACILITADOR DE SERVICIOS MIGRATORIOS – MIGRACION COLOMBIA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA.	Global	1	490.000.000,00	495.000.000,00	515.000.000,00	500.000.000	500.000.000
ESCRITORIO EN L	UND	1	2.822.400,00	2.851.200,00	2.966.400,00	$ 2.880.000	$ 14.400.000
MODULOS DE ATENCIÓN	UND	1	2.822.400,00	2.851.200,00	2.966.400,00	$ 2.880.000	$ 8.640.000
SILLA EJECUTIVA	UND	1	1.665.657,00	1.682.653,50	1.750.639,50	$ 1.699.650	$ 13.597.200
SILLA INTERLOCUTORA	UND	1	1.000.188,00	1.010.394,00	1.051.218,00	$ 1.020.600	$ 10.206.000
MODULO TANDEM 4 PUESTOS	UND	1	1.411.043,20	1.425.441,60	1.483.035,20	$ 1.439.840	$ 2.879.680
MODULO TANDEM 3 PUESTOS	UND	1	1.175.843,20	1.187.841,60	1.235.835,20	$ 1.199.840	$ 2.399.680
SILLA CAFETERIA	UND	1	1.000.188,00	1.010.394,00	1.051.218,00	$ 1.020.600	$ 2.041.200
MUEBLE CAFETERIA	UND	1	686.000,00	693.000,00	721.000,00	$ 700.000	$ 700.000
CAMAROTE	UND	1	1.881.600,00	1.900.800,00	1.977.600,00	$ 1.920.000	$ 7.680.000

SILLA CAFETERIA	UND	1	1.000.188,00	1.010.394,00	1.051.218,00	$ 1.020.600	$ 4.082.400
MUEBLE COMEDOR: 2.64 m X 0,45	UND	1	980.000,00	990.000,00	1.030.000,00	$ 1.000.000	$ 1.000.000
MODULO TANDEM 3 PUESTOS	UND	1	1.175.843,20	1.187.841,60	1.235.835,20	$ 1.199.840	$ 1.199.840
AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 12.000 BTU	UND	1	3.434.809,84	3.469.858,92	3.610.055,24	$ 3.504.908	$ 3.504.908
ESCRITORIO EN L	UND	1	2.822.400,00	2.851.200,00	2.966.400,00	$ 2.880.000	$ 2.880.000
SILLA EJECUTIVA	UND	1	1.665.657,00	1.682.653,50	1.750.639,50	$ 1.699.650	$ 1.699.650
SILLA INTERLOCUTORA	UND	1	1.000.188,00	1.010.394,00	1.051.218,00	$ 1.020.600	$ 2.041.200
AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1	5.189.923,20	5.242.881,60	5.454.715,20	$ 5.295.840	$ 10.591.680
SILLA EJECUTIVA	UND	1	1.665.657,00	1.682.653,50	1.750.639,50	$ 1.699.650	$ 15.296.850
ESCRITORIO 1.50 - 1.45 MTS , ALTO 0,75 MTS, ANCHO 0.60 MTS	UND	1	2.038.743,00	2.059.546,50	2.142.760,50	$ 2.080.350	$ 18.723.150
SILLA INTERLOCUTORA	UND	1	1.000.188,00	1.010.394,00	1.051.218,00	$ 1.020.600	$ 9.185.400
AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1	5.189.923,20	5.242.881,60	5.454.715,20	$ 5.295.840	$ 5.295.840
PANTALLA 75" 4K NANOCELL	UND	1	6.270.432,00	6.334.416,00	6.590.352,00	$ 6.398.400	$ 6.398.400
MESA DE JUNTAS CAPACIDAD 12 PERSONAS CON CONEXIONES ELECTRICAS	UND	1	5.390.000,00	5.445.000,00	5.665.000,00	$ 5.500.000	$ 5.500.000

SILLA SALA DE JUNTAS	UND	1	1.132.157,74	1.143.710,37	1.189.920,89	$ 1.155.263	$ 13.863.156
AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU	UND	1	5.189.923,20	5.242.881,60	5.454.715,20	$ 5.295.840	$ 5.295.840
PANTALLA 75" 4K NANOCELL	UND	1	6.270.432,00	6.334.416,00	6.590.352,00	$ 6.398.400	$ 6.398.400
SOFA 3 PUESTOS	UND	1	2.156.000,00	2.178.000,00	2.266.000,00	$ 2.200.000	$ 2.200.000

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley, de conformidad a lo anterior y en cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación Administrativo de la Alcaldía del Municipio de Arauca Decreto No. 0063 de 2021, los criterios para seleccionar la oferta más favorable para la entidad, serán establecidos en el documento ver anexo 2 denominado **LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE** el cual hace parte integral del presente estudio, bajo los lineamientos descritos en el numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 estipula que: La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos pliegos.

CONCLUSIÓN

Finalmente, y después de realizar el análisis técnico – económico, teniendo en cuenta la consulta de base de datos de precios de actividades de construcción, se han establecido los precios unitarios para cada actividad de obra teniendo en cuenta el equipo, los materiales e insumos y la mano de obra, se demuestra que el Municipio de Arauca requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de "SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA" con la que se pretende cubrir una necesidad de la comunidad, las cuales se encuentran dentro del marco del Plan de DesarrolloArauca Próspera y Segura 2024-2027

Atentamente,

CESAR AUGUSTO VALDERRAMA ALVARADO
Secretario de Gobierno Municipal

LISSETH TATIANA PAEZ RINCON
Secretaria de Infraestructura Municipal

Proyectó y aprobó: José Gregorio Chaparro
Profesional Universitario

Revisó aspectos técnicos: Hugo Mauricio Diaz Parales
Profesional SIM