CONTENIDO

1. OBJETO 2
2. ASPECTOS GENERALES 2
3. ESTUDIO DE LA OFERTA 14
3.1 Análisis financiero/económico del nicho de sector 20
4. ESTUDIO DE LA DEMANDA 20
4.1 Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado 21
4.2 Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas 24
5. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 27
6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR 28
7. PRESUPUESTO 53
8. ANEXOS 54

1. OBJETO

DCC105 Realizar a monto agotable, a precios unitarios fijos, el mantenimiento preventivo, correctivo, mejoras, reparaciones y adecuaciones locativas de las sedes de TRANSMILENIO S.A y de otras edificaciones a su cargo.

2. ASPECTOS GENERALES

TRANSMILENIO S.A., necesita cubrir la necesidad de mantenimiento preventivo y correctivo, reparaciones locativas en las oficinas y áreas de trabajo de las instalaciones Administrativas y Operativas de la Entidad, incluido las oficinas en los Portales y Oficinas en las Estaciones del Sistema Transmilenio

Aunque el inmueble es arrendado existe una necesidad técnica y operativa de contratar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como de realizar mejoras, reparaciones y adecuaciones locativas, por las siguientes razones:

1. **Garantizar la Funcionalidad y Seguridad del Espacio.**

Independientemente de la propiedad del bien, la entidad tiene la responsabilidad de garantizar que las instalaciones estén en condiciones óptimas para el desarrollo de sus actividades.

2. **Responsabilidad sobre el Uso del Inmueble**

La Entidad es responsable del uso adecuado del inmueble y de realizar las reparaciones menores o adecuaciones necesarias derivadas del uso normal. La contratación de mantenimiento preventivo y correctivo permite cumplir con esta obligación y evitar conflictos legales o sanciones contractuales.

3. **Preservación del Estado del Inmueble**

Realizar mantenimiento regular contribuye a evitar el deterioro del inmueble durante el período de arrendamiento.

4. **Optimización de Costos y Continuidad del Servicio**

La atención oportuna de daños o deterioros menores mediante mantenimiento preventivo permite evitar reparaciones mayores, que implicarían mayores costos y posibles interrupciones en las operaciones.

5. Cumplimiento Normativo y de Condiciones Laborales Dignas

La ley exige que los lugares de trabajo cumplan con condiciones mínimas de higiene, seguridad y ergonomía. Esta contratación responde también al cumplimiento de estándares normativos en salud ocupacional, accesibilidad, prevención de riesgos laborales y atención al público.

De acuerdo con lo señalado para la estructuración del proceso, es importante tener en cuenta lo económico, técnico y regulatorio.

- **Perspectiva económica**

En este apartado, se hará un análisis del Sector Construcción, en el cual se encuentran las actividades que requiere satisfacer la Entidad, para esto es importante tener en cuenta los agregados económicos que impactan directa e indirectamente el proceso de selección.

Producto Interno Bruto

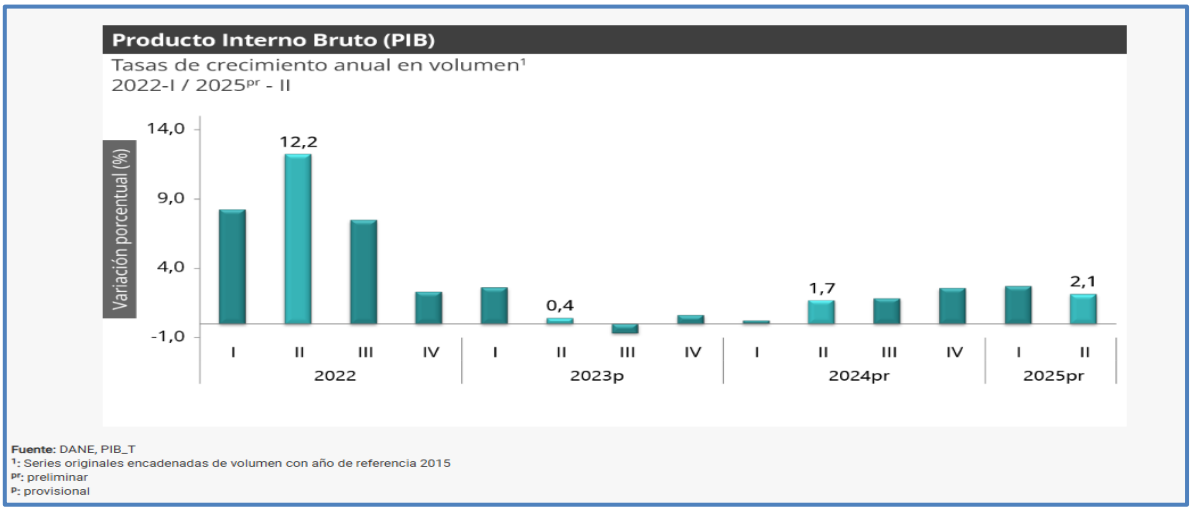
El sector de la construcción es uno de los principales motores del crecimiento económico y del desarrollo productivo y social del país. El gran alcance y valor de este sector se refleja en su articulación con múltiples sectores de la economía y su alta intensidad en la demanda de mano de obra, lo que favorece el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) y es evidencia de su dinamismo y carácter reactivador

La economía creció 1,7 por ciento en 2024 tras crecer 0,7 por ciento en 2023, impulsada por el consumo privado y la modesta inversión, a medida que la inflación y las tasas de interés disminuían. La pobreza disminuyó ligeramente al 31,3 por ciento de la población, con persistentes disparidades regionales. Se prevé que la economía de Colombia crezca 2,4 por ciento en 2025[1] y alcance su tasa de crecimiento potencial de 2,9 por ciento en 2027, impulsada por el consumo privado y el moderado aumento de la inversión privada. La incertidumbre alrededor del ritmo de consolidación fiscal y el entorno de políticas, así como shocks en las condiciones comerciales y financieras externas plantean riesgos sobre las perspectivas.

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

[1]https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#:~:text=Se%20prev%C3%A9%20que%20la%20econom%C3%ADa,aumento%20de%20la%20inversi%C3%B3n%20privada.

[2]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica



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 2025, 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).

Índice de Precios al Consumidor

El servicio de mantenimiento locativos que hace parte del sector de la construcción es importante en la generación de mano de obra, que interactúa e incide en el comportamiento de los precios de bienes y servicios finales.

Esta variable mide los precios de una canasta de bienes y servicios, y se utiliza para calcular el costo de vida. Para calcular el IPC, se recolectan datos sobre los precios de estos bienes y servicios, es importante esta variable dentro del proceso de selección porque el porcentaje de variación en los precios es aplicado por las empresas para realizar los incrementos en las actividades relacionadas con algunos bienes y servicios.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente utilizado como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, tasas de intereses y política monetaria. En la siguiente tabla se evidencia el comportamiento mensual desde el año 2019 hasta septiembre de 2025[3].

DANE - Variaciones Mensuales del IPC Total (%)							
MES	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
ENERO	0,6	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92	0,94
FEBRERO	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09	1,14
MARZO	0,43	0,57	0,51	1	1,05	0,7	0,52
ABRIL	0,5	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59	0,66
MAYO	0,31	-0,32	1	0,84	0,43	0,43	0,32
JUNIO	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,3	0,32	0,10
JULIO	0,22	0	0,32	0,81	0,5	0,2	0,28
AGOSTO	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,7	0	0,19
SEPTIEMBRE	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24	0,32
OCTUBRE	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	
NOVIEMBRE	0,1	-0,15	0,5	0,77	0,47	0,27	
DICIEMBRE	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	
AÑO CORRIDO	**3,80**	**1,61**	**5,62**	**13,12**	**9,28**	**5,20**	**4,55**

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc

En septiembre de 2025[4] la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,55% y la anual 5,18%. En septiembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,18%, es decir, 0,63 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,81%.

El comportamiento mensual del IPC total en septiembre de 2025 (0,32%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (1,43%) y Educación (1,39%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,24	**0,32**	4,58	**4,55**	5,81	**5,18**

Fuente: DANE, IPC

En el mes de septiembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con agosto de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Información y comunicación (1,43%), Educación (1,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,07%), Salud (0,60%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Prendas de vestir y calzado (0,23%), Restaurantes y hoteles (0,20%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,18%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,16%), Transporte (0,11%) y por último, Recreación y cultura (-0,16%).

En lo corrido del año, (enero - septiembre), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,55%): Educación (7,30%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,31%), Restaurantes y hoteles (5,90%), Salud (5,28%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,47%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,97%), Bienes y servicios diversos (3,80%), Muebles, artículos para el hogar

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc informacion-tecnica

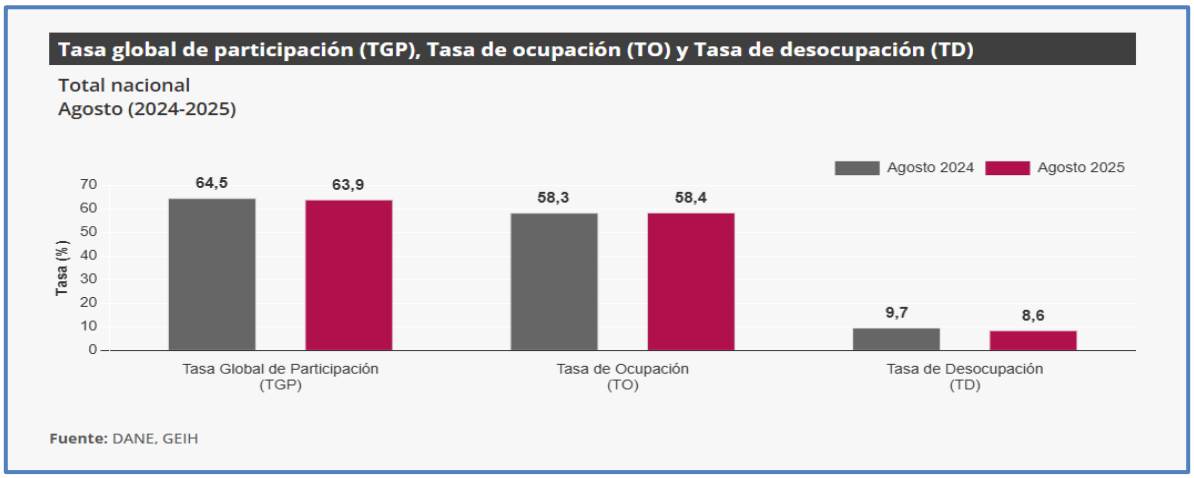
y para la conservación ordinaria del hogar (3,08%), Prendas de vestir y calzado (1,67%), Información y comunicación (0,86%) y por último, Recreación y cultura (0,46%).

Mercado Laboral

El mercado laboral corresponde a la oferta y demanda de mano de obra. También conocido como mercado laboral, se basa en que los empleados proporcionan la oferta y los empleadores proporcionan la demanda. Es un componente importante de cualquier economía y está íntimamente vinculado a los mercados de capital, bienes y servicios, además el desempleo es una de las preocupaciones más importante para los Gobiernos de turno porque deben estimular las actividades económicas para que se genere el empleo suficiente para que a través de los ingresos generen el consumo, dinamice el sistema económico y se reduzca la pobreza.

La incidencia de esta variable en el servicio que debe contratar la Entidad, se debe a que en la medida que se comporte el mercado laboral, así mismo se refleja en el comportamiento del arriendo de oficinas.

Para el mes de agosto de 2025[5], la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (9,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9% y la tasa de ocupación en 58,4%, mientras que en agosto de 2024 fueron 64,5% y 58,3%, respectivamente.



En agosto de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, lo que representó una disminución de 2,2 puntos porcentuales

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

respecto al mismo mes del año anterior (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,5%, mientras que en agosto de 2024 fueron 67,2% y 60,5%, respectivamente.

En el mes de agosto de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.811 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras y Construcción con 0,8 puntos porcentuales (p.p.) cada una. Por su parte, Transporte y almacenamiento contribuyó con 0,7 p.p.

Salario Mínimo

El salario mínimo tiene importancia en todos los sectores la economía Colombiana porque la mayoría de las actividades de bienes y servicios requieren de mano de obra para su realización y así participar del mercado. Por consiguiente, dependiendo del porcentaje que autorice cada año el Gobierno Nacional o que se pongan de acuerdo entre los empresarios, trabajadores y Gobierno, impacta en los precios finales porque estos son costos que se tienen en cuenta para determinar el precio de venta

A continuación, se presenta un consolidado de los salarios mínimos decretados en Colombia en los últimos 10 años:

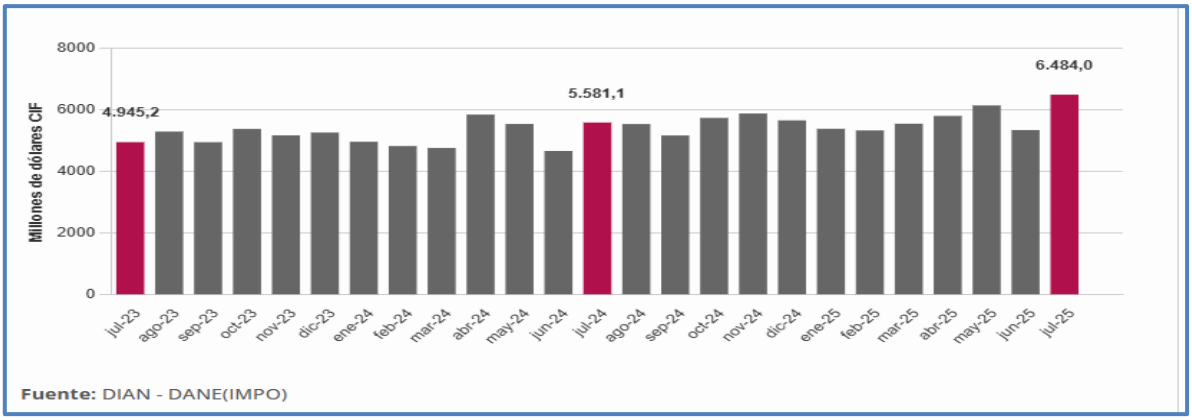
Año	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2015	644.350,00	4,60	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	689.455,00	7,00	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	737.717,00	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	781.242,00	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	828.116,00	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	877.803,00	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	908.526,00	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	1.000.000,00	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	1.160.000,00	16,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	1.300.000,00	12,07	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	1.423.500,00	9,54	1572 de diciembre 24 de 2024

La necesidad de TRANSMILENIO S.A., es el mantenimiento locativo que en alguna medida tiene recurso humano, como el caso de todero y los mantenimientos especializados que se deban hacer durante la ejecución del contrato.

Importaciones

Las importaciones inciden en el proceso porque muchos de las necesidades requeridas por TRANSMILENIO S.A., para la ejecución son importadas como bienes finales e insumos para la transformación.

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2025[6], las importaciones fueron US$6.484,0 millones CIF y presentaron un crecimiento de 16,2% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 12,9% en el grupo de Manufacturas.

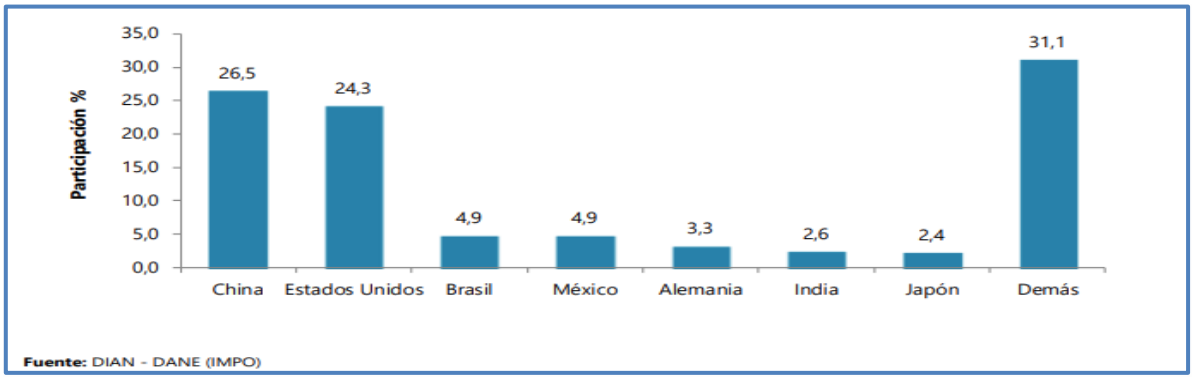


Fuente: DIAN - DANE(IMPO)

En julio de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 76,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,3% y Otros sectores con 0,4%.

De acuerdo con las declaraciones de importación, las mercancías de origen China participaron con 26,5% del total registrado en el periodo enero - julio 2025; seguido por las originarias de Estados Unidos, Brasil, México, Alemania, India y Japón.[7]

[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones
[7] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IMP/bol-IMP-jul2025.pdf



En el periodo enero - julio 2025 los países de origen que contribuyeron principalmente al crecimiento de las importaciones colombianas fueron: China (24,7%) y Estados Unidos (3,9%), con una contribución conjunta de 6,8 puntos porcentuales, mientras que las importaciones desde Francia (-34,6%) contribuyeron con 0,8 puntos porcentuales negativos.

Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM)[8]

Hace referencia al valor de la moneda nacional con referencia a una moneda extranjera, usualmente el dólar estadounidense, pues es la moneda en la que se realizan la mayor parte de las transacciones con el exterior. Así, esta tasa señala la cantidad de pesos que se deben pagar por un dólar. Un aumento (depreciación del peso) señala una pérdida de valor de la moneda nacional, debido a que se tienen que entregar más pesos colombianos por cada dólar estadounidense. Por otro lado, una disminución (apreciación del peso) muestra un fortalecimiento de la moneda local, en el sentido en que se deben entregar menos pesos colombianos por cada dólar estadounidense.

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) corresponde al promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de dólares estadounidenses a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex), pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior.

[8] https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-cambio-trm

Dentro del proceso es importante el comportamiento de la moneda estadunidense porque hay muchos de los bienes que se requieren son importados.

Fecha	Tasa Representativa del Mercado (TRM)
2024/01/31	3.925,60
2024/02/29	3.933,56
2024/03/31	3.842,30
2024/04/30	3.873,44
2024/05/31	3.874,32
2024/06/30	4.148,04
2024/07/31	4.089,05
2024/08/31	4.160,31
2024/09/30	4.164,21
2024/10/31	4.413,46
2024/11/30	4.419,59
2024/12/31	4.409,15
2025/01/31	4.170,01
2025/02/28	4.120,11
2025/03/31	4.192,57
2025/04/30	4.198,83
2025/05/31	4.148,72
2025/06/30	4.069,67
2025/07/31	4.179,69
2025/08/31	4.018,41
2025/09/30	3.901,29
2025/10/20	3.808.12

En el cuadro anterior se muestra el valor del precio del dólar en pesos colombianos al cierre de cada mes desde el año 2024 fue de TRES MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS CON SESENTA CENTAVOS M/CTE ($3.925,60) y el 20 de octubre el valor es de TRES MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS CON DOCE CENTAVOS M/CTE ($3.808.12), esto demuestra que se ha presentado una revaluación del 3,00%, es decir los bienes y/o servicios hoy cuestan más en pesos colombianos.

- **Perspectiva técnica**

El concepto de mantenimiento ha sido ampliamente desarrollado por muchos autores debido a la necesidad de conservar y mantener no solo las edificaciones sino todo aquello que dentro de su vida útil pueda deteriorarse

Existen dos tipos de mantenimientos, el preventivo y el correctivo. El preventivo como su nombre lo indica previene cualquier inconveniente que pueda ocurrir en la vida útil de las edificaciones evitando así que esta cumpla los objetivos para la cual se diseñó. El correctivo trata de corregir aquellos errores que ya presenta la edificación para así lograr extender su vida útil hasta el máximo y conservar su patrimonio arquitectónico.

El mantenimiento preventivo tiene la posibilidad de ser programado en el tiempo y, por lo tanto, evaluado económicamente. Está destinado, como su nombre indica, a la prevención, teniendo como objetivo el control " a priori " de las deficiencias y problemas que se puedan plantear en el edificio debido al uso natural del mismo. El mantenimiento correctivo comprende aquellas operaciones necesarias para hacer frente a situaciones inesperadas, es decir, no previstas ni previsibles. Las reparaciones y sustituciones físicas y/o funcionales son operaciones típicas de este tipo de mantenimiento.

La Dirección Corporativa tiene entre sus funciones la de velar por el mantenimiento, conservación y custodia de los recursos físicos de la Entidad, así como gestionar todas aquellas actividades de índole administrativo necesarias para el adecuado funcionamiento y prestación de servicios en las diferentes Sedes.

El uso cotidiano de la infraestructura y factores ambientales ocasionan el deterioro progresivo de muros, cubiertas, pisos, cielos rasos, redes hidráulicas, eléctricas y sanitarias, puestos de trabajo, sillas, red de detención y extinción de incendios y demás sistemas y bienes dispuestos en la Entidad para uso, bienestar y ejecución de las labores del personal que en ella laboran y de los ciudadanos que a diario la visitan.

Para contrarrestar el deterioro señalado, el área de Servicio Logístico de la Dirección Corporativa debe programar y ejecutar el mantenimiento periódico de las instalaciones locativas, sistemas, equipos, muebles y enseres que componen la Sede Administrativa y Operativa de TRANSMILENIO S.A., así como en las oficinas de los Portales del Sistema y Oficinas en las Estaciones del Sistema Transmilenio, a su vez, en caso de ser necesario realizar reparaciones locativas y/o suministro e instalaciones de puestos de trabajo con sus respectivas redes eléctricas y de datos, haciéndose necesario la consecución de un proveedor o contratista que preste el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo acorde a las necesidades y características técnicas de la infraestructura dispuesta.

Ahora bien, además de garantizar espacios adecuados para sus funcionarios y colaboradores, para TRANSMILENIO S.A., es necesario velar por el correcto funcionamiento de las instalaciones, evitando su deterioro o afectaciones locativas que puedan llegar a alterar el adecuado funcionamiento de la entidad, proporcionando espacios aptos para los funcionarios, colaboradores y usuarios que concurren diariamente a las diferentes instalaciones de la entidad.

De igual forma es importante mencionar que deben ser adelantadas aquellas reparaciones locativas que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato.

Teniendo en cuenta que TRANSMILENIO S.A., no cuenta con personal técnico con la capacidad de realizar dichas reparaciones locativas, surge la necesidad de contar con un contratista (persona natural o jurídica) que esté en la capacidad técnica y operativa de realizar las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, mejoras y reparaciones locativas en la Sede Administrativa y Operativa de TRANSMILENIO S.A., así como en las oficinas de los Portales del Sistema y Estaciones, por lo cual dicho contratista o proveedor y la Entidad, deberá hacerse responsable por las actividades anteriormente mencionadas, garantizando su adecuado mantenimiento y conservación.

En ese sentido, con el fin de garantizar el correcto y normal funcionamiento, y con el objetivo de prevenir la ocurrencia de posibles afectaciones, además de corregir aquellos que se presenten por el deterioro o desgaste normal, vandalismo u otras situaciones similares, es necesario realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones locativas de la Sedes de TRANSMILENIO S.A., que sirven para la correcta prestación de los servicios en el marco de las competencias de esta Entidad.

Las especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del proceso se encuentran consignadas en el Anexo Técnico.

- **Perspectiva regulatoria**

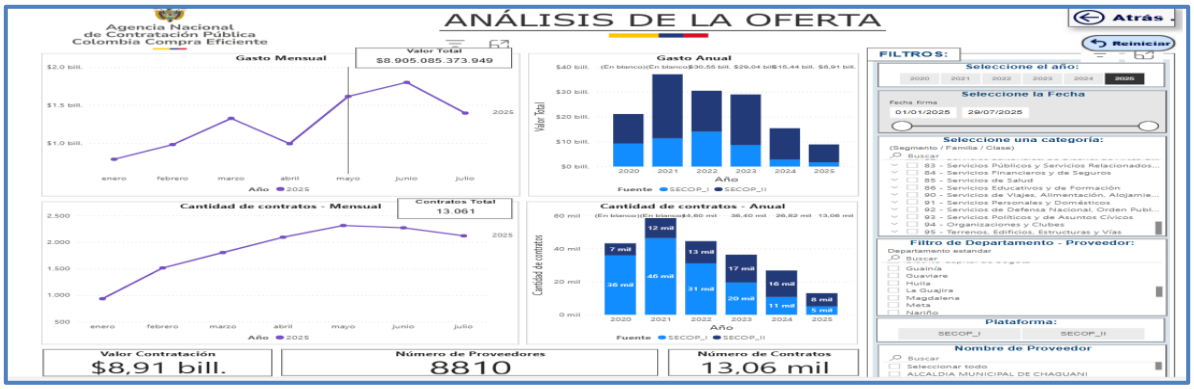
Dentro de las normas que debe observar el contratista al momento de la ejecución del contrato tenemos:
• Decreto No. 357 de 1997 por medio del cual se regula el manejo, transporte y disposición final de los escombros y materiales de construcción.
• ICONTEC NTC 1500 / 2004 Norma Técnica Colombiana - Código Colombiano de Fontanería.
• ICONTEC NTC-OSHAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
• ICONTEC NTC 2050 /1999 Norma Técnica Colombiana - Código Eléctrico Colombino.
• ICONTEC NTC 2301 Norma Técnica Colombiana - Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios. norma para instalación de sistemas de rociadores NFPA 13.

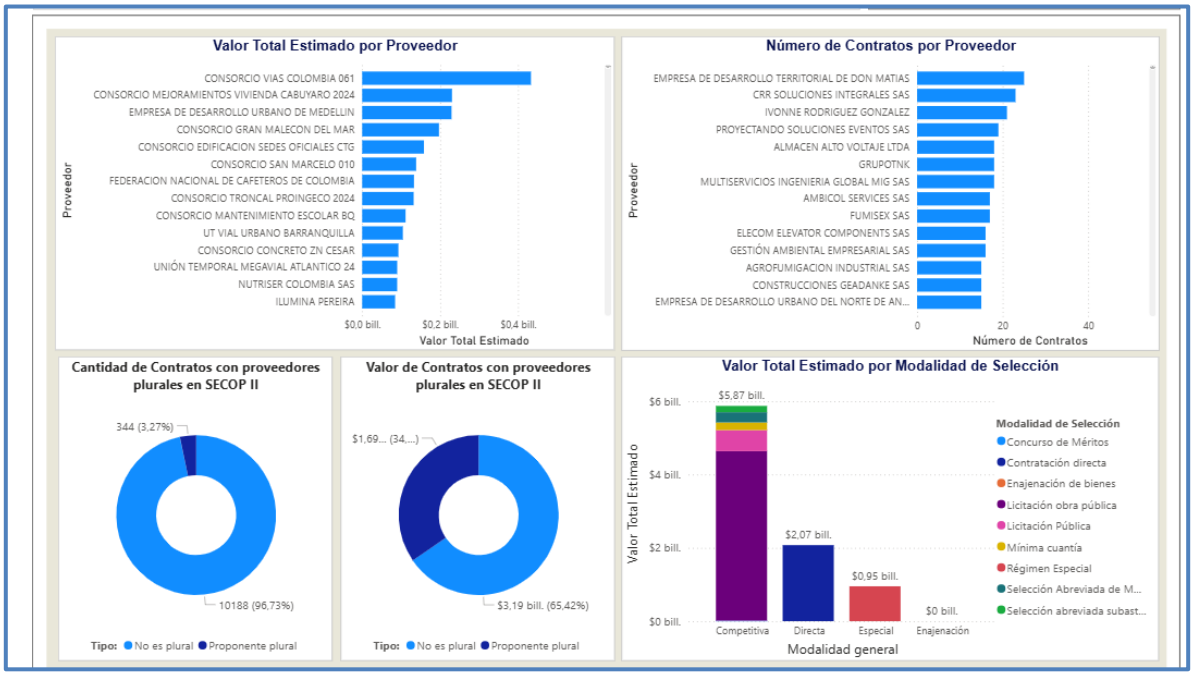
• ICONTEC NTC 2885 Norma Técnica Colombiana- Norma de extintores de fuego portátiles.
• Ley 1682 DE 2013 Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
• Ley 1229 de 2008, la cual modifica y adiciona la Ley 400 de 1997.
• Ley 1259 de 2008 modificada por la Ley 1466 de 2011. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
• Ley No. 400 de 1997 Adopta normas sobre construcciones sismo resistentes y actualización de reglamento colombiano de construcción Sismo Resistente.
• NSR-10 Reglamento Colombiano de construcción Sismo Resistente.
• Norma NFPA 10 extintores de fuego portátiles.
• Norma NFPA 13 para instalación de sistemas de rociadores.
• Norma NFPA 72 para la aplicación, instalación, desempeño y mantenimiento de los sistemas de alarma de incendio y sus componentes
• Norma NFPA 110 Estándar para sistemas de fuentes de poder de emergencia y alternos.
• Reglamento de Propiedad Horizontal del Edificio Elemento y demás documentos asociados.
• Resolución No. 90708 de 30 de Agosto de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).
• Resolución No. 180540 de 30 de Marzo de 2010 RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público).
• Resolución No. 1409 de 2012 por medio de la cual se reglamenta la seguridad para protección contra caídas de trabajos en alturas.
• Resolución No. 2400 de 1979. Legislación de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
• Resolución No. 40492 de 2015. Por la cual se aclaran y corrigen unos yerros en el Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido mediante la Resolución No. 90708 de 2013.
• Resolución No. 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la oferta analizada a partir de los códigos UNSPSC 41- Equipo y Suministros de Laboratorio, de medición, de observación de prueba, 72- Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, 56 - Muebles, Mobiliario y Decoración, 39- Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación, 30- Componentes y suministros para estructuras, edificación, construcción y

obras civiles y 27 - Herramientas y maquinaria general, el comportamiento desde enero de 2024 a 27 de julio de 2025:





De la información anterior se concluye que la necesidad planteada por TRANSMILENIO S.A. es comúnmente contratada por diversas entidades, por lo cual existe un número considerable de empresas en el mercado con la capacidad técnica y operativa para llevar a cabo su ejecución.

- **<u>Perspectiva organizacional</u>**

Brindar servicios de mantenimiento locativo (reparaciones, adecuaciones, mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura física) con altos estándares de calidad, seguridad y eficiencia, contribuyendo a la conservación y funcionalidad de los espacios físicos de sus clientes.

Generalmente, está organizada por áreas o equipos técnicos especializados, tales como:

Gerencia General o Dirección Ejecutiva
Área Técnica / Operaciones

- Electricidad
- Plomería
- Carpintería
- Albañilería
- Pintura

Área Comercial / Atención al cliente
Área Administrativa y Financiera
Gestión de calidad y seguridad en el trabajo

Procesos que son claves para el desarrollo de su misionalidad

- Diagnóstico técnico de necesidades locativas.
- Programación y ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo.
- Gestión de recursos (materiales, personal, tiempo).
- Supervisión, control de calidad y cierre de servicios.
- Evaluación de satisfacción del cliente y mejora continua.

- **Perspectiva comercial**

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C. 2022)[9], las empresas que pueden ofrecer los bienes y servicios en estudio se pueden clasificar en el siguiente código CIIU y actividad económica:

DIVISION	GRUPO	CLASE	DESCRIPCION
41			Construcción de edificios
	411		Construcción de edificios

[9] https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

		4111	Construcción de edificios residenciales
		4112	Construcción de edificios no residenciales
42			Obras de ingeniería civil
	421	4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
43			Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
	439	4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

4111 - Esta clase incluye; la construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos, el montaje y el levantamiento in situ de construcciones prefabricadas de hormigón. la reforma o renovación de estructuras residenciales existentes. el montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales.

4112- 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 y edificios religiosos.

4290 - La construcción, la conservación y la reparación de; Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros, Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques, el dragado de vías de navegación, las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre y La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).

4390 - 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 y 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.

De acuerdo con la consulta realizada en el SECOP, en los procesos realizados en vigencias anteriores TRANSMILENIO S.A y otras Entidades Públicas, se encuentra que hay empresas con la capacidad para cumplir con lo que requiere la Entidad, a continuación, el listado de las empresas que han participado de este tipo de procesos.

No.	NIT	NOMBRE
1	901434039	GRUPO CONSTRUCTORES INTELIGENTES SAS
2	900390580	SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SAS
3	901621980	PETRA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
4	830005800	MICROS COMPATIBILIDAD REDES Y ELEMENTOS SAS
5	900900045	MENTALITY INGENIEROS SAS
6	900042482	GRUPO INARCO SAS
7	900176059	UNINGECOL SA
8	900616793	DVR INGENIERIA SAS
9	900297404	QUATTRO PROYECTOS E INVERSIONES S.A.S
10	860527833	ESTRUVIAS S.A.S ESTRUCTURAS Y VIAS
11	900126632	LIMACOR MY S A S
12	900264026	SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S
13	900520848	SAFRID INGENIERIA SAS
14	900390580	SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SA
15	79809979	EDWIN PARADA CALVO
16	900812511	SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S A S
17	830142334	CONSTRUCCION DISEÑO Y CONSULTORIA S.A.S.
18	804005999	CONSTRUCCIONES ARES S.A.S.
19	901877073	ACABADOS MYG INGENIEROS CIVILES SAS
20	900975870	NEG INGENIERÍA S.A.S., BIC
21	901007727	JESE PROYECTOS SAS
22	900354526	SINCOC S.A.S.
23	901522463	ING-CARSAB S.A.S
24	901400169	SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS
25	901049628	ACF INGENIERIA S.A.
26	901263698	GM INGENIERIA Y CONCRETO SAS
27	900592953	SERVIARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SAS

No.	NIT	NOMBRE
28	900410655	EQUISERVICIOS INDUSTRIALES SAS
29	900808308	PROCON C&P S.A.S
30	900934461	CONINCAG SAS
31	900354406	ALIADOS DE COLOMBIA S A S
32	900431716	H.A.H. CONSTRUCCIONES S.A.S.
33	900754934	INGENIERIA COLOMBIANA DE SERVICIOS INCOLS S.A.S
34	900300463	BASA DISEÑO S A S
35	800011687	INCIVIAS SAS
36	900280749	PROTECHNIA SAS
37	901040640	IIS TECHNOLOGY SOLUTIONS SAS
38	811013393	FRAGUAR S.A.S.
39	900350382	CONSTRUCCION DISEÑOS E INTERVENTORIAS INGENIEROS S.A.S
40	79450592	EDILBERTO MATEUS ALVAREZ
41	901555888	GRUPO MABRIL SAS
42	98552707	CARLOS AUGUSTO RESTREPO SALAZAR
43	79109085	NESTOR ALFONSO ORTIZ BELLO
44	900749719	GRUPO TITANIUM S.A.S.
45	901533483	INCIGE INGENIERIA SAS
46	901340813	ALTAVISTA CONSTRUCTION GROUP SAS
47	52452955	MARIA JOSE HERRERA GUZMAN
48	900185357	DIARQCO CONSTRUCTORES SAS
49	900632976	EPC ENERGY S A S
50	900436622	LOGIA 3 ASOCIADOS S.A.S - BIC
51	800121733	C B C INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS
52	830021364	HYD SAS
53	901434488	JJC INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S
54	901400978	DAVILA GOMEZ INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S
55	900068548	CUMBRE ASOCIADOS LIMITADA
56	830081321	H C G CONSTRUCCIONES LTDA
57	901258553	COLDEGRAP SAS
58	900250449	ALTIUM PROYECTOS SAS
59	901749267	CONSTRUCCIONES E INGENIERIA NUEVO HORIZONTE
60	901579981	JOPB INGENIERIA SAS
61	900464414	DING CONSTRUCCIONES LTDA

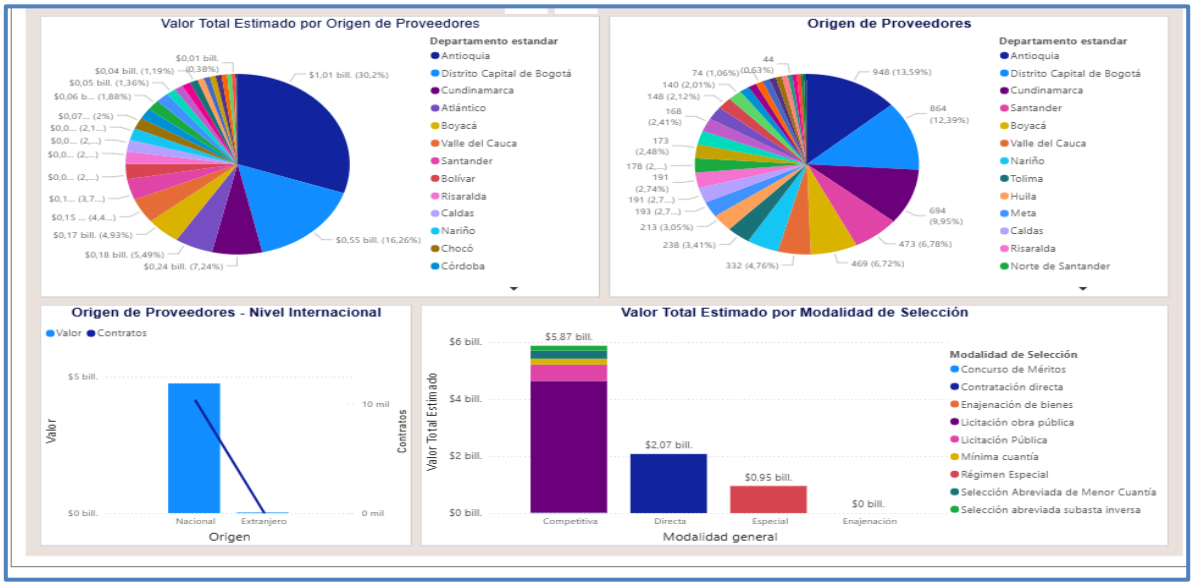
De acuerdo con lo anterior, el mercado demuestra que hay los suficientes proveedores que tienen la capacidad organizacional, financiera, técnica y comercial para ejecutar la prestación del servicio de requerido por TRANSMILENIO S.A.

3.1 Análisis financiero/económico del nicho de sector

N/A porque el proceso se realizará por la modalidad de mínima cuantía

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la demanda analizada a partir de los códigos UNSPSC 41- Equipo y Suministros de Laboratorio, de medición, de observación de prueba, 72- Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, 56 - Muebles, Mobiliario y Decoración, 39- Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación, 30- Componentes y suministros para estructuras, edificación, construcción y obras civiles y 27 - Herramientas y maquinaria general, el comportamiento desde enero de 2024 a 11 de agosto de 2025:



Las anteriores gráficas demuestran el comportamiento desde el enfoque de la demanda, en los valores contratados por las diferentes Entidades Públicas, lo cual demuestra que es una necesidad permanente de contratación por las diferentes modalidades de contratación, todo depende del alcance de la necesidad.

4.1 Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado

Desde el año 2018, la Entidad ha realizado cuatro (4) procesos de selección para los servicios y bienes a adquirir. A continuación, se resumen los procesos de selección y los contratos resultantes de los mismos.

Proceso	TMSA-SAMC-05-2018
Contrato	CTO289-18
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de la empresa
Cuantía contrato	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($273.735.095)
Plazo de ejecución	12 meses
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía
Proponentes participantes	NEOGLOBAL SAS, TEC-CONS INGENIERIA S.A.S., SAINGE SAS, UNION TEMPORAL 5INCO y INCIVIAS SAS, CONSORCIO DA 2019, SAFRID INGENIERIA SAS
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	INCIVIAS SAS
Clasificación UNSPSC	72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Experiencia Solicitada	La sumatoria (expresada en S.M.ML.V) de los valores de los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia solicitada, debe ser igual o mayor al 100% del valor del presupuesto oficial establecido por la entidad. De los contratos que el proponente pretenda acreditar por lo menos uno (1) deberá ser igual o mayor al 40% del valor del presupuesto oficial.
Factores Asignación Puntaje	Factores técnicos 300 puntos, factor económico 600 puntos, industria nacional 100 puntos. El método para el factor económico; media aritmética, media geométrica, menor precio.
Garantías	Cumplimiento de las obligaciones del contrato - 20% del valor total del contrato; Salarios y prestaciones sociales- 10% del valor total del contrato 10% del valor total del contrato; Calidad del servicio 20% del valor total del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - 20% del valor del contrato; Responsabilidad extracontractual En cuantía equivalente a Doscientos (200) SMMLV.
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ProcedureEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.REQ.418878&prevCtxLbl=Proceso&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fBuyerWorkArea%2fIndex%3fdocUniqueIdentifier%3dCO1.BDOS.395216

Proceso	TMSA-SAM-04-2019
Contrato	CTO645-19
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones administrativas de la empresa
Cuantía contrato	TRECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($300.000.000)

Plazo de ejecución	18 meses
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía
Proponentes participantes	Altaciviles sas, MSG SAS, PROYINCON S.A.S., BASA DISEÑO S.A.S, ECOHABITAT SAS, INCIVIAS SAS, QUATTRO PROYECTOS E INVERSIONES SAS, Protechnia SAS, IISTEC SAS, SIINCO S.A.S, &NGECON S.A.S, CONSORCIO INT URB CYS, JAIRO E RINCON C, Alexander Bernal Nemoga, COOMULVICTORIA, ARQUIMCO S.A.S, PROINGECOL SAS, DIARQCO CONSTRUCTORES SAS, NEOGLOBAL SAS, JAVIER RAMIREZ, Econtainers S.A.S, DC SAS, ASERCOM INGENIERIA SAS, URIEL EDGARDO HERNANDEZ GAITAN, CARLOS DAZA RAMÍREZ, SAFRID INGENIERIA SAS, WILLIAMS.CO S.A.S. WRUSSY INGENIEROS S.A.S, CONSTRUSAN SAS, GESINTEG COLOMBIA LTDA, SIPCO SAS, SERARCO SAS, SIRIUS INGENIERIA, EMM, ALIADOS DE COLOMBIA SAS
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	&NGECON S.A.S
Clasificación UNSPSC	72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones. 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Experiencia Solicitada	Los Proponentes deberán acreditar experiencia a través de máximo cinco (05) contratos, cuyo objeto esté relacionados con el objeto y actividades del presente proceso de selección, es decir, con el mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura en edificios. La sumatoria de los valores de los contratos que se presenten para acreditar la experiencia exigida deben corresponder al 100% del presupuesto oficial estimado, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (“SMMLV”).
Factores Asignación Puntaje	Propuesta económica 60 puntos, Calidad del equipo de trabajo 20 puntos, Horas adiciones del operario 10 puntos, Apoyo a la Industria Nacional 10 puntos. El método para el factor económico; Media aritmética, Media aritmética alta, Media geométrica con presupuesto oficial, Menor valor
Garantías	Cumplimiento de las obligaciones del contrato - 20 % del valor total del contrato; Salarios y prestaciones sociales - Mínimo el 5%del valor total del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - 20 % del valor total del contrato; Responsabilidad extracontractual - El valor mínimo de este amparo es de 200 SMLMV
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.855847

Proceso	TMSA-SAM-02-2021
Contrato	CTO606-21
Objeto	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de la empresa.
Cuantía contrato	DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($200.000.000)
Plazo de ejecución	13 meses
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía

Proponentes participantes	DRV INGENIERIA SAS, QUATTRO PROYECTOS E INVERSIONES SAS, Estruvias SAS Estructuras y Vias, LIMACOR MY S.A.S., INCIVIAS SAS, SIINCO S.A.S, SERARCO SAS, CONSORCIO LA GAITANA, CHM INGENIERÍA SAS, ANGGY NICOLS ACOSTA VELA, CIVILMAQ S.A.S, CONSTRUCTORA BAYITH S.A.S., EDWIN PARADA CALVO, H&C, IMC SAS, ADINCO INGENIERIA SAS, FGD, KA S.A.S, SAFRID INGENIERIA SAS, DLC SOLUCIONES S.A.S. PROYECTAR INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S., INCONCICOL SAS, CONINCAG SAS, ID SAS, ALIADOS DE COLOMBIA SAS, H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S, INGENIERIA COLOMBIANA DE SERVICIOS INCOLS S.A.S
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	SIINCO S.A.S
Clasificación UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Experiencia Solicitada	El proponente deberá acreditar experiencia en la prestación de servicios objeto del presente proceso de selección, mediante la acreditación de la ejecución de máximo tres (3) contratos de mantenimiento preventivo y correctivo en infraestructura de edificios, debidamente ejecutados con entidades públicas y/o privadas.
Factores Asignación Puntaje	Experiencia adicional del equipo de trabajo – 30 puntos; Propuesta Económica – 60 puntos; Apoyo a la Industria Nacional – 10 puntos. Métodos para la propuesta económica; Mediana con valor absoluto Media geométrica con Presupuesto Oficial, Media aritmética alta, Media aritmética baja
Garantías	Cumplimiento de las obligaciones del contrato - 20 % del valor total del contrato; Salarios y prestaciones sociales - Mínimo el 5%del valor total del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - 20 % del valor total del contrato; Responsabilidad extracontractual - El valor mínimo de este amparo es de 200 SMLMV
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ProcedureEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.REQ.1933339&prevCtxLbl=Proceso&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fBuyerWorkArea%2fIndex%3fdocUniqueIdentifier%3dCO1.BDOS.1834335

Proceso	TMSA-SAM-12-2023
Contrato	CTO2773-23
Objeto	DCC76 / DCC77 - Realizar a monto agotable, a precios unitarios fijos, el mantenimiento preventivo, correctivo, mejoras, reparaciones y adecuaciones locativas de las sedes de TRANSMILENIO S.A y de otras edificaciones a su cargo.
Cuantía contrato	SEICIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($624.000.000)
Plazo de ejecución	18 meses
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía
Proponentes participantes	GRUPO INARCO SAS, UNINGECOL SA
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	UNINGECOL SA

Clasificación UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 56101700 - Muebles de oficina 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones 39111800 - Accesorios de iluminación 30111600 - Cemento y cal 30161600 - Materiales para techos 30161700 – Suelos 30171500 – Puertas 30171600 – Ventanas 30181500 - Porcelana sanitaria 30181700 – Grifos 30191500 - Escaleras y andamios 27111600 - Herramientas de perfilar 27111700 - Llaves inglesas y guías 27111900 - Herramientas gruesas y de acabado 27112200 - Herramientas de albañilería y concreto
Experiencia Solicitada	El proponente deberá acreditar contratos ejecutados y suscritos por el proponente, cuyas actividades se encuentren relacionadas con el objeto del presente contrato. Al menos una de las certificaciones aportadas deberá acreditar un valor igual o superior al cuarenta por ciento (40%) del presupuesto oficial del proceso.
Factores Asignación Puntaje	Calidad 35 puntos; propuesta 54,75, apoyo a la Industria Nacional 10 puntos; apoyo a empresas o emprendimiento de mujeres 0,25 puntos. Métodos para el factor económico; Media aritmética, Media aritmética alta, Media geométrica con presupuesto oficial, Menor valor
Garantías	Cumplimiento de las obligaciones del contrato - 20% del valor total del contrato; Salarios y prestaciones sociales - Mínimo el 10% del valor total del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - 20% del valor total del contrato; Responsabilidad extracontractual - El valor mínimo de este amparo es de 200 SMLMV
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4920060

De los procesos de selección realizados anteriormente por TRANSMILENIO S.A., fueron adjudicados bajo la modalidad de Selección Abreviada Menor Cuantía. En estos casos, la experiencia solicitada generalmente consistía en haber participado y terminado contratos con la condición que uno debe ser igual o mayor al 40%.

4.2 Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas

Se realizó la búsqueda en el SECOP II para conocer como fueron contratados los bienes y/o servicios requeridos por TRANSMILENIO S.A., por otras Entidades Públicas a nivel nacional, Encontrando los siguientes:

Entidad	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Proceso	SAMC 002-180-2024
Contrato	001-175-2024
Objeto	MANTENIMIENTO LOCATIVO DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN CAD REGIONAL PACÍFICO, DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA
Cuantía contrato	SESENTA Y UN MILLON NOVCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($61.991.439)
Plazo de ejecución	60 días
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía
Proponentes participantes	MEDIREZ SAS
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	MEDIREZ SAS
Clasificación UNSPSC	72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones. 72101507 - Servicio de mantenimiento de edificios
Experiencia Solicitada	La experiencia del proponente se verificará con contratos ejecutados y reportados en el Registro Único de Proponentes vigente al momento del cierre del proceso y en firme al momento de adjudicación del proceso, cuyo sumatorio total sea equivalente al 100 por ciento (100%) o superior del valor total del presupuesto asignado, que corresponde a 56.33 SMMLV
Criterios Diferenciales	Indicadores de capacidad financiera y organizacional diferenciales para empresas de mujeres y Mipymes.
Garantías	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato - Suficiencia de cumplimiento del contrato: Por un valor equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato; Suficiencia Calidad del Bien y/o servicio: Por un valor equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor del contrato; Suficiencia de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por un valor igual al cinco por ciento (5%) del valor total del mismo; Suficiencia de la garantía de Estabilidad y Calidad de la Obra: Por un valor equivalente al veinte por cincuenta (50%) del valor del contrato; RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: Mediante póliza anexa, por una suma equivalente a DOSCIENTOS (200) SMLMV con una vigencia igual a la ejecución del contrato
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6847753

Entidad	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Neiva
Proceso	SAMC-02 DE 2024
Contrato	12-OBR001 DE 2024
Objeto	Contratar a nombre de la Nación - Consejo Superior de La Judicatura - Dirección Ejecutiva de Administración Judicial Seccional Neiva, el mantenimiento preventivo

	y correctivo a todo costo y arreglos locativos que sean necesarios para los diferentes inmuebles donde funcionan los despachos Judiciales que integran los distritos judiciales de Neiva.
Cuantía contrato	CUATROCIENTOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE ($400.500.000)
Plazo de ejecución	4 meses
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía
Proponentes participantes	CONSORCIO RJ24, JOPB INGENIERIA SAS
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	CONSORCIO RJ24
Clasificación UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados 72151100 - Servicios de construcción de plomería 80101600 - Gerencia de proyectos 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 72153600 - Servicios de terminado interior, dotación y remodelación 72152300 - Servicios de carpintería 72121100 - Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
Experiencia Solicitada	El proponente deberá acreditar experiencia especifica mediante la ejecución de mínimo dos (2) y máximo cuatro (4) contratos, debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP)
Criterios Diferenciales	El proponente deberá acreditar experiencia especifica mediante la ejecución de mínimo dos (2) y máximo cuatro (4) contratos, debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP)
Garantías	Cumplimiento del contrato – 20% al valor del contrato; Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales – 20 al valor del contrato; Calidad del servicio – 20%; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes t equipos suministrados - 20%; Estabilidad de la Obra – 20%; Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV.
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5849063

Entidad	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL
Proceso	UAECD-MC-002-2024
Contrato	470-2024
Objeto	Prestación del servicio para el mantenimiento locativo y adecuaciones de las instalaciones de la UAECD.
Cuantía contrato	CIENTO OCHENTA MILLONES VEINTICUATRO MIL TRECIENTOS PESOS M/CTE ($180.024.300)
Plazo de ejecución	346 días
Modalidad	Selección abreviada menor cuantía

Proponentes participantes	COMPAÑIA DE CONSTRUCCIONES TRUJILLO ASOCIADOS S.A.S, SERARCO SAS, CONSORCIO GRUPO C&V, JOSE ORLANDO SUAREZ LONDOÑO, CONSORCIO SYNARCA
Nombre o razón social de contratistas adjudicatario	SERARCO SAS
Clasificación UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
Experiencia Solicitada	La UAECD confirmará en el Registro Único de Proponentes, que el proponente haya suscrito con Entidades públicas o privadas y ejecutado a entera satisfacción con mínimo de un (1) contrato y máximo cuatro (04) contratos cuyos objetos hayan sido igual o similar al del presente estudio previo y cuya sumatoria de un valor igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección en SMMLV.
Criterios Diferenciales	El proponente deberá presentar mínimo un (1) contrato y máximo cinco (5) contratos. Con respecto a los contratos que se presenten, su valor individual deberá ser igual o mayor al 20 % del valor del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, es decir, 101.56 SMMLV para el año 2024
Garantías	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo el pago de multas y cláusula penal pecuniaria - Por el 30 % del valor total del contrato; Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - Por el 30 % del Valor total de los bienes y equipos suministrados; Calidad del servicio - Por el 30 % del Valor total de los servicios prestados; Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales - Por el 10 % por ciento del valor total del contrato; Responsabilidad Extracontractual - Por 200 SMMLV.
Enlace del proceso en SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6150682

Al realizar la revisión datos abiertos de la Agencia Nacional de Contratación de Colombia Compra Eficiente se evidencia que procesos de selección con objeto similar y/o relacionado con el actual de TRANSMILENIO S.A., son publicados por modalidades como; contratación directa, contratación del régimen especial, licitación pública, mínima cuantía y selección abreviada de menor cuantía.

En los procesos consultados en detalle se puede evidenciar que se presenta pluralidad de oferentes, la experiencia va desde un a cuatro contratos, e incluso no limitan la presentación contratos, sino que estos sumen el 100% del valor del presupuesto. Establecen criterios diferenciales en un mayor número de contratos y/o por indicadores de capacidad financiera y organizacional.

5. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

N/A porque el proceso se realizará por la modalidad de mínima cuantía

6. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR

Para determinar los precios techo de referencia de los bienes objeto de contratación, se realizó un ejercicio de solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, realizada el 06 de agosto de 2025.

Hasta el 15 de agosto fecha límite establecida para recibir cotizaciones, llegaron cinco (5) cargadas en el SECOP II - TMSA-SIP-32-2025.

- SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS - SIINCO SAS.
- UNINGECOL SA
- CONSTRUCCIONES E INGENIERIA NUEVO HORIZONTE S.A.S
- ALTIUM PROYECTOS SAS
- COLDEGRAP SAS

Las cuales se resumen en lo siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	1 - SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS - SIINCO SAS	2- UNINGECOL SA	3- CONSTRUCCIONES E INGENIERIA NUEVO HORIZONTE S.A.S	4- ALTIUM PROYECTOS SAS	5- COLDEGRAP SAS
	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
SUBTOTAL PUESTO DE TRABAJO	$ 12.519.257,00	$ 11.693.416,00	$ 12.460.760,00	$ 11.459.353,00	$ 12.096.114,00
SUBTOTAL CERRADURAS	$ 1.857.719,00	$ 1.599.836,00	$ 1.704.559,00	$ 1.568.067,00	$ 1.654.983,00
SUBTOTAL ARCHIVO	$ 838.046,00	$ 786.828,00	$ 839.480,00	$ 771.302,00	$ 818.851,00
SUBTOTAL SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE PUERTAS, PERSIANAS	$ 6.933.637,00	$ 6.527.864,00	$ 6.962.787,00	$ 6.400.451,00	$ 6.761.200,00
SUBTOTAL SILLAS	$ 1.456.194,00	$ 1.356.957,00	$ 1.446.416,00	$ 1.330.169,00	$ 1.405.568,00
SUBTOTAL DUCTOS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN/AIRÉ ACONDICIONADO	$ 1.751.248,00	$ 1.623.041,00	$ 1.727.103,00	$ 1.591.477,00	$ 1.679.756,00
SUBTOTAL ILUMINACION	$ 1.388.764,00	$ 1.289.008,00	$ 1.374.637,00	$ 1.263.347,00	$ 1.334.622,00
SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUNTOS HIDRÁULICOS	$ 9.787.859,00	$ 9.067.324,00	$ 9.671.367,00	$ 8.889.498,00	$ 9.381.500,00
SUBTOTAL MUROS TECHOS INCLUYE INSTALACIÓN	$ 4.291.854,00	$ 5.333.818,00	$ 5.691.132,00	$ 5.223.953,00	$ 5.515.545,00
SUBTOTAL RED ESTRUCTURADA Y MIXTA	$ 3.992.752,00	$ 3.983.763,00	$ 4.242.982,00	$ 3.904.286,00	$ 4.125.805,00
SUBTOTAL FERRETERIA	$ 11.153.398,00	$ 11.811.583,00	$ 12.588.736,00	$ 11.581.673,00	$ 12.235.542,00
SUBTOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO	$ 18.384.377,00	$ 18.242.105,00	$ 19.467.546,00	$ 17.882.976,00	$ 18.890.608,00

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	1 - SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS - SIINCO SAS	2- UNINGECOL SA	3- CONSTRUCCIONES E INGENIERIA NUEVO HORIZONTE S.A.S	4- ALTIUM PROYECTOS SAS	5- COLDEGRAP SAS
	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
SUBTOTAL OTROS	$ 1.201.381,00	$ 1.702.295,00	$ 1.809.624,00	$ 1.672.769,00	$ 1.764.735,00
SUBTOTAL ELECTRODOMÉSTICOS	$ 8.949.451,00	$ 9.116.709,00	$ 9.725.106,00	$ 8.932.273,00	$ 9.446.471,00
SUBTOTAL OPERARIO FIJO	$ 11.895.000,00	$ 4.782.848,00	$ 5.078.248,00	$ 4.679.330,00	$ 4.967.084,00
TOTAL, MANTENIMIENTO LOCATIVO	$ 96.400.937,00	$ 88.917.395,00	$ 94.790.483,00	$ 87.150.924,00	$ 92.078.384,00

Con los precios de las cotizaciones recibidas, se les aplicó medidas de tendencia central y posicionamiento (promedio, mediana y media geométrica), arronjando los siguientes valores y su respectiva dispersión.

ITEM	MEDIDA ESTADISTICA	VALOR	DESVICION ESTANDAR	DISPERSION
1	PROMEDIO	$ 91.943.240	$ 10.050.160	10,93%
2	MEDIANA	$ 90.950.565	$ 10.050.160	11,05%
3	MEDIA GEOMETRICA	$ 89.937.051	$ 10.050.192	11,17%

Aunque los valores totales presentaban una baja dispersión, muchos de los ítems mostraban variaciones superiores al 20%. Por esta razón, se establecieron límites inferior y superior, con el objetivo de excluir aquellos valores cotizados que se encontraran fuera de este rango.

ITEM	MEDIDA ESTADISTICA	VALOR	DESVICION ESTANDAR	DISPERSION
1	PROMEDIO	$ 91.199.533	$ 2.738.636	3,00%
2	MEDIANA	$ 91.519.820	$ 2.648.370	2,89%
3	MEDIA GEOMETRICA	$ 91.144.138	$ 2.740.283	3,01%

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y que las diferencias entre métodos no eran significativas, se optó por utilizar la mediana, ya que presentó una menor dispersión. Finalmente, los precios techos de referencia para el presente proceso de selección son los siguientes:

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
COMPONENTE PUESTO DE TRABAJO					
1	pantalla vidrio laminada	Medida de 1.50 cm * 0.40 cm Grosor 5 mm.	UNIDAD	1	$ 570.903,00
2	pantalla vidrio laminada	Medida de 0.60 cm * 0.40 cm Grosor 5 mm.	UNIDAD	1	$ 382.002,00
3	Superficie de Puesto de Trabajo	En L de 1.50 M (principal) y 0.90 (retorno)	UNIDAD	1	$ 1.594.759,00
4	Superficie de Puesto de Trabajo	En L de 1.50 M (principal) y 0.90 (retorno) con faldero	UNIDAD	1	$ 1.950.624,00
5	Superficie de Puesto de Trabajo	Medidas de 1.20 M X 0.60 REF.VEOPR15 sin cajonera	UNIDAD	1	$ 1.337.382,00
6	Superficie de Puesto de Trabajo	Recto Sencillo de 1.50 X 0.60 sin cajonera	UNIDAD	1	$ 990.009,00
7	Corte y readecuación de superficies.	Comprende el corte preciso de tableros o superficies en madera o metal según medidas requeridas, incluyendo el sellado de bordes y aplicación de canto en piezas de madera, y el lijado, pintura o recubrimiento anticorrosivo en superficies metálicas cuando corresponda	UNIDAD	1	$ 585.754,00
8	Traslado de un (1) puesto de trabajo	Incluye desmonte e instalación de (Cajoneras, superficies, costados, repisa, archivador pared, división panel y vidrio laminado, sistemas electrónicos y redes).	UNIDAD	1	$ 566.797,00
9	Base o soporte para mesa	Material metálico medidas 50 de ancho * 68 de largo.	UNIDAD	1	$ 1.241.991,00
10	Cajonera metálica	Medida de 3*1 de 38 * 60 cm de ancho.	UNIDAD	1	$ 1.268.826,00
11	Cajonera metálica	Medida de 3*1 de 30.5 * 60 cm de ancho.	UNIDAD	1	$ 1.292.521,00
12	Chapa para cajonera sencilla	Cerradura trampa cajón - archivador completo de 16 x 19 mm x 600 mm de largo	UNIDAD	1	$ 54.693,00
13	Chapa ombligo	Cerradura cilíndrica de embutir 16 mm o 19 mm de diámetro	UNIDAD	1	$ 18.059,00
14	Chapa para cajonera pestillo cuadrado	Cerradura metálica de embutir tipo cilindro, equipada con pestillo de salida cuadrada 16 mm o 19 mm	UNIDAD	1	$ 24.668,00
15	Corredera o guía para cajonera metálica.	Mecanismo telescópico metálico ds. Fabricado en acero galvanizado o zincado, con riel de doble extensión 30a 40 cm	UNIDAD	1	$ 69.633,00
16	Corredera o guía para cajonera metálica.	Medidas de 45x42 cm peso 30kg material acero	UNIDAD	1	$ 70.222,00
17	Papelera Vaivén	Caneca plástica con tapa oscilante tipo vaivén, ideal para residuos secos. Fabricada en polipropileno resistente, con capacidad común de 25 a 45 litros	UNIDAD	1	$ 67.057,00
18	Soporte Entrepaño Plano Cobrizado + buje	Soporte metálico plano con acabado cobrizado, diseñado para fijar entrepaños en muebles. Incluye buje plástico de inserción para evitar desgaste y facilitar el ajuste. Usado en tableros de 15 mm o 18 mm de espesor	UNIDAD	1	$ 22.777,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
SUBTOTAL PUESTO DE TRABAJO					**$ 12.108.677,00**
COMPONENTE CERRADURAS					
19	Chapa para puerta de madera.	Cerradura tipo pomo esférico, fabricada en acero inoxidable o latón, con mecanismo de cilindro y pestillo. Apta para puertas de madera de 35 a 45 mm de espesor. Incluye juego de llaves y herrajes de instalación.	UNIDAD	1	$ 75.744,00
20	Chapa para puerta metalica	Cerradura tipo pomo redondo, con cilindro y pestillo reforzado. Fabricada en acero inoxidable o latón cromado, apta para puertas metálicas de 35 a 50 mm de espesor. Incluye juego de llaves, adaptadores y tornillería para fijación sobre estructura metálica.	UNIDAD	1	$ 83.687,00
21	Chapa tipo manija para puerta de madera	Cerradura con manija lateral y mecanismo de pestillo, fabricada en acero inoxidable o latón. Apta para puertas de madera de 35 a 45 mm de espesor. Incluye cilindro, juego de llaves y herrajes de instalación.	UNIDAD	1	$ 90.170,00
22	Chapa tipo manija para puerta metálica	Cerradura con manija y pestillo reforzado, diseñada para puertas metálicas de 35 a 50 mm de espesor. Fabricada en acero inoxidable o latón cromado. Se suministra con adaptadores, juego de llaves y tornillería para instalación en estructura metálica.	UNIDAD	1	$ 90.000,00
23	Porta cerradura para puerta de vidrio	Soporte metálico tipo abrazadera diseñado para instalar cerraduras en puertas de vidrio templado, sin necesidad de perforación. Fabricado en acero inoxidable o aluminio anodizado, compatible con vidrios de 8 mm a 10 mm de espesor	UNIDAD	1	$ 299.518,00
24	Chapa de seguridad para puerta de vidrio con llave de seguridad.	Cerradura de alta seguridad para puertas de vidrio templado, con cuerpo metálico y cilindro con llave multipunto.espesores de 8 mm a 10 mm	UNIDAD	1	$ 392.337,00
25	Chapa de seguridad sencilla para puerta de vidrio	Cerradura metálica de instalación externa para puertas de vidrio templado de 8 mm a 10 mm. Incluye cilindro simple con llave y mecanismo de cierre básico	UNIDAD	1	$ 283.268,00
26	Chapa de seguridad para vitrina.	Cerradura cilíndrica metálica con pestillo lateral. Fabricada en metal cromado, con cuerpo de 19 mm de diámetro y 22 mm de largo, incluye juego de llaves y tornillería de fijación	UNIDAD	1	$ 57.650,00
27	Chapa Muble vidrio	Chapa Mueble Níquel Puerta Vidrio 20mm para vitrina	UNIDAD	1	$ 28.882,00
28	Chapa de seguridad para cajón.	Cerradura cilíndrica metálica para cajones de madera o metálicos. Fabricada en acero niquelado, con cuerpo de 19 mm de diámetro y 22 mm de largo. Se instala por embutido y permite el bloqueo frontal del cajón. Incluye juego de llaves y herrajes de fijación.	UNIDAD	1	$ 80.335,00
29	Cerradura trampa cajón	Cerradura lineal de enclavamiento múltiple para cajoneras. Permite bloquear simultáneamente varios cajones con una sola cerradura. Incluye cilindro de 19 mm de diámetro y barra metálica de 600 mm de largo. Fabricada en acero niquelado con fijación lateral	UNIDAD	1	$ 44.795,00
30	Copia llave corriente menor o igual que 5./repuesto	Copias de llaves según solicitud cantidades menores o iguales a 5 unidades	UNIDAD	1	$ 48.886,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
31	Copia llave corriente mayor a 5./ respuesto	Copias de llaves según solicitud cantidades mayores a 5 unidades	UNIDAD	1	$ 31.451,00
32	Copia llave de seguridad.	Realizar copia de llaves según solicitud	UNIDAD	1	$ 103.578,00
33	Servicios de mantenimiento	Servicios de mantenimiento y lubricación de cerraduras. Incluye limpieza y arreglos básicos (No incluye repuestos)	UNIDAD	1	$ 42.555,00
SUBTOTAL CERRADURAS					**$ 1.752.856,00**
COMPONENTE ARCHIVO					
34	Mantenimiento preventivo y correctivo del archivo rodante/mano de obra	Servicio técnico que incluye inspección, ajuste, lubricación y reparación de sistemas mecánicos y estructurales del archivo rodante. Se revisan guías, ruedas, frenos, manivelas y alineación de estanterías. La mano de obra cubre labores de diagnóstico, intervención y pruebas de funcionamiento. No incluye repuestos pero si la instalación de ser necesario	UNIDAD	1	$ 838.046,00
SUBTOTAL ARCHIVO					**$ 838.046,00**
COMPONENTE SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE PUERTAS, PERSIANAS					
35	Puerta de madera	Medidas 0.90*2.10 con marco, incluye Chapa y/o manija con accesorios	UNIDAD	1	$ 1.107.714,00
36	Puerta de vidrio	Medidas 1,20*2.51 incluye Chapa y/o manija con accesorios	UNIDAD	1	$ 1.506.005,00
37	Brazo hidráulico para puerta de madera.	Brazo hidráulico para puerta de madera. Peso hasta 80 kg	UNIDAD	1	$ 356.679,00
38	Brazo hidráulico para puerta de vidrio.	Brazo hidráulico para puerta de vidrio. Peso hasta 150 kg	UNIDAD	1	$ 780.366,00
39	Mantenimiento brazo hidráulico puerta de madera	Incluye desmonte y reinstalación (lubricación del sistema, ajuste de tornillería y accesorios)	UNIDAD	1	$ 170.765,00
40	Mantenimiento brazo hidráulico puerta de vidrio	Incluye desmonte y reinstalación (lubricación del sistema, ajuste de tornillería y accesorios)	UNIDAD	1	$ 229.373,00
41	Mantenimiento de puerta de vidrio	Incluye ajuste y lubricación de bisagra, zócalo, cantonera, manija.	UNIDAD	1	$ 323.600,00
42	Mantenimiento de puerta de madera	Actividad que incluye revisión, ajuste o reposición de bisagras, cerraduras y manijas. Nivelación.	m²	1	$ 250.531,00
43	Cortina Enrollable y/o persiana	Cortina tipo enrollable fabricada en tela solar Screen color Black Grey, con apertura del 5% para control de luz y visibilidad. Incluye mecanismos, soportes metálicos, cadena de accionamiento y accesorios de instalación.	m²	1	$ 247.187,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
44	Cortina Enrollable y/o persiana	Cortina tipo enrollable fabricada en tela solar Screen color Black Grey, con apertura del 8% para control de luz y visibilidad. Incluye mecanismos, soportes metálicos, cadena de accionamiento y accesorios de instalación.	m²	1	$ 295.227,00
45	Cortina Enrollable y/o persiana	Cortina tipo enrollable fabricada en tela solar Screen color Black Grey, con apertura del 10% para control de luz y visibilidad. Incluye mecanismos, soportes metálicos, cadena de accionamiento y accesorios de instalación.	m²	1	$ 240.154,00
46	Servicio de mantenimiento para persiana /cortina	Servicio de limpieza, ajuste y revisión de cortinas enrollables tipo Screen con apertura del 5%, 8%, 10%. Incluye verificación del mecanismo de enrollado, tensores, soportes y cadena de accionamiento. Aplica a telas solares Black Grey u otras tonalidade	m²	1	$ 832.131,00
47	Instalación Cortina / mano de obra	Instalación, Reubicación de Cortina.	UNIDAD	1	$ 47.627,00
48	Kit de accionamiento completo de persiana.	Mecanismos de enrollado, soportes laterales, topes, cadenas de accionamiento, terminales y ejes, compatibles con cortinas tipo Screen	m²	1	$ 253.351,00
49	Cadenilla para accionamiento de persiana.	Color negra.	metro	1	$ 118.906,00
SUBTOTAL SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE PUERTAS, PERSIANAS					**$ 6.759.616,00**
COMPONENTE SILLAS					
50	Mantenimiento general de silla giratoria neumática	limpieza profunda, ajuste estructural, lubricación de componentes móviles, revisión del pistón neumático, ruedas, mecanismo de elevación y giro. También contempla la inspección de apoyabrazos, base y tornillería. (No incluye repuestos).	UNIDAD	1	$ 197.068,00
51	Mantenimiento silla interlocutora de tela	Incluye limpieza e inspección de tapizado, ajuste de tornillos, revisión de rodachines, revisión y ajuste de espaldar y revisión de cilindro, lubricación de piezas. (No incluye repuestos).	UNIDAD	1	$ 210.939,00
52	Retapizado y cambio de espuma	Poliuretano Tela tipo paño color negro Espesor: 50 mm Dimensiones: 45 cm de ancho x 49 cm de profundidad	UNIDAD	1	$ 439.919,00
53	Juego de rodachines Sillas Ergonomicas	Set de 5 rodachines giratorios de doble rueda, fabricados en nylon o poliuretano, con eje metálico de presión estándar de 11 mm x 22 mm. Compatibles con bases de sillas ergonómicas de oficina	UNIDAD	1	$ 93.001,00
54	Brazo ajustable.	Brazos 3D: ajustables en altura, giro y profundidad. En polipropileno color negro (SILLA NAIROBI)	UNIDAD	1	$ 193.958,00
55	Cilindro Neumático para Silla.	De acuerdo al tipo de silla solicitado por la entidad. Material: Acero, Diámetro: 50 mm (medida estándar), Pintado en sistema electrostático color Negro, Dimensiones: 24 cms hasta 30,5 cms, Fácil de instalar. Soporta 100 kilos aproximadamente.	UNIDAD	1	$ 56.696,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
56	Base tipo araña para Silla.	De acuerdo al tipo de silla solicitado por la entidad. Material: Nylon reforzado para tener mayor durabilidad compuesta de cinco aspas en forma de estrella de 60 cms de diámetro para darle mayor estabilidad a la silla. Soporta un peso aprox. de 110 Kilos.	UNIDAD	1	$ 85.067,00
57	Platina de mando o mecanismo de accionamiento para silla	Mecanismo metálico de fijación inferior Fabricado en acero con palanca de accionamiento lateral y entrada central para pistón neumático estándar de 50 mm (SILLA NAIROBI)	UNIDAD	1	$ 124.962,00
58	Set de tornilleria completa para silla	Conjunto de tornillos, arandelas y tuercas necesarios para el ensamble o mantenimiento de sillas ergonómicas tipo NAIROBI abricados en acero templado con recubrimiento anticorrosivo. Compatibles con estructuras plásticas y metálicas.	UNIDAD	1	$ 6.618,00
SUBTOTAL SILLAS					**$ 1.408.228,00**
COMPONENTE DUCTOS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN/AIRÉ ACONDICIONADO					
59	Mantenimiento general sistema de ventilación.	inspección, limpieza de rejillas, ductos	EQUIPO	1	$ 598.487,00
60	Desmonte e instalación del sistema de ventilación.	inspección, limpieza de rejillas, ductos y difusores, verificación de funcionamiento de extractores o ventiladores, ajuste de conexiones eléctricas y lubricación de componentes móviles	EQUIPO	1	$ 1.067.275,00
61	de Lamina de Icopor	Medida 51CM x 1 M	UNIDAD	1	$ 13.877,00
SUBTOTAL DUCTOS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN/AIRÉ ACONDICIONADO					**$ 1.679.639,00**
COMPONENTE ILUMINACION					
62	Lámpara led redonda.	Lámpara led redonda. De Empotrar Redonda 6w Luz Fría	UNIDAD	1	$ 35.141,00
63	Lámpara led redonda.	Lámpara led redonda. De Empotrar Redonda 9w Luz Fría	UNIDAD	1	$ 38.811,00
64	Lámpara led redonda.	Lámpara led redonda. De Empotrar Redonda 3w Luz Fría	UNIDAD	1	$ 26.890,00
65	Panel led	Medidas de 1.20 cm * 0.30 cm.	UNIDAD	1	$ 291.145,00
66	Lámpara	Medidas de 0.60 cm * 0.60 cm. 6 V	UNIDAD	1	$ 278.282,00
67	Balasto 4 * 32 w.	Reposición de balasto 4 * 32 w.	UNIDAD	1	$ 104.363,00
68	Balasto 2 * 32 w.	Reposición de balasto 2 * 32 w.	UNIDAD	1	$ 109.327,00
69	de balasto 2 * 54 w.	Reposición de balasto 2 * 54 w.	ROLLO	1	$ 127.782,00
70	de cinta LED Luz blanca	Alto 15.2 cm, ancho 15.2 cm * 5 metros para iluminación zona comunes.	UNIDAD	1	$ 132.773,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
71	Bombillo Led	Referencia 5w Gu10 Luz cálida	UNIDAD	1	$ 40.604,00
72	socket Base Gu10	Referencia GU10	UNIDAD	1	$ 7.388,00
73	Bombillo Led	Referencia 6w Gu10 Luz Calidad 3000k	UNIDAD	1	$ 12.132,00
74	Bombillo Led	Referencia 6w Gu10 Luz Calidad 3000k + Driver o Balastro	UNIDAD	1	$ 20.382,00
75	Cargador	De 12 voltios para iluminación zona común	UNIDAD	1	$ 60.024,00
76	Reparación de conexiones	Reparación de conexiones de lámparas con cambio de cableado.	UNIDAD	1	$ 54.871,00
SUBTOTAL ILUMINACION					**$ 1.339.915,00**
COMPONENTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUNTOS HIDRÁULICOS					
77	Desmonte y reinstalación sanitarios lavamanos orinales y similares.	Desmonte y reinstalación sanitarios lavamanos orinales y similares.	UNIDAD	1	$ 174.133,00
78	Tapetes para orinal	Tapetes tipo rejilla con fragancia Fabricados en PVC flexible Medidas 17–19 cm de diámetro. Uso institucional	UNIDAD	1	$ 26.020,00
79	Rejilla para poceta plástica	De 3 pulgadas	UNIDAD	1	$ 14.752,00
80	Sifón para lavaplatos Canastilla 4 Pulg. + Sifón En P	Reposición sifón para lavaplatos Canastilla 4 Pulg. + Sifón En P	UNIDAD	1	$ 67.449,00
81	Válvula Una Salida 3P 2 Piezas	Válvula Una Salida 3P 2 Piezas	UNIDAD	1	$ 163.577,00
82	Válvula Llenado Universal Plus	Válvula Llenado Universal Plus	UNIDAD	1	$ 89.357,00
83	Set De Válvula Push Antivandálica Para Orinal.	Referencia DOCOL	UNIDAD	1	$ 779.629,00
84	Botón de accionamiento para taza sanitaria	Referencia DOCOL	UNIDAD	1	$ 82.776,00
85	Válvula de descarga para sanitario	Referencia DOCOL	UNIDAD	1	$ 311.280,00
86	Válvula Antivandálica Para orinal.	Referencia CORONA	UNIDAD	1	$ 1.048.497,00
87	Válvula Antivandálica Para Sanitario	Referencia CORONA	UNIDAD	1	$ 1.029.180,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
88	Desagüe para Lavamanos Tipo Push	Desagüe para Lavamanos Tipo Push	UNIDAD	1	$ 164.486,00
89	Válvula doble descarga 3"	Válvula doble descarga 3"	UNIDAD	1	$ 171.203,00
90	Soda caustica en escamas X Kilo	Soda caustica en escamas X Kilo	UNIDAD	1	$ 44.116,00
91	Destapa Cañerías	Referencia Kankro Ecológico 400 ml	UNIDAD	1	$ 62.332,00
92	Tubo Extensor Lavamanos	Tubo Extensor Lavamanos. De 25 cm	UNIDAD	1	$ 12.638,00
93	Registro cortina de 1/2"	Registro cortina de 1/2"	UNIDAD	1	$ 184.783,00
94	Registro cortina de 1"	Registro cortina de 1"	UNIDAD	1	$ 221.983,00
95	Registro cortina de 1.1/2"	Registro cortina de 1.1/2"	UNIDAD	1	$ 606.912,00
96	Registro cortina de 2"	Registro cortina de 2"	UNIDAD	1	$ 719.391,00
97	Registro cortina de 3/4"	Registro cortina de 3/4"	UNIDAD	1	$ 208.452,00
98	Válvula Bola Rosca 1/2 Pg con manija	Válvula Bola Rosca 1/2 Pg con manija	UNIDAD	1	$ 62.416,00
99	Válvula Bola Rosca 1 Pg con manija	Válvula Bola Rosca 1 Pg con manija	UNIDAD	1	$ 131.733,00
100	Válvula Bola Rosca 2 Pg con manija	Válvula Bola Rosca 2 Pg con manija	UNIDAD	1	$ 173.015,00
101	Válvula Bola Rosca 1.1/2" con manija	Válvula Bola Rosca 1.1/2" con manija	UNIDAD	1	$ 139.623,00
102	Válvula Bola Rosca 3/4" con manija	Válvula Bola Rosca 3/4" con manija	UNIDAD	1	$ 89.693,00
103	Unión universal PVC 1/2"	Unión universal PVC 1/2"	UNIDAD	1	$ 15.851,00
104	Unión universal PVC 1"	Unión universal PVC 1"	UNIDAD	1	$ 30.011,00
105	Unión universal PVC 1.1/2"	Unión universal PVC 1.1/2"	UNIDAD	1	$ 43.733,00
106	Unión universal PVC 2"	Unión universal PVC 2"	UNIDAD	1	$ 51.329,00
107	Unión universal PVC 3/4"	Unión universal PVC 3/4"	UNIDAD	1	$ 22.647,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
108	Cuello de ganso para lavaplatos	Grifería de tipo cuello de ganso con caño alto curvo, fabricado en latón cromado o acero inoxidable. Compatible con lavaplatos de una o dos pozas. Con entrada roscada de ½" y salida giratoria de 360°. Incluye empaques y accesorios de instalación.	UNIDAD	1	$ 106.505,00
109	Cuello de ganso para lavamanos.	Grifería tipo cuello de ganso con diseño curvo alto, fabricada en latón cromado o acero inoxidable. Indicada para lavamanos de sobreponer o empotrar. Con conexión roscada de ½"	UNIDAD	1	$ 100.115,00
110	Codo 1/2 PVC	Codo 1/2 PVC	UNIDAD	1	$ 1.250,00
111	Adaptador macho 1/2 PVC	Adaptador macho 1/2 PVC	UNIDAD	1	$ 1.080,00
112	Adaptador hembra 1/2 PVC	Adaptador hembra 1/2 PVC	UNIDAD	1	$ 1.071,00
113	Tee de 1/2 PVC	Tee de 1/2 PVC	UNIDAD	1	$ 1.755,00
114	Unión de 1/2 PVC	Unión de 1/2 PVC	UNIDAD	1	$ 830,00
115	Tubo PVC 1/2 X 3m	Tubo PVC 1/2 X 3m	UNIDAD	1	$ 9.879,00
116	Limpiador PVC 1/8	Limpiador PVC 1/8	UNIDAD	1	$ 66.462,00
117	Soldadura PVC 1/8	Soldadura PVC 1/8	UNIDAD	1	$ 82.277,00
118	Limpiador PVC 1/4	Limpiador PVC 1/4	UNIDAD	1	$ 109.888,00
119	Soldadura PVC 1/4	Soldadura PVC 1/4	UNIDAD	1	$ 144.085,00
120	Codo 3/4 PVC	Codo 3/4 PVC	UNIDAD	1	$ 2.344,00
121	Adaptador macho 3/4 PVC	Adaptador macho 3/4 PVC	UNIDAD	1	$ 2.250,00
122	Adaptador hembra 3/4 PVC	Adaptador hembra 3/4 PVC	UNIDAD	1	$ 2.250,00
123	Tee de 3/4 PVC	Tee de 3/4 PVC	UNIDAD	1	$ 4.385,00
124	Unión de 3/4 PVC	Unión de 3/4 PVC	UNIDAD	1	$ 1.714,00
125	Tubo PVC 3/4 * 3 m	Tubo PVC 3/4 * 3 m	UNIDAD	1	$ 12.662,00
126	Registro de paso 1/2	Registro de paso 1/2	UNIDAD	1	$ 34.189,00
127	Registro PVC hembra -hembra 1/2	Registro PVC hembra -hembra 1/2	UNIDAD	1	$ 39.992,00
128	Registro de paso 3/4	Registro de paso 3/4	UNIDAD	1	$ 20.232,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
129	Registro de paso 1"	Registro de paso 1"	UNIDAD	1	$ 29.940,00
130	Registro de paso 2"	Registro de paso 2"	UNIDAD	1	$ 60.143,00
131	Codo 2" PVC presión	Codo 2" PVC presión	UNIDAD	1	$ 28.005,00
132	Adaptador macho 2" PVC presión	Adaptador macho 2" PVC presión	UNIDAD	1	$ 15.470,00
133	Adaptador Hembra 2" PVC Presión	Adaptador Hembra 2" PVC Presión	UNIDAD	1	$ 4.853,00
134	Tee De 2" PVC Presión	Tee De 2" PVC Presión	UNIDAD	1	$ 37.167,00
135	Unión De 2" Presión PVC	Unión De 2" Presión PVC	UNIDAD	1	$ 11.091,00
136	Tubo PVC 2" X 3 MT Presión	Tubo PVC 2" X 3 MT Presión	UNIDAD	1	$ 51.360,00
137	Tubería Sanitaria 2" X 1m	Tubería Sanitaria 2" X 1m	UNIDAD	1	$ 18.897,00
138	Tee de 2" PVC sanitaria	Tee de 2" PVC sanitaria	UNIDAD	1	$ 15.498,00
139	Codo Sanitario 1.1/2"	Codo Sanitario 1.1/2"	UNIDAD	1	$ 5.852,00
140	Unión Sanitaria 1 1/2	Unión Sanitaria 1 1/2	UNIDAD	1	$ 5.736,00
141	Semicodo sanitario 45 x 1 1/2"	Semicodo sanitario 45 x 1 1/2"	UNIDAD	1	$ 8.011,00
142	Tubo Sanitario 1 1/2" * 1m	Tubo Sanitario 1 1/2" * 1m	UNIDAD	1	$ 15.531,00
143	Codo Sanitario 90 x 2"	Codo Sanitario 90 x 2"	UNIDAD	1	$ 5.772,00
144	Unión Sanitaria 2"	Unión Sanitaria 2"	UNIDAD	1	$ 4.627,00
145	Semicodo 2"	Semicodo 2"	UNIDAD	1	$ 7.490,00
146	Brida Sanitaria 3"	Brida Sanitaria 3"	UNIDAD	1	$ 96.164,00
147	Brida Sanitaria 4"	Brida Sanitaria 4"	UNIDAD	1	$ 175.001,00
148	Asiento Sanitario Alongado Cierre Lento Color Blanco	Asiento Sanitario Alongado Cierre Lento Color Blanco	UNIDAD	1	$ 400.328,00
149	Asiento Sanitario	Asiento Sanitario	UNIDAD	1	$ 164.184,00
150	Sifón/desagüe Lavamanos Sencillo botella	Sifón/desagüe Lavamanos Sencillo botella	UNIDAD	1	$ 78.159,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
151	Sifón/desagüe Lavamanos sencillo con rebose	Sifón/desagüe Lavamanos sencillo con rebose	UNIDAD	1	$ 48.623,00
152	Válvula reguladora 1/2 pulgada plástica sanitarios	Válvula reguladora 1/2 pulgada plástica sanitarios	UNIDAD	1	$ 38.687,00
153	Válvula reguladora 1/2 pulgada plástica lavamanos	Válvula reguladora 1/2 pulgada plástica lavamanos	UNIDAD	1	$ 28.310,00
154	Botón descarga sanitario doble	Botón descarga sanitario doble	UNIDAD	1	$ 66.554,00
155	Botón descarga sanitario sencillo	Botón descarga sanitario sencillo	UNIDAD	1	$ 39.013,00
156	Llave Lavamanos Tipo Push	Llave Lavamanos Tipo Push	UNIDAD	1	$ 93.078,00
157	Dispensador De Jabón Líquido Plástico Blanco	Dispensador De Jabón Líquido Plástico Blanco	UNIDAD	1	$ 122.618,00
158	Tapa Registro 20*20	Tapa Registro 20*20	UNIDAD	1	$ 44.280,00
SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUNTOS HIDRÁULICOS					**$ 9.408.654,00**
COMPONENTE MUROS TECHOS INCLUYE INSTALACIÓN					
159	Lamina Driwall	Placa De Yeso 3/8pg 1.22 x 2.44m 9.5mm	m²	1	$ 124.599,00
160	Lamina Superboard	Placa Fibrocemento 6mm 244x122cm	m²	1	$ 164.798,00
161	Pintura epóxica	Por cuñete, 5 galones, Variedad de Colores.	5 GL	1	$ 1.212.676,00
162	Pintura epóxica	Por Galón, Variedad de Colores.	GL	1	$ 328.690,00
163	Pintura vinilo tipo 1.	Por cuñete, 5 galones, Variedad de Colores.	5 GL	1	$ 385.822,00
164	Pintura vinilo tipo 1.	Por Galón, Variedad de Colores.	GL	1	$ 109.397,00
165	Pintura vinilo tipo 2,	Por cuñete, 5 galones, Variedad de Colores.	5 GL	1	$ 280.662,00
166	Pintura vinilo tipo 2,	Por Galón, Variedad de Colores.	GL	1	$ 71.888,00
167	Pintura acrílica para mantenimiento	Por cuñete, 5 galones, Variedad de Colores.	5 GL	1	$ 1.213.283,00
168	Pintura acrílica para mantenimiento	Por Galón, Variedad de Colores.	GL	1	$ 315.660,00
169	Pintura Esmalte.	Por cuñete, 5 galones, Variedad de Colores.	5 GL	1	$ 667.721,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
170	Pintura Esmalte.	Por Galón, Variedad de Colores.	GL	1	$ 136.017,00
171	Anticorrosivo	Por galón	GL	1	$ 99.966,00
172	Estuco plástico	Por Cuñete, 5 galones.	5 GL	1	$ 84.050,00
173	Esquinero plástico	PVC Blanco 2,4 Metros	UNIDAD	1	$ 15.946,00
174	Fibra mineral de 0.60 cm x 0.60 cm.	Tamaño de 0.60 cm x 0.60 cm.	m²	1	$ 51.955,00
175	Cemento gris	Por Kilo	KG	1	$ 1.532,00
176	Cemento blanco	Por Kilo	KG	1	$ 6.067,00
177	Reparación de cielo raso	Reparación puntual de cielo raso con retiro del material dañado, resane, nivelación y pintura	m²	1	$ 106.505,00
178	Techo de lámina de fibra mineral	Tamaño de 0.60 cm x 0.60 cm.	m²	1	$ 60.571,00
SUBTOTAL MUROS TECHOS INCLUYE INSTALACIÓN					**$ 5.437.805,00**
COMPONENTE RED ESTRUCTURADA Y MIXTA					
179	Desmonte y reinstalación de canaletas	Material Metálicas o plásticas, incluye cableado estructurado existente.	UNIDAD	1	$ 59.833,00
180	Instalación de punto de red sin materiales	Incluye (Tendida del cable, ponchado ambas puntas y marquillado).	UNIDAD	1	$ 163.137,00
181	Instalación de punto de red	Cat 5F, incluye (Faceplate, jacks, troqueles piramidales, canaleta, tubería, ponchado, marquillado y certificación).	ML	1	$ 281.001,00
182	Instalación de punto de red	Cat 6, incluye (Faceplate, jacks, troqueles piramidales, canaleta, tubería, ponchado, marquillado y certificación).	ML	1	$ 317.470,00
183	Instalación de punto de red	Cat 6ª, incluye (Faceplate, jacks, troqueles piramidales, canaleta, tubería, ponchado, marquillado y certificación).	UNIDAD	1	$ 364.991,00
184	Toma regulada y normal	Incluye Tendida del cable, instalación de tomas y marquillado	UNIDAD	1	$ 232.824,00
185	Tomas regulada y normal	Incluye cable, tomas, marquillas, canaleta o/y tubería, troquelada de módulos para las tomas dobles.	UNIDAD	1	$ 329.141,00
186	Traslado de puntos de red	Incluye descablear – desponchar - reponchar, no incluye materiales.	UNIDAD	1	$ 165.229,00
187	Traslado de tomas reguladas y normal	Incluye desconectar –reconectar, no incluye materiales.	UNIDAD	1	$ 247.615,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
188	Certificación punto de red y datos.	Verificación técnica de punto de red mediante herramienta de certificación, garantizando conectividad, continuidad y cumplimiento de normas de cableado estructurado	UNIDAD	1	$ 106.648,00
189	Conector RJ45 CAT6	Conector RJ45 CAT6	UNIDAD	1	$ 3.648,00
190	Conector RJ45 CAT6a	Conector RJ45 CAT6a	UNIDAD	1	$ 18.659,00
191	Conector RJ45 CAT5e	Conector RJ45 CAT5e	UNIDAD	1	$ 1.702,00
192	Jacks RJ45 CAT6	Jacks RJ45 CAT6	UNIDAD	1	$ 15.351,00
193	Jacks RJ45 CAT6a	Jacks RJ45 CAT6a	UNIDAD	1	$ 56.053,00
194	Jacks RJ45 CAT5e	Jacks RJ45 CAT5e	UNIDAD	1	$ 86.411,00
195	Cable UTP CAT6	Cable UTP CAT6. GRIS O BLANCO	M	1	$ 19.040,00
196	Cable UTP CAT6a	Cable UTP CAT6a. GRIS O BLANCO	M	1	$ 22.408,00
197	Cable UTP CAT5e	Cable UTP CAT5e. GRIS O BLANCO	M	1	$ 15.470,00
198	Faceplate 1 puerto	Faceplate 1 puerto	UNIDAD	1	$ 66.521,00
199	Faceplate 2 puerto	Faceplate 2 puerto	UNIDAD	1	$ 83.788,00
200	Cable trenzado rojo, verde y blanco # 12.	Cable trenzado rojo, verde y blanco # 12.	M	1	$ 11.395,00
201	Cable encauchetado 3 x 14	Cable encauchetado 3 x 14	M	1	$ 23.443,00
202	Alambre Aislado # 10 Rojo	Alambre Aislado # 10 Rojo	M	1	$ 11.151,00
203	Alambre Aislado # 10 Blanco	Alambre Aislado # 10 Blanco	M	1	$ 10.829,00
204	Alambre # 12 blanco	Alambre # 12 blanco	M	1	$ 7.583,00
205	Alambre # 12 rojo	Alambre # 12 rojo	M	1	$ 8.037,00
206	Cable dúplex calibre 12	Cable dúplex calibre 12	M	1	$ 9.187,00
207	Cable encauchetado 3 x 10	Cable encauchetado 3 x 10	M	1	$ 53.088,00
208	Tomacorriente blanca con tapa sencilla	Tomacorriente blanca con tapa sencilla	UNIDAD	1	$ 22.847,00
209	Tomacorriente levinton naranja	Tomacorriente levinton naranja	UNIDAD	1	$ 24.752,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
210	Tapa para tomacorriente levinton naranja	Tapa para tomacorriente levinton naranja	UNIDAD	1	$ 7.884,00
211	Tomacorriente levinton blanca	Tomacorriente levinton blanca	UNIDAD	1	$ 22.807,00
212	Tapa para tomacorriente levinton blanca	Tapa para tomacorriente levinton blanca	UNIDAD	1	$ 5.326,00
213	Ponchadora de compresión para voz y datos serie RJ	Ponchadora de compresión para voz y datos serie RJ	UNIDAD	1	$ 214.462,00
214	Probador Tester Cable Red Generador De Tonos serie RJ	Probador Tester Cable Red Generador De Tonos serie RJ	UNIDAD	1	$ 252.512,00
215	Multímetro Digital Básico	Multímetro Digital Básico	UNIDAD	1	$ 294.525,00
216	Tomacorriente blanca GFCI	Tomacorriente blanca GFCI	UNIDAD	1	$ 372.453,00
217	Tomacorriente Doble Negra	Tomacorriente Doble Negra	UNIDAD	1	$ 86.495,00
SUBTOTAL RED ESTRUCTURADA Y MIXTA					**$ 4.095.716,00**
COMPONENTE FERRETERÍA					
218	Aceite lubricante Multiusos	Referencia WD-40 de 458 ml	UNIDAD	1	$ 77.125,00
219	Silicona antihongos 280 ml.	Silicona antihongos 280 ml.	UNIDAD	1	$ 50.242,00
220	Pegante PL 285 x 2000 ml.	Pegante PL 285 x 2000 ml.	UNIDAD	1	$ 138.980,00
221	Pegante nomas clavos 290 gr.	Pegante nomas clavos 290 gr.	UNIDAD	1	$ 131.358,00
222	Cinta aislante negra X 50M	Cinta aislante negra X 50M	ROLLO	1	$ 205.537,00
223	Teflón industrial ½ " X 13M	Teflón industrial ½ " X 13M	ROLLO	1	$ 141.301,00
224	Cinta malla X 20M	Cinta malla X 20M	ROLLO	1	$ 15.827,00
225	Cinta malla X 50M	Cinta malla X 50M	ROLLO	1	$ 29.913,00
226	Cinta malla X 150M	Cinta malla X 150M	ROLLO	1	$ 56.226,00
227	Cinta transparente para caja de 50mm x 100m	Cinta transparente para caja de 50mm x 100m	ROLLO	1	$ 30.537,00
228	Cinta de Enmascarar Multipropósito 3/4 X 40MT	Cinta de Enmascarar Multipropósito 3/4 X 40MT	ROLLO	1	$ 30.399,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
229	Cinta de Enmascarar Multipropósito 48mm X 40MT	Cinta de Enmascarar Multipropósito 48mm X 40MT	ROLLO	1	$ 30.752,00
230	Lija tela # 220	Lija tela # 220	UNIDAD	1	$ 4.165,00
231	Lija tela # 100	Lija tela # 100	UNIDAD	1	$ 7.134,00
232	Lija tela # 150.	Lija tela # 150.	UNIDAD	1	$ 3.396,00
233	Lija de agua # 1000	Lija de agua # 1000	UNIDAD	1	$ 4.393,00
234	Cinta filo 50 mm X 30M	Cinta filo 50 mm X 30M	ROLLO	1	$ 50.230,00
235	Cinta doble faz	Cinta doble faz 12 mm x 25 M	ROLLO	1	$ 46.711,00
236	Cinta doble faz	Cinta doble faz 12 mm x 50 M	ROLLO	1	$ 67.759,00
237	Cinta Reflectiva verde	Cinta Reflectiva verde 12 mm x 25 M	ROLLO	1	$ 166.838,00
238	Cinta Reflectiva verde	Cinta Reflectiva verde 12" x 50 M	ROLLO	1	$ 486.910,00
239	Cinta Antideslizante Fotoluminiscente	Compuesta de partículas de mineral abrasivo unidas por un fuerte polímero duradero a una película plástica, color negro con una franja fotoluminiscente en el centro. Rollo 50mm X 20 M	ROLLO	1	$ 548.977,00
240	Tubo Termoencogible 6 o 8 mm x 10 cm	Tubo Termoencogible 6 o 8 mm x 10 cm	UNIDAD	1	$ 7.509,00
241	Amarres negros de 10 cm	Amarres negros de 10 cm. PAQ x 100	PAQ	1	$ 7.776,00
242	Amarres negros de 20 cm	Amarres negros de 20 cm. PAQ x 100	PAQ	1	$ 21.215,00
243	Amarres negros de 25 cm	Amarres negros de 25 cm. PAQ x 100	PAQ	1	$ 38.895,00
244	Súper bonder 5g	Súper bonder 5g	UNIDAD	1	$ 30.902,00
245	Disco Abrasivo Corte Metal 7 X 0.055	Disco Abrasivo Corte Metal 7 X 0.055	UNIDAD	1	$ 20.968,00
246	Disco diamantado continuo 7 pulgadas	Disco diamantado continuo 7 pulgadas	UNIDAD	1	$ 361.543,00
247	Disco Madera 7-1/4 40 Dientes	Disco Madera 7-1/4 40 Dientes	UNIDAD	1	$ 173.227,00
248	Punta de estrella 2" para destornillador	Punta de estrella 2" para destornillador	UNIDAD	1	$ 11.661,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
249	Canaleta plástica auto adhesiva 2M	Ancho 60mm x alto 40mm.	UNIDAD	1	$ 90.435,00
250	Canaleta plástica auto adhesiva 2M	Ancho 40mm x alto 25mm.	UNIDAD	1	$ 48.315,00
251	Canaleta plástica auto adhesiva 2M	Ancho 10mm x alto 10mm.	UNIDAD	1	$ 22.065,00
252	Cinta de señalización de peligro	Cinta de señalización de peligro. 50 M	ROLLO	1	$ 27.019,00
253	Cinta de señalización No pase	Cinta de señalización No pase. 50 M	ROLLO	1	$ 28.614,00
254	Cinta de señalización No pase	Cinta de señalización No pase . 500 M	ROLLO	1	$ 91.535,00
255	Sikaflex	Referencia 11FC+I-Cure Adhesivo Multipropósito Sin Burbujas Blanco 300ml	UNIDAD	1	$ 41.716,00
256	Interruptor sencillo blanco	Interruptor sencillo blanco	UNIDAD	1	$ 12.828,00
257	Sensor de Movimiento para Techo 360° Alcance 6 Metros	Sensor de Movimiento para Techo 360° Alcance 6 Metros	UNIDAD	1	$ 163.092,00
258	Porta candado de 2 ½ ".	Porta candado de 2 ½ ".	UNIDAD	1	$ 7.134,00
259	Porta candado de 3 ".	Porta candado de 3 ".	UNIDAD	1	$ 7.973,00
260	Candado 30 mm.	Candado 30 mm.	UNIDAD	1	$ 15.649,00
261	Caja plástica 5800 2x4	Caja plástica 5800 2x4	UNIDAD	1	$ 9.919,00
262	Clavija caucho polo a tierra 15a-250v	Clavija caucho polo a tierra 15a-250v	UNIDAD	1	$ 16.779,00
263	Cable HDMI 10 m.	Cable HDMI 10 m.	M	1	$ 74.887,00
264	Cable HDMI 15 m	Cable HDMI 15 m	M	1	$ 79.269,00
265	Cable HDMI 20 m.	Cable HDMI 20 m.	M	1	$ 95.423,00
266	Multitoma con regulador 6 puestos.	Multitoma con regulador 6 puestos.	UNIDAD	1	$ 95.747,00
267	Tacos dobles de 20 amperios.	Tacos dobles de 20 amperios.	UNIDAD	1	$ 155.221,00
268	Tacos dobles de 30 amperios.	Tacos dobles de 30 amperios.	UNIDAD	1	$ 165.990,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
269	Tacos dobles de 40 amperios.	Tacos dobles de 40 amperios.	UNIDAD	1	$ 191.329,00
270	Bases auto adhesivas negras	Bases auto adhesivas negras	PAQUETE	1	$ 116.204,00
271	Jardín llave ½ " pesada	Jardín llave ½ " pesada	UNIDAD	1	$ 131.008,00
272	Mariposa universal para Llave jardín ½ "	Mariposa universal para Llave jardín ½ "	UNIDAD	1	$ 53.056,00
273	THINNER COMUN GALON	THINNER COMUN GALON	UNIDAD	1	$ 86.795,00
274	Conector De Autodesforre	Conector De Autodesforre. Caja por 100	UNIDAD	1	$ 440.190,00
275	Vinipel rollo.	Vinipel rollo.	ROLLO	1	$ 39.223,00
276	Base tv de 32 " a 65 " articulada.	Base tv de 32 " a 65 " articulada.	UNIDAD	1	$ 313.522,00
277	Chazo plástico para muro de ¼ ".	Chazo plástico para muro de ¼ ". Paquete x 100	PAQUETE	1	$ 44.994,00
278	Chazo plástico para muro de 5/16 ".	Chazo plástico para muro de 5/16 ". Paquete x 100	PAQUETE	1	$ 22.134,00
279	Chazo plástico para muro de ½ ".	Chazo plástico para muro de ½ ".	UNIDAD	1	$ 2.309,00
280	Chazo plástico mariposa de 5/16"	Chazo plástico mariposa de 5/16"	UNIDAD	1	$ 5.543,00
281	Chazo plástico mariposa de 1/4"	Chazo plástico mariposa de 1/4"	UNIDAD	1	$ 958,00
282	Tornillo aglomerado 6 x 1/2"	Tornillo aglomerado 6 x 1/2". Paquete x 100	PAQUETE	1	$ 4.879,00
283	Tornillo aglomerado 6 x ¾ ".	Tornillo aglomerado 6 x ¾ ".	UNIDAD	1	$ 714,00
284	Tornillo aglomerado 6 x ¼ ".	Tornillo aglomerado 6 x ¼ ".	UNIDAD	1	$ 839,00
285	Cinta para ductos	Cinta para ductos . Color gris de 50mm X 50M	UNIDAD	1	$ 114.865,00
286	Boquillera Aluminio	Boquillera Aluminio. 70X19 Mm x 6M	UNIDAD	1	$ 66.467,00
287	Remache Pop 5/32x1/4	Remache Pop 5/32x1/4. Paquete x 100	PAQUETE	1	$ 23.943,00
288	Remache Pop 1/8x1/4	Remache Pop 1/8x1/4	UNIDAD	1	$ 3.654,00
289	Broca Para Metal 1/4	Broca Para Metal 1/4	UNIDAD	1	$ 10.258,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
290	Broca Para Metal 5/32	Broca Para Metal 5/32	UNIDAD	1	$ 6.426,00
291	Broca Para Metal 1/8	Broca Para Metal 1/8	UNIDAD	1	$ 10.472,00
292	Broca Para Madera 1/4	Broca Para Madera 1/4	UNIDAD	1	$ 11.833,00
293	Broca Para Madera 5/32	Broca Para Madera 5/32	UNIDAD	1	$ 6.408,00
294	Broca Para Madera 1/8	Broca Para Madera 1/8	UNIDAD	1	$ 14.875,00
295	Broca de Tungsteno 1/4	Broca de Tungsteno 1/4	UNIDAD	1	$ 34.557,00
296	Broca de Tungsteno 5/16	Broca de Tungsteno 5/16	UNIDAD	1	$ 24.520,00
297	Broca de Tungsteno 3/8	Broca de Tungsteno 3/8	UNIDAD	1	$ 39.379,00
298	Broca ranurada para rotomartillo 5/16	Broca ranurada para rotomartillo 5/16	UNIDAD	1	$ 28.221,00
299	Broca ranurada para rotomartillo 3/8	Broca ranurada para rotomartillo 3/8	UNIDAD	1	$ 35.593,00
300	Broca ranurada para rotomartillo 1/2	Broca ranurada para rotomartillo 1/2	UNIDAD	1	$ 25.347,00
301	Chazo Expansivo 1/4 x 1.3/8	Chazo Expansivo 1/4 x 1.3/8	UNIDAD	1	$ 1.583,00
302	Chazo Expansivo 3/8 x 1.7/8	Chazo Expansivo 3/8 x 1.7/8	UNIDAD	1	$ 4.009,00
303	Fusible Vidrio corto 2 Amp	Fusible Vidrio corto 2 Amp	UNIDAD	1	$ 1.089,00
304	Tapa ciega plástica 5800 2x4	Tapa ciega plástica 5800 2x4	UNIDAD	1	$ 5.653,00
305	Retenedor de puerta negros x 2 und	Retenedor de puerta negros x 2 und	UNIDAD	1	$ 50.883,00
306	Brocha de 2"	Brocha de 2"	UNIDAD	1	$ 29.443,00
307	Brocha de 3"	Brocha de 3"	UNIDAD	1	$ 29.810,00
308	Brocha de 4"	Brocha de 4"	UNIDAD	1	$ 33.980,00
309	Rodillo 9"	Rodillo 9"	UNIDAD	1	$ 38.176,00
310	Terminal / Conector De Ojo Amarilla Cable Calibre 10-12 paq X100	Terminal / Conector De Ojo Amarilla Cable Calibre 10-12 paq X100	UNIDAD	1	$ 3.035,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
311	Chipa de alambre dulce X KL	Chipa de alambre dulce X KL	KL	1	$ 27.864,00
312	Bisagra T 4" x 3"	Bisagra T 4" x 3"	UNIDAD	1	$ 61.498,00
313	Bisagra de puerta cruzada	Bisagra metálica reforzada de 4" x 4" para puerta cruzada. Incluye tornillería para instalación.	UNIDAD	1	$ 20.087,00
314	Bisagra Omega 3"	Bisagra Omega 3"	UNIDAD	1	$ 28.792,00
315	Bisagra Omega 4"	Bisagra Omega 4"	UNIDAD	1	$ 26.051,00
316	Bisagra Semiparche cierre lento Sistema Push 35 Mm	Bisagra Semiparche cierre lento Sistema Push 35 Mm	UNIDAD	1	$ 20.865,00
317	Bisagra Cierre Lento Parche 35mm	Bisagra Cierre Lento Parche 35mm	UNIDAD	1	$ 16.589,00
318	Cadena eslabonada galvanizada 1/8 Pulg x metro	Cadena eslabonada galvanizada 1/8 Pulg x metro	M	1	$ 23.562,00
319	Tornillo Estructura autoperforante Tornillo Cabeza plana 8x1-1/4	Tornillo Estructura autoperforante Tornillo Cabeza plana 8x1-1/4. Paquete x 100	PAQUETE	1	$ 16.898,00
320	Tornillo Estructura autoperforante punta broca 8x1-1/4	Tornillo Estructura autoperforante punta broca 8x1-1/4. Paquete x 100	UNIDAD	1	$ 30.453,00
321	Tornillo Estructura P/Broca 7×7/16"	Tornillo Estructura P/Broca 7×7/16"	UNIDAD	1	$ 56.049,00
322	Espátula	Espátula de 10 cm	UNIDAD	1	$ 44.090,00
323	Hombre solo	Alicate Hombresolo Cromado Boca Curva 10 Pulgadas Discover	UNIDAD	1	$ 49.385,00
324	Pinzas	Alicate de Punta Aguja Profesional de 6 Pulgadas Comfort Grip	UNIDAD	1	$ 43.316,00
325	Pistola de calor	Pistola de calor eléctrica, potencia entre 1500 y 2000 W, temperatura ajustable (aprox. 300 °C – 600 °C)	UNIDAD	1	$ 958.254,00
326	Cinta termoencogible	Calibre 10/12 /14/	UNIDAD	1	$ 8.235,00
327	Remachadora	Remachadora manual tipo pistola para remaches de aluminio o acero de 1/8", 5/32" y 3/16". Estructura metálica resistente, incluye boquillas intercambiables.	UNIDAD	1	$ 169.641,00
328	Abrazaderas tubería EMT	Abrazaderas para Tubería emt 1/2 "	UNIDAD	1	$ 1.220,00
329	Tubería emt 1/2 "	Tubería emt 1/2 "	UNIDAD	1	$ 26.805,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
330	Codos tubería emt 1/2"	Codos tubería emt 1/2"	UNIDAD	1	$ 2.303,00
331	Unión tubería emt 1/2"	Unión tubería emt 1/2"	UNIDAD	1	$ 2.666,00
332	Terminales de pin N10, N12, N14	Terminales de pin N10, N12, N14	UNIDAD	1	$ 1.083,00
333	Ducto flexible aislado para AC de 6 pulg X metro	Ducto flexible aislado para AC de 6 pulg X metro	UNIDAD	1	$ 159.901,00
334	Caja de inspección 60 X 60	Caja de inspección 60 X 60	UNIDAD	1	$ 164.113,00
335	Cofre Ordenador 48 Llaves 25X20X7.5Cm	Cofre Ordenador 48 Llaves 25X20X7.5Cm	UNIDAD	1	$ 104.839,00
336	Cartón corrugado calibre 3mm, 1,2 x 10m	Cartón corrugado calibre 3mm, 1,2 x 10m	ROLLO	1	$ 100.317,00
337	Perros Para Cable Galvanizado de 1/4"	Perros Para Cable Galvanizado de 1/4"	UNIDAD	1	$ 12.073,00
338	Guaya de acero de 1/4" (6.4mm)	Guaya de acero de 1/4" (6.4mm)	M	1	$ 11.055,00
339	Taladro Percutor Atornillador 18v 1/2" Gsb 185 Li. Inalámbrico	Taladro Percutor Atornillador 18v 1/2" Gsb 185 Li. Inalámbrico	UNIDAD	1	$ 1.044.000,00
340	Juego puntas y accesorios para Mototool	Juego de Piedras Puntas y Fresas para Mototool x 71 Piezas	UNIDAD	1	$ 125.902,00
341	Acople Manguera en Acero 304- 1/2 x 1/2" para Válvula de Pedal.	Acople Manguera en Acero 304- 1/2 x 1/2" para Válvula de Pedal. 1 metro	M	1	$ 416.738,00
342	Válvula Llave Pedal Tráfico Pesado Metálica	Válvula llave pedal tráfico pesado metálica para grifería institucional	UNIDAD	1	$ 213.528,00
343	Brazo Hidráulico Gato Puertas Cierrapuertas hasta 80 Kg	Brazo Hidráulico Gato Puertas Cierrapuertas hasta 80 Kg	UNIDAD	1	$ 351.955,00
344	Brazo Hidráulico Puerta Cierre Lento 150 Nw (Pistón)	150 Nw, Tipo Pistón.	UNIDAD	1	$ 769.645,00
345	Kit Repuesto Regleta para Tapa Sanitario	Regleta para sanitario tipo Corona Empresarial	UNIDAD	1	$ 59.322,00
346	de Cáncamo cerrado 1"	de Cáncamo cerrado 1"	UNIDAD	1	$ 4.850,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
347	Candado 25 mm.	Candado 25 mm.	UNIDAD	1	$ 34.028,00
348	Pegante PL285 uso profesional - 375 ml	Pegante PL285 uso profesional - 375 ml	UNIDAD	1	$ 24.752,00
349	Manija de sobre poner	Manija metálica de sobreponer para puerta o cajón, de 96 mm de centro a centro. Acabado cromado o satinado. Incluye tornillería para instalación	UNIDAD	1	$ 33.719,00
350	Pasador tipo sueco 2 1/2"	pasador tipo sueco 2 1/2"	UNIDAD	1	$ 14.875,00
351	Película Adhesiva Sandblass Frosted 0.80 x 3 Metros. Para vidrio.	Película Adhesiva Sandblass Frosted 0.80 x 3 Metros. Para vidrio.	UNIDAD	1	$ 176.013,00
352	Vinilo Espejo Polarizado Para Vidrios 1,50m x 1m	Vinilo Espejo Polarizado Para Vidrios 1,50m x 1m	UNIDAD	1	$ 251.673,00
		SUBTOTAL FERRETERIA			**$ 12.065.196,00**
		COMPONENTE SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO			
353	Soporte o base pared para Extintor	Soporte metálico de pared tipo gancho o aro, apto para extintores de 5 a 10 lb. Fabricado en acero con acabado en pintura electrostática. Incluye tornillería de fijación.	UNIDAD	1	$ 33.719,00
354	Mantenimiento preventivo del sistema de detección	Mantenimiento preventivo del sistema de detección compuesto por dos (2) panel Vigilant VS1 y VS2, 175 detectores fotoeléctricos V-PS y 8 térmicos V-PHS de incendios 8 (todos con base B4U), 5 anunciadores remotos LCD, 9 estaciones manuales, 9 luz estrobo-sirena, incluye visita anual completa IPM.	UNIDAD	1	$ 2.772.690,00
355	Mantenimiento preventivo del sistema de extinción	Mantenimiento preventivo del sistema de extinción compuesto por 356 rociadores a altura 3,5 mts, soportaría, acoples, straps, tubería incluye visita anual completa IPM. Detector inteligente de humo	UNIDAD	1	$ 3.367.462,00
356	Detector inteligente de humo	Detector inteligente de humo	UNIDAD	1	$ 458.219,00
357	Detector inteligente de humo óptico análogo (V-PS EDWARDS	Detector inteligente de humo óptico análogo (V-PS EDWARDS	UNIDAD	1	$ 1.158.837,00
358	Detector inteligente de temperatura fia/óptico análogo (V-PHS EDWARDS)	Detector inteligente de temperatura fia/óptico análogo (V-PHS EDWARDS)	UNIDAD	1	$ 435.022,00
359	Base detector estándar (B4U EDWARS)	Base detector estándar (B4U EDWARS)	UNIDAD	1	$ 209.485,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
360	Estación manual de alarma de fuego de una etapa (GSA-M278 EDWARS)	Estación manual de alarma de fuego de una etapa (GSA-M278 EDWARS)	UNIDAD	1	$ 727.068,00
361	Sirena temporal 84,4 o 79,4 dBA, estrobo de 15, 30, 75, 110 cd, roja, FUEGO (G1RFHDVM EDWARS)	Sirena temporal 84,4 o 79,4 dBA, estrobo de 15, 30, 75, 110 cd, roja, FUEGO (G1RFHDVM EDWARS)	UNIDAD	1	$ 798.828,00
362	Módulo de entrada	Reposición Sirena temporal 84,4 o 79,4 dBA, estrobo de 15, 30, 75, 110 cd, roja, FUEGO (G1RFHDVM EDWARS)	UNIDAD	1	$ 768.276,00
363	Módulo de entrada.(SIGACT1EDWARS)	Módulo de entrada.(SIGACT1EDWARS)	UNIDAD	1	$ 893.780,00
364	Módulos de relevos de control (SIGA-CR EDWARS)	Módulos de relevos de control (SIGA-CR EDWARS)	UNIDAD	1	$ 1.436.925,00
365	STI without horn with spacerred horn housing / clear spacer (STI-1230)	STI without horn with spacerred horn housing / clear spacer (STI-1230)	UNIDAD	1	$ 1.490.202,00
366	Anunciador remoto 80 caracteres LCD(RLCD-CR EDWARS)	Anunciador remoto 80 caracteres LCD(RLCD-CR EDWARS)	UNIDAD	1	$ 1.555.388,00
367	FL-Batería 12V-7A	FL-Batería 12V-7A	UNIDAD	1	$ 215.509,00
368	Rociadores (tipo pendent y upright)	Rociadores (tipo pendent y upright)	UNIDAD	1	$ 168.809,00
369	Extintor de CO2 de 5 libras (rojo)	Especificación: Extintor portátil con una válvula en bronce con acabado en cromo resistente a la corrosión y un sistema de accionamiento rápido con manija y palanca. Debe tener una manguera flexible con terminal de salida en forma de corneta fabricada en material dieléctrico con mango aislante El Extintor debe tener la fecha en la que se realizó la prueba hidrostática y debe estar marcado en el galápago con la serie, el mes y el año de fabricación. El Extintor debe incluir la instalación en la Entidad Compradora Accesorios que incluye: Calcomanía, aviso y soporte de pared. Normas Técnicas Colombianas: NTC 2362, NTC 1916, NTC 2885	UNIDAD	1	$ 426.395,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
370	Extintor de CO2 de 10 libras (rojo)	Especificación: Extintor portátil con una válvula en bronce con acabado en cromo resistente a la corrosión y un sistema de accionamiento rápido con manija y palanca. Debe tener una manguera flexible con terminal de salida en forma de corneta fabricada en material dieléctrico con mango aislante El Extintor debe tener la fecha en la que se realizó la prueba hidrostática y debe estar marcado en el galápago con la serie, el mes y el año de fabricación. El Extintor debe incluir la instalación en la Entidad Compradora Accesorios que incluye: Calcomanía, aviso y soporte de pared. Normas Técnicas Colombianas: NTC 2362, NTC 1916, NTC 2885	UNIDAD	1	$ 877.227,00
371	Mantenimiento Extintor de CO2 de 10 libras (rojo)	Incluye Revisión y mantenimiento extintor de CO2 de 10 libras (rojo), (Cambios de accesorios deteriorados o repuestos de extintores).	UNIDAD	1	$ 318.636,00
372	Mantenimiento Extintor de CO2 de 5 libras (rojo)	Incluye Revisión y mantenimiento extintor de CO2 de 5 libras (rojo), (Cambios de accesorios deteriorados o repuestos de extintores)	UNIDAD	1	$ 295.854,00
373	Recarga de extintor CO2 de 5 y 10 Libras rojo	Recarga de extintor CO2 de 5 y 10 Libras rojo	UNIDAD	1	$ 179.865,00
SUBTOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO					**$ 18.588.196,00**
COMPONENTE OTROS					
374	Protectores contra Impacto.	Protectores contra Impacto 30cm x 1mt con impresión y dilatadores	ML	1	$ 158.776,00
375	Tablero para escritura X M2	Tablero para escritura X M2 cristal con impresión digital 4 dilatadores con porta borrador|	UNIDAD	1	$ 923.458,00
376	Vidrio	Vidrios para adecuaciones según requerimientos. 5 mm X metro cuadrado	UNIDAD	1	$ 199.498,00
377	Instalación Puesto de Trabajo/ mano de obra .	Instalación Puesto de Trabajo conformado por: Mesa en "L" con faldero o Mesa Recta, Cajonera, Punto Eléctrico, Punto de Datos, Canaletas, Pantalla Vidrio Laminada, Bases o Soporte para Mesa.	UNIDAD	1	$ 451.784,00
SUBTOTAL OTROS					**$ 1.733.516,00**
COMPONENTE ELECTRODOMÉSTICOS					
378	Mantenimiento de nevera no incluye repuestos.	Limpieza interna y externa, revisión de cableado, fusibles, ventilador. Incluye pruebas de funcionamiento y ajuste general e instalación de repuestos	UNIDAD	1	$ 252.161,00
379	Sensor bimetálico.	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 70.279,00
380	Condensador.	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 40.900,00
381	Evaporador.	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 94.938,00
382	Termostato.	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 102.711,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
383	Compresor.	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 1.016.326,00
384	Gas Refrigerante	Gas refrigerante tipo R134a, R410A, R22 segpun necesidad X 9Kg	UNIDAD	1	$ 108.817,00
385	Timer Temporizador .	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 79.127,00
386	Tarjeta Digital .	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 208.150,00
387	Cierre magnético.	Nevera Refrigerador sin Escarcha Ref.: 220L	UNIDAD	1	$ 153.207,00
388	Mantenimiento hornos microondas no incluye repuestos.	Limpieza interna y externa, revisión de cableado, fusibles, magnetrón, ventilador y plato giratorio. Incluye pruebas de funcionamiento y ajuste general e instalación de repuestos	UNIDAD	1	$ 734.277,00
389	Mantenimiento de grecas. (No incluye repuestos)	Limpieza profunda de componentes, desarme parcial, descalcificación de ductos, revisión de resistencias, termostatos y válvulas. Incluye pruebas de funcionamiento y ajuste general.Capacidad 120 - serie 596 y 598 e instalación de repuestos	UNIDAD	1	$ 1.052.966,00
390	Pera.	Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 311.851,00
391	Tapa.	Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 259.028,00
392	Asas	Reposición Asas del recipiente para la leche. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 1.123.403,00
393	Llave	(Grifo) metálico de “Chupa” (Empaque en Silicona) para la salida de la leche . Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 274.616,00
394	Cuerpo	Recipiente Para el Agua Caliente - Caldera. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 320.300,00
395	Portanivel	Tubo Protector en acero inoxidable, con ranura para examinar el tubo de cristal que indica el nivel de agua. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 323.735,00
396	Llave	(Grifo) metálico de “Chupa” (Empaque en Silicona) para la salida del Agua Caliente. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 252.419,00
397	Bombillo piloto	Indicador del encendido de las resistencias. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 15.875,00
398	Botón y switch	Regulador de la temperatura y encendido. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 335.979,00
399	Tapa	Entrada de agua a la caldera. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 355.593,00
400	Entrada de agua a la caldera.	Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 288.010,00
401	Portanivel	Tubo Protector en acero inoxidable, con ranura para examinar el tubo de cristal que indica el nivel de café. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 314.083,00
402	Llave	(Grifo) metálico de “Chupa” (Empaque en Silicona) para la salida del Café. Capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 240.856,00

No.	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIIOS TECHO DE REFERENCIA
403	Empaques para termo bomba	Silicona o caucho de grado alimenticio espesor 4mm, diametro exterior 25mm, diametro interior 21mm	UNIDAD	1	$ 198.724,00
404	Pata	Soporte de la Greca - capacidad 120 - serie 596 y 598	UNIDAD	1	$ 20.938,00
405	Mantenimiento de dispensadores de agua (frío/calor)	Servicio de mantenimiento preventivo para dispensadores de agua tipo botellón o conexión directa a red. Incluye limpieza profunda de componentes internos y externos, desinfección con productos aptos para contacto con alimentos, revisión del sistema de refrigeración o calefacción, verificación eléctrica y pruebas de funcionamiento general.	UNIDAD	1	$ 299.755,00
406	Kit filtros para agua más pura X 4.	Dispensador de agua de piso para red hidráulica. X 4	UNIDAD	1	$ 245.783,00
407	Tapa + Flotador De Dispensador	Kit compuesto por tapa universal y flotador interno para dispensador de agua tipo botellón. Fabricado en plástico grado alimenticio	UNIDAD	1	$ 223.572,00
408	Termostato.	Dispositivo de control de temperatura para equipos eléctricos. Rango de operación: 30 °C a 90 °C. Uso común en dispensadores, cafeteras, neveras	UNIDAD	1	$ 110.414,00
SUBTOTAL ELECTRODOMÉSTICOS					**$ 9.428.793,00**
COMPONENTE OPERARIO FIJO					
409	Operario de mantenimiento fijos para la sede	Todero Fijo en Sede, Oficinas Portales y Oficinas Estaciones del Sistema TRANSMILENIO. Formación académica Técnico o Tecnólogo en áreas afines a Ingeniería con mínimo con un (2) años de experiencia relacionada en actividades de apoyo de mantenimiento preventivo y correctivos a instalaciones físicas.	MES	1	$ 4.699.078,00
410	Operario de mantenimiento fijos para la sede	Todero Fijo en Sede, Oficinas Portales y Oficinas Estaciones del Sistema TRANSMILENIO. Formación académica Técnico o Tecnólogo en áreas afines a Ingeniería con mínimo con un (2) años de experiencia relacionada en actividades de apoyo de mantenimiento preventivo y correctivos a instalaciones físicas.	Día	1	$ 156.444,00
411	Operario de mantenimiento fijos para la sede	Todero Fijo en Sede, Oficinas Portales y Oficinas Estaciones del Sistema TRANSMILENIO. Formación académica Técnico o Tecnólogo en áreas afines a Ingeniería con mínimo con un (2) años de experiencia relacionada en actividades de apoyo de mantenimiento preventivo y correctivos a instalaciones físicas.	Hora	1	$ 19.445,00
SUBTOTAL OPERARIO FIJO					**$ 4.874.967,00**
TOTAL MANTENIMIENTO LOCATIVO					**$ 91.519.820,00**

El valor total de los precios unitarios techo de referencia es de NOVENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (91.519.820).

7. PRESUPUESTO

El proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto asignado en el Plan Anual de Adquisiciones, correspondiente a la suma de **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($142.350.000)**.

La razón por la cual se realiza por el presupuesto total, se debe a la naturaleza del objeto a contratar porque no es posible determinar con exactitud los bienes y servicios que se requerirán durante la ejecución del Contrato. Por tratarse de una contratación global que involucra una bolsa de recursos para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las Instalaciones Administrativas de TRANSMILENIO S.A.

8. ANEXOS

Anexo 1. Cotizaciones
Anexo 2. Precios Techo Mantenimiento Locativo
Anexo 3. Formato Propuesta Económica – Mantenimiento Preventivo y Correctivo Locativos

9. Área responsable de la adquisición
Aprobó: Jefe de la dependencia **Nombre: Gina Alexandra Vaca Linares** **Dependencia: Dirección Corporativa** **Elaboró: Profesional Especializado** **Nombre: Ricardo Castro Almeida** **Revisó: Profesional Especializado - Abogado** **Nombre: Mario Alberto Chacón Castro**
Fecha de elaboración del estudio (21/10/2025)**:**