ANÁLISIS DE SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO
PARA REALIZAR MANTENIMIENTOS POR DEMANDA, QUE SE PUEDAN PRESENTAR POR EL USO DIARIO O COTIDIANO EN LOS INMUEBLES DE LA ESAP CORRESPONDIENTES A LA TERRITORIAL DE BOLIVAR, INCLUYENDO MANO DE OBRA Y SUMINISTROS DE MATERIALES CORRESPONDIENTES.

INTRODUCCIÓN

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber a las Entidades Estatales de realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, por lo que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP- de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública del orden nacional, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector y mercado alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

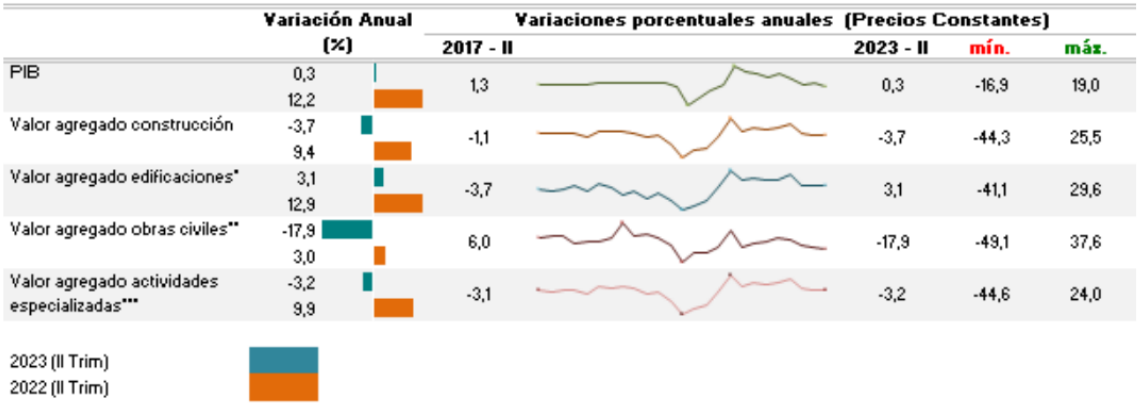
ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

2.1 Contexto Económico (Boletín Técnico de Indicadores Económicos alrededor de la Construcción (IEAC)
De acuerdo con el Boletín Técnico de Indicadores Económicos alrededor de la Construcción (IEAC) publicado por el DANE el 7 de septiembre de 2023, en el segundo trimestre de 2023 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,7% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-17,9%); la disminución de 3,2% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 3,1% registrado en el valor agregado de las edificaciones1.

Vigilada MinEducación

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ITrim2023.pdf

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



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.Pr: cifras provisionales

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

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Así mismo, el boletín indica que, en julio de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 23.182 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,4% de los ocupados. En julio de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 5,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 15,9% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2023, 1.710 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (741 miles de personas), que además presentaron un aumento del 20,6%, es decir, 127 mil personas más con respecto julio de 2022.

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

Vigilada MinEducación

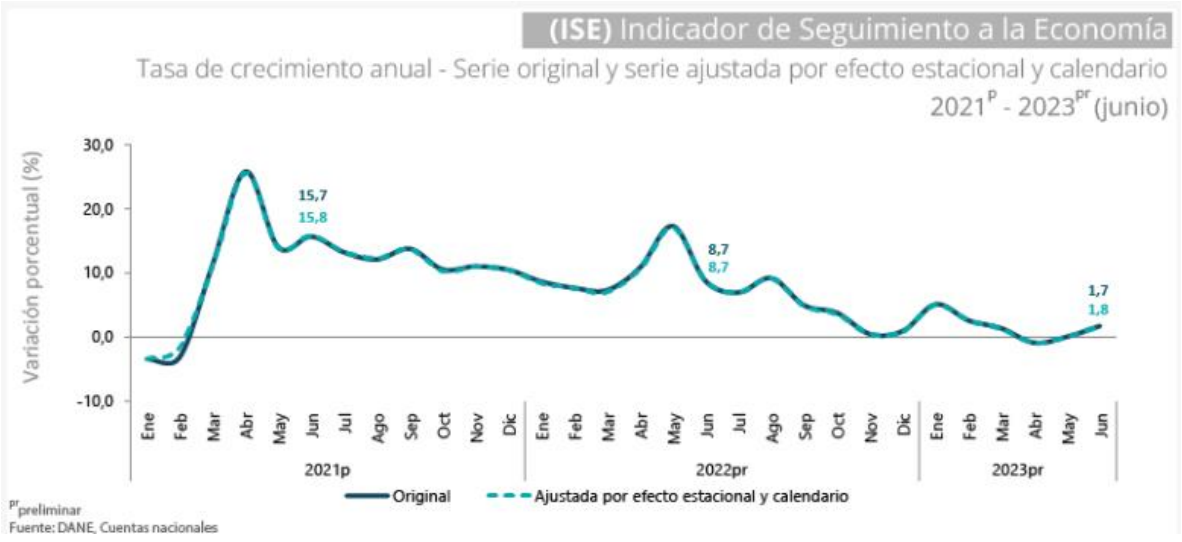
	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%) 2022 (julio)	2023 (julio)	mín.	máx.
Población ocupada to	5,1 8,0		8,0	5,1	1,7	11,1
Población ocupada en construcción	15,9 0,1	7,4 6,7	0,1	15,9	-9,6	15,9
Población ocupada en construcción en 13 ciudades y áreas	20,6 -7,1	3,2 2,8	-7,1	20,6	-20,0	24,9

jul-23
jul-22

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

2.2 Perspectivas del sector

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) reportado por el DANE, proporciona una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo y permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo. De acuerdo con el último ISE reportado por el DANE para el mes de junio de 2023 (publicado el 15 de agosto de 2023), este se ubicó en 121,77, lo que representó un crecimiento de 1,72% respecto al mes de junio de 2022pr (119,71)2.



2.3 Gremios y asociaciones del sector:

Sociedad Colombiana de Ingenieros: Organización sin ánimo de lucro con objetivos científicos, gremiales y académicos que es utilizada como centro consultivo del Gobierno Nacional de Colombia y diferentes gobiernos

[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-jun2023.pdf

Vigilada MinEducación

locales como alcaldías y gobernaciones que reúne a los ingenieros con experiencia y a los recién graduados para realizar trabajo en conjunto.

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria): Asociación representativa del sector financiero colombiano integrada por los bancos comerciales nacionales y extranjeros, públicos y privados, las más significativas corporaciones financieras e instituciones oficiales especiales.

Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI): Asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano, e influye notoriamente en el diseño, construcción e implementación de las políticas públicas relacionadas con el sector.

2.4 Normas Técnicas:

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10): Regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable. Promulgado por el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010. Posteriormente modificado mediante los decretos 926 del 19 de marzo de 2010, 2525 del 13 de julio de 2010, 092 del 17 de enero de 2011, 340 del 13 de febrero de 2012 y 945 del 5 de junio de 2017.

- Normas Técnicas Colombianas NTC 4143: Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios y espacios urbanos, rampas fijas, adecuadas y básicas.
- Normas Técnicas Colombianas NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería
- Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000
- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción

2.5 Marco Regulatorio

El marco normativo de la contratación con recursos públicos tendrá en cuenta la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1882 del 15 de enero de 2018, así como las normas complementarias en función de la actividad contractual.

Normativa del sector de la construcción	
Decreto 624 de 1989	Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales.
Decreto 2905 de 1994	Por el cual se reglamenta el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior.
Ley 1740 de 2014	Sobre la inspección y vigilancia de la educación superior.
Decreto 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Norma Técnica Colombiana NTC 6072.	Proporciona requisitos mínimos para el funcionamiento de los centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas.

Vigilada MinEducación

Normativa del sector de la construcción	
Norma Internacional OSHA 29 CFR 1910.146.	Contiene los requisitos para las prácticas y procedimientos para proteger a los empleados de la industria general de los peligros de la entrada en espacios confinados que requieren permiso.
Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)	Regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable. Promulgado por el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010. Posteriormente modificado mediante los decretos 926 del 19 de marzo de 2010, 2525 del 13 de julio de 2010, 092 del 17 de enero de 2011, 340 del 13 de febrero de 2012 y 945 del 5 de junio de 2017.

2.6 Caracterización de MIPYMES

El Ministerio de Comercio define a las pymes como aquellas empresas que no perciben los mismos ingresos anuales por actividades ordinarias que realizan las grandes organizaciones. En el país la categorización de un negocio como micro, pequeña o mediana empresa no depende de su volumen de trabajadores o de su extensión, sino exclusivamente de sus ventas brutas.

En Colombia la mayor parte del tejido económico está conformado por micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) que constituyen cerca del 90% del sector productivo nacional y proveen casi el 80% del empleo formal (Ministerio del Trabajo, 2019). La Cámara de Comercio de Bogotá, reveló que para el distrito capital entre enero y agosto de 2020 se liquidaron 37.000 empresas, un incremento en el cierre del 63% con respecto al mismo periodo de comparación. Sin embargo, lo más crítico fue que el 96% de las empresas que se liquidaron corresponden al segmento de las MiPymes (Concejo de Bogotá, 2020).

Acorde con la Encuesta de Micronegocios (2022), se estimó un aumento de 4,7% en el total de los micronegocios entre 2021 y 2022, es decir, 229.746 micronegocios más en 2022.

En 2022 para el sector construcción se tuvo 318.738 micronegocios, con una participación sobre el total de micronegocios de 6,2% y una variación anual -7,0% con respecto al 2021, es decir, 24.160 micronegocios menos contribuyendo con -0,5 puntos porcentuales a la variación anual del total de micronegocios del país (4,7%).

Los micronegocios del sector construcción para 2022 representaron un total 420.500 personas ocupadas, con una variación anual de -7,7% que corresponde a 35.308 menos personas ocupadas con relación al año 2021. En cuanto a las ventas o ingresos se observó un crecimiento de 4,9% con relación al 2021, mientras que para el consumo intermedio se presentó un decrecimiento de -4,5% con relación al año anterior3.

La Encuesta de Micronegocios -EMICRON realizada por el DANE, en el primer trimestre de 2023 indicó que, la cantidad de micronegocios disminuyó 1,4% en comparación con el mismo periodo del año 2022. Asimismo, el

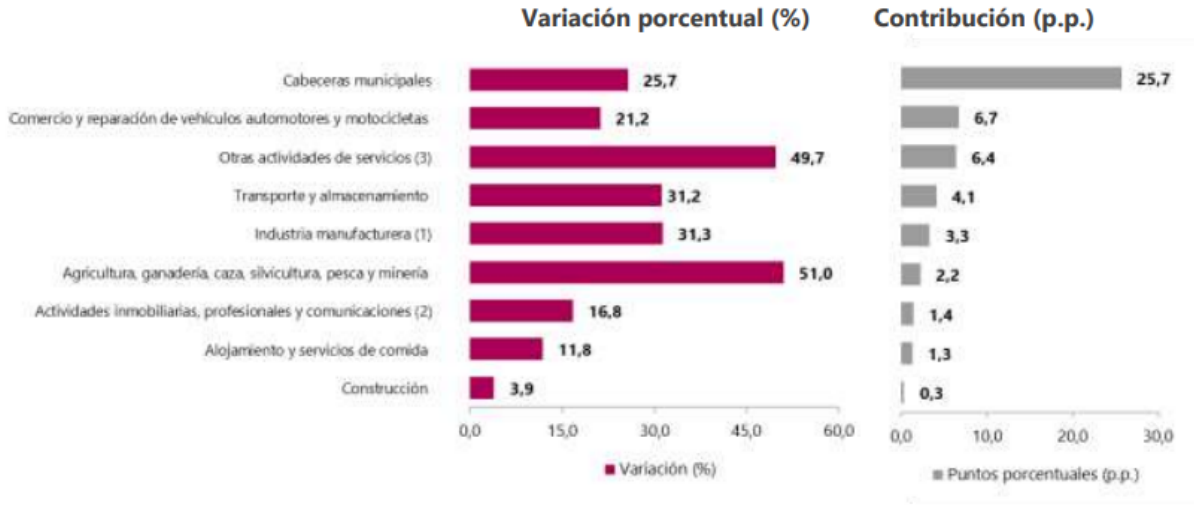
[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ITrim2023.pdf

Vigilada MinEducación

personal ocupado por estas unidades económicas disminuyó en 1,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios crecieron 11,1% en este mismo intervalo de tiempo.

Así mismo, en el primer trimestre de 2023, la Encuesta de Micronegocios estimó un aumento del 0,4% en la cantidad de estas unidades económicas en comparación con el mismo periodo del año 2020. Las actividades económicas que contribuyeron positivamente a esta variación fueron: Transporte y almacenamiento (3,3 p.p.); Otras actividades de servicios (1,6 p.p.); Industria manufacturera (0,7 p.p.); y Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (0,5 p.p.).

Gráfico 5. Variación trienal de la cantidad de micronegocios según actividad económica (Porcentaje)
Cabeceras municipales
II Trimestre (2023P/2020)



P: preliminar.
p.p.: puntos porcentuales.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.
- El dominio Cabeceras municipales no incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada.
- Debido a la suspensión del operativo de recolección en los centros poblados y rural disperso, a partir del primer trimestre de 2023 se recalcula la serie histórica, incluyendo los resultados únicamente de las cabeceras municipales.
- Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2018.

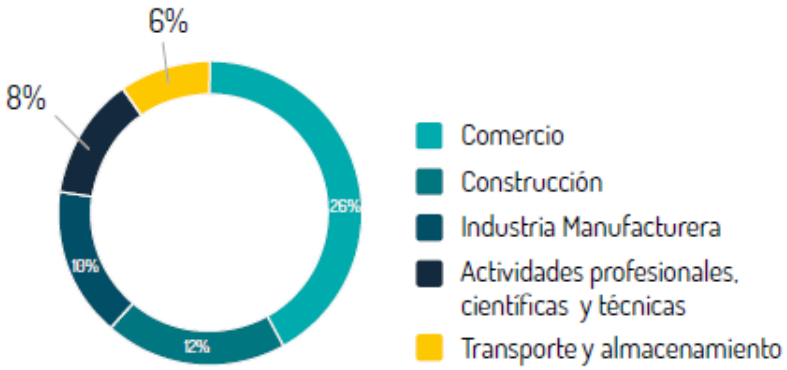
- La suma de las variaciones y de las contribuciones pueden diferir ligeramente con la información del anexo estadístico por aproximación de decimales.
Fuente: DANE, Emicron.

2.6.1 Actividad principal de las Mipymes (y división por subsector)

Vigilada MinEducación

Acorde con el Estudio de Necesidades de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas realizada por la GIFMM, las actividades más representativas de las Mipymes estuvieron ligadas con el comercio, al presentar un peso del 26%, seguido la construcción con un 12%, un 10% en la industria manufacturera, un 8% en actividades profesionales, científicas y técnicas, y un 6% en transporte y almacenamiento.

Gráfico 2. Actividades más representativas.



Fuente: GIFMM - RVA

ANALISIS DE LA OFERTA

3.1 Descripción de los Servicios requeridos

Realizar obras de mantenimientos locativos de cubiertas, canales, bajantes y cielo falso en la Sede administrativa de Cali, de La Territorial Valle, perteneciente a la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP a precios unitarios fijos incluida la mano de obra, los materiales, equipamiento y repuestos necesarios de acuerdo con las condiciones técnicas requeridas.

3.2 Identificación de proveedores contratistas del Estado

La Escuela Superior de Administración Pública revisó en las bases de datos de SECOP II disponibles en Datos Abiertos, las empresas del sector que han sido contratadas en procesos de selección publicados por las Entidades del Estado con el objetivo de realizar mantenimientos locativos preventivos y correctivos. Los proveedores encontrados se mencionan a continuación:

Tabla 1: Proveedores

Proveedor Adjudicado	NIT	Es Pyme
ALCAX INGENIERIA SAS	901263039	Si
ALTACIVILES SAS	8300940842	Si
AMBIENTE VIABLE SAS	900389684	Si

Vigilada MinEducación

Proveedor Adjudicado	NIT	Es Pyme
BUILDING COLOMBIA SAS	901191697	Si
COMPAÑIA DE CONSTRUCCIONES TRUJILLO ASOCIADOS SAS	900497781	Si
CONSORCIO JASAF		Si
CONSORCIO MANTENIMIENTO PJ	901551662	No
CONSORCIO MARSAF		No
CONSORCIO PANORAMA	901172329	No
CONSORCIO PROSALUD 2018		No
CONSTRUCCION CONSULTORIA Y PROYECTOS PROYMAR SAS	9012854573	Si
CONSTRUCCIONES AMG SAS	900155934	Si
CONSTRUYAME SAS	900370600	Si
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION BEZALEEL SAS	900779049	Si
CULTURA Y RECREACION 2000		No
DIARQCO CONSTRUCTORES SAS	900185357	Si
DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS	900340482	Si
FGD	19336660	Si
GENERAL SERVICIOS SG SAS	901302556	Si
GENESIS CONSTRUCCIONES SAS	900785161	Si
GRUPO AG CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA SAS	901107472	Si
GRUPO EMPRESARIAL CONCAS SAS	901028153	Si
HEDA GROUP SAS	901641552	Si
INGENIERIA RH SAS	830061440	Si
INMOCOSTASAS	900305993	Si
INSTARSOLUCIONES SAS	901070225	Si
INTERIO	900968405	Si
JM GRUPO EMPRESARIAL SAS	900353659	Si
LOGIA 3	900436622	Si
MAPPER CONSULTORA SAS	901288767	Si
MARMA SOLUCIONES EN MANTENIMIENTO SAS	901248018	Si
MONTAJES DE MARCA SA	811022617	Si
OMP SAS	900255113	Si
PD INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA SAS	901032978	Si
PRODUCTOS Y SERVICIOS BRIANUL SAS	900559762	Si
PROINCO INGENIERIA SAS	900375623	Si
PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE COLOMBIA SAS	900469682	Si
RAELJA INGENIERÍA SAS	813003916	Si
SADE CONSTRUCCIONES SAS	900414578	Si

Vigilada MinEducación

Proveedor Adjudicado	NIT	Es Pyme
SAFRID INGENIERIA SAS	900520848	No
SERVICIOS INTEGRALES DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SERARCO SAS	9003905807	Si
SERVIINSTITUCIONALES SAS	900422291	Si
SIPCO SAS	900340270	Si
TECCONS INGENIERIA SAS	900254035	Si
TECNIELET SAS	900427111	Si
UNION TEMPORAL OBRAS 2021	901495082	Si
URBAN PROYECT SAS	900821921	No
WORLDTEK SAS	900151287	Si
WR INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	900702141	Si

Fuente: Elaboración propia con base en SECOP II (2017 - 2023)

En la Tabla 1 se pueden apreciar 49 proveedores (Persona Jurídica) que han prestado el servicio de mantenimientos locativos preventivos y correctivos a Entidades del Estado, de los cuáles el 85% están catalogadas en la plataforma SECOP II como Pequeñas y Medianas Empresas – PyME

Teniendo en cuenta que es un sector con alta participación de las MiPyme en los procesos de selección de las Entidades Estatales y dando cumplimiento al marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas en Colombia, establecido en la Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia” y el Decreto 1860 de 2021, “Por el cual se reglamentan los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se sugieren los siguientes criterios diferenciales para el proceso de selección:

Tanto para la experiencia general como específica, el proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de MiPymes o de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar la experiencia solicitada con tres (3) contratos adicionales a los inicialmente previstos dentro del proceso.

Para el caso de proponentes plurales, uno de sus integrantes debe acreditar la calidad de MiPymes o emprendimiento y empresas de mujeres de conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para acreditar la experiencia solicitada con tres (3) contratos adicionales a los inicialmente definidos en el proceso, para el cumplimiento de la experiencia.

Vigilada MinEducación

3.3 Principales proveedores

Entre las vigencias 2017 a 2023, 49 proveedores fueron adjudicados en 68 procesos de selección.

A continuación, se presentan los 20 principales proveedores por valor de contratos adjudicados, los cuales representan el 51% del valor total de contratos.

Tabla 2: Principales proveedores por valor de contratos

Proveedor	No. de Contratos	Valor	% del valor total de contratos
ALCAX INGENIERIA SAS	1	$ 231.440.484,00	1%
ALTACIVILES SAS	1	$ 102.999.967,00	1%
AMBIENTE VIABLE SAS	1	$ 46.298.399,00	0,3%
ARQ LUZ MILA RAMIREZ LEON	1	$ 101.379.545,00	1%
BUILDING COLOMBIA SAS	1	$ 58.833.284,00	0,3%
CARLOS DAZA RAMÍREZ	1	$ 231.911.141,00	1%
CESAR AUGUSTO RAMÍREZ ESPINOSA	1	$ 151.770.261,00	1%
COMPAÑIA DE CONSTRUCCIONES TRUJILLO ASOCIADOS SAS	1	$ 116.074.477,00	1%
CONSORCIO JASAF	1	$ 811.664.649,00	4%
CONSORCIO MANTENIMIENTO PJ	1	$ 84.124.599,00	0,5%
CONSORCIO MARSAF	1	$ 1.223.000.000,00	7%
CONSORCIO PANORAMA	1	$ 1.575.535.689,00	9%
CONSORCIO PROSALUD 2018	1	$ 1.124.079.353,00	6%
CONSTRUCCION CONSULTORIA Y PROYECTOS PROYMAR SAS	2	$ 117.622.479,00	1%
CONSTRUCCIONES AMG SAS	1	$ 23.440.586,00	0,1%
CONSTRUYAME SAS	1	$ 7.992.754,00	0,0%
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION BEZALEEL SAS	1	$ 78.808.309,00	0,4%
CULTURA Y RECREACION 2000	1	$ 496.089.640,00	3%
DIARQCO CONSTRUCTORES SAS	1	$ 2.500.000.000,00	14%
DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS	1	$ 269.309.105,00	1%
TOTAL MUESTRA	21	$ 9.352.374.721,00	51%
TOTAL	68	$ 18.386.579.229,00	100%

Fuente: Elaboración propia con base en SECOP II (2017 - 2023)

Los tres (3) principales proveedores que ha suscrito contratos con mayor valor es la ALCAX INGENIERIA SAS, ALTACIVILES SAS y AMBIENTE VIABLE SAS con un solo contrato cada una por valor de $ 231.440.484, $102.999.967 y $ 46.298.399, respectivamente.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

4.1 Identificación de Principales Entidades Estatales

Vigilada MinEducación

Se identificaron 68 procesos de contratación para adquirir servicios de mantenimiento locativo preventivo y correctivo suscritos por 24 Entidades del Estado (incluidas sus sedes territoriales o seccionales). A continuación, se presentan las 10 principales Entidades del Estado por número de contratos suscritos, las cuales representan el 81% del número total de las contrataciones.

Tabla 3: Principales Entidades por valor de contratos adjudicados

Entidad	No. de Contratos	Valor	% del número total de contratos
ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PUBLICA	13	$ 2.265.648.598,00	19%
RAMA JUDICIAL	10	$ 916.272.324,00	15%
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	9	$ 1.024.364.816,00	13%
UARIVUNIDAD PARA LA ATENCION Y REPARACION INTEGRAL A LAS VICTIMAS	5	$ 6.063.039.998,00	7%
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	4	$ 244.440.586,00	6%
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO - SIC	4	$ 2.377.119.699,00	6%
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL - UAECD	3	$ 354.816.092,00	4%
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS	3	$ 574.152.208,00	4%
SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA RECREACIÓN Y DEPORTE	2	$ 2.071.625.329,00	3%
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	2	$ 399.126.269,00	3%
TOTAL, MUESTRA	55	$ 16.290.605.919,00	81%
TOTAL	68	$ 18.386.579.229,00	100%

Fuente: Elaboración propia con base en SECOP II (2017 - 2023)

La Escuela Superior de Administración Pública y la Rama Judicial fueron las dos Entidades que mayor número de contratos suscribieron para el mantenimiento locativo durante las vigencias 2017 a 2023, con 13 y 10 contratos adjudicados, respectivamente. En las dos (2) Entidades se incluyen contratos de las Sedes Principales y las Direcciones Territoriales.

4.2 Histórico de Contratos de la ESAP

A continuación, se describen los trece (13) contratos adjudicados por la Escuela Superior de Administración Pública para mantenimientos locativos preventivos y correctivos.

Vigilada MinEducación

Contrato	Objeto	Modalidad de Contratación	Fecha de Firma	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato
TCUN 073 DE 2020	Contratar la realización de mantenimientos preventivo y correctivo para los sistemas de agua potable red eléctrica redes hidrosanitarias fontanería aires acondicionados UPS y los arreglos locativos para la Sede Administrativa de la Escuela Superior de Administración Pública ESAP TERRITORIAL CUNDINA	Selección Abreviada de Menor Cuantía	11/30/2020	12/31/2020	$ 101.379.545,00
BOG-772-2022	Contratar a precios unitarios fijos el mantenimiento locativo de la Sedes de la ciudad de Bucaramanga de la Dirección Territorial de Santander incluida la mano de obra los materiales equipamiento mesa de servicios y repuestos necesarios de acuerdo con las condiciones técnicas requeridas	Selección Abreviada de Menor Cuantía	07/22/2022	12/31/2022	$ 308.832.923,00
DT-RIS-SAM-04-002-2022	Contratar la realización de mantenimientos locativos de la sede de Armenia ubicada en la Carrera 12 Calle 16 Esquina sector la Giralda a cargo de la escuela ESAP Dirección Territorial Quindío Risaralda y otros mantenimientos para la correcta prestación del servicio del año 2022	Selección Abreviada de Menor Cuantía	03/31/2022	12/15/2022	$ 163.709.628,00
DT-RIS-SAM-04-001-2021	contratar la realización de mantenimientos locativos de la sede de Dosquebradas Risaralda ubicada en la Cra. 7 No 964 sector la Badea a cargo de la Dirección Territorial Quindío Risaralda y otros mantenimientos para la correcta prestación del servicio para el año 2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía	10/15/2021	12/24/2021	$ 116.074.477,00
DT-SAM-04-01-2020	contratar la realización de mantenimientos locativos de la sede de Dosquebradas Risaralda ubicada en la Cra 7 No 964 sector la Badea a cargo de la Dirección Territorial Quindío Risaralda y otros mantenimientos para la correcta prestación del servicio	Selección Abreviada de Menor Cuantía	11/17/2020	12/31/2020	$ 113.332.825,00

Vigilada MinEducación

Contrato	Objeto	Modalidad de Contratación	Fecha de Firma	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato
DT-CAU-010-MC-001-2020	Realización de mantenimientos locativos de la sede Popayán ubicada en la Cra 5 No 53 N 249 sector Pisoje a cargo de la Dirección Territorial Cauca de la ESAP y otros mantenimientos para la correcta prestación del servicio	Mínima cuantía	11/20/2020	12/31/2020	$ 46.298.399,00
BOG-988 DE 2020	Realización de mantenimientos locativos de la Bodega Sur de inventarios de la Escuela Superior de Administración Pública ESAP ubicada en la ciudad CALLE 14 B 1 44 SUR frente al Hospital Santa Clara en la ciudad de Bogotá DC	Mínima cuantía	12/03/2020	12/31/2020	$ 36.745.451,00
TCUN 0115 DE 2022	Contratar los servicios de mantenimiento locativo preventivo y correctivo a realizar en la Escuela Superior de Administración Pública Sede Territorial Cundinamarca a todo costo incluyendo mano de obra	Mínima cuantía	03/18/2022	04/22/2022	$ 7.992.754,00
DT-SAM-04-004-2022*	Realizar a precios unitarios fijos las obras de mantenimientos locativos de la sede de Dosquebradas Risaralda ubicada en la Cra 7 No 964 sector la Badea a cargo de la escuela Esap Dirección Territorial Quindío Risaralda y otros mantenimientos para la correcta prestación del servicio del año 2022	Selección Abreviada de Menor Cuantía	09/01/2022	12/15/2022	$ 151.770.261,00
BOG-769-2022	Contratar a precios unitarios fijos el mantenimiento locativo de la Cetap de Villanueva Guajira de la Dirección Territorial de Atlántico incluida la mano de obra los materiales equipamientos necesarios de acuerdo con las condiciones técnicas requeridas	Selección Abreviada de Menor Cuantía	07/12/2022	07/14/2023	$ 269.309.105,00
BOG-777-2022	Contratar los servicios de mantenimiento locativo preventivo y correctivo para los bienes inmuebles bienes muebles equipos y enseres de las Sedes Territoriales y Centros Territoriales de Administración Pública CETAP de la Escuela Superior de Administración Pública a nivel nacional a precios unitarios	Selección Abreviada de Menor Cuantía	08/01/2022	12/28/2022	$ 440.000.000,00

Vigilada MinEducación

Contrato	Objeto	Modalidad de Contratación	Fecha de Firma	Fecha de Fin del Contrato	Valor del Contrato
CAL-SAM-001-2020	Realización de mantenimientos locativos preventivos y correctivos de la Dirección Territorial Caldas de la ESAP y otros mantenimientos para la correcta prestación del servicio	Selección Abreviada de Menor Cuantía	11/26/2020	12/31/2020	$ 108.305.366,00
BOG-1072-2021	Realizar obras de mantenimientos locativos a precios unitarios fijos en la Dirección Territorial Nariño Alto Putumayo de la sede en la ciudad de Pasto incluida la mano de obra los materiales equipamiento y repuestos necesarios de acuerdo con las condiciones técnicas requeridas	Selección Abreviada de Menor Cuantía	10/22/2021	12/31/2021	$ 401.897.864,00

4.3 Modalidades de Contratación

La modalidad de contratación más usada por las Entidades del Estado para adquirir los servicios de mantenimiento locativo preventivo y correctivo y con mayor número de recursos invertidos es la Selección Abreviada de Menor Cuantía con 31 contratos suscritos por valor total de $ 9.182.181.652, seguido de la Mínima Cuantía con 25 contratos por un valor total de $ 1.329.470.444.

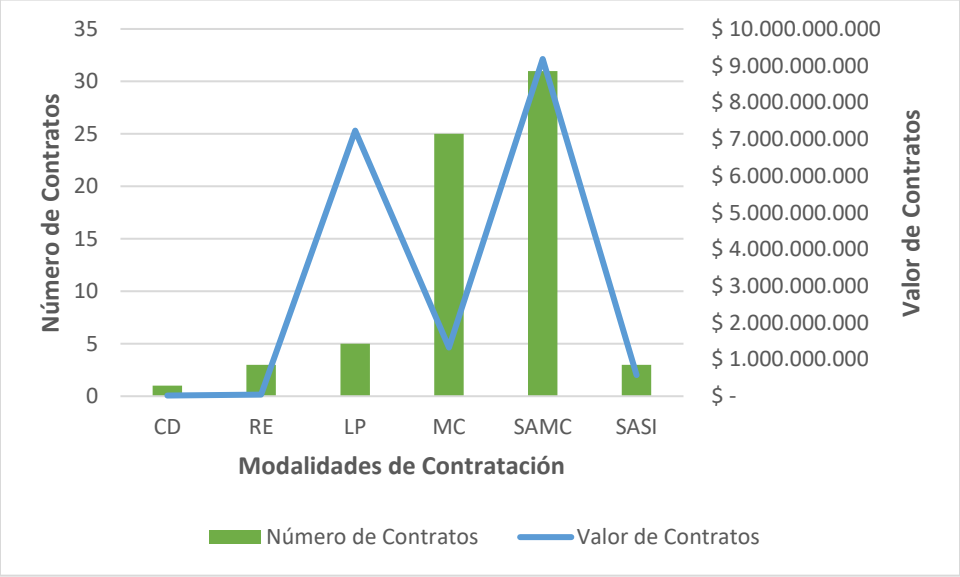


Ilustración 1: Modalidades de Contratación
CD: Contratación Directa
RE: Régimen Especial

Vigilada MinEducación

LP: Licitación Pública
MC: Mínima Cuantía
SAMC: Selección Abreviada de Menor Cuantía
SASI: Selección Abreviada por Subasta Inversa

El numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 indica que, la Selección Abreviada se lleva a cabo para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados que garanticen la eficiencia de la gestión contractual. Los casos en los cuáles se puede adelantar este tipo de modalidad son los siguientes:

La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, los cuales se adelantan bajo procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

La contratación de menor cuantía, la cual es determinada en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales, teniendo en cuenta los valores mencionados en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

La enajenación de bienes del Estado, con excepción de aquellos a que se refiere la Ley 226 de 1995.
Productos de origen o destinación agropecuarios que se ofrezcan en las bolsas de productos legalmente constituidas.

Los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las Empresas Industriales y Comerciales Estatales y de las Sociedades de Economía Mixta, con excepción de los contratos que a título enunciativo identifica el artículo 32 de la Ley 80 de 1993.
Contratos de las entidades cuyo objeto sea la reinserción, desmovilización, protección de personas amenazadas, atención a desplazados y en general protección que se encuentren en alto grado de vulnerabilidad.
Bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional.

Así mismo, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011 la contratación de Mínima Cuantía es la contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto.

ANALISIS DE PRECIOS

Para la identificación de los precios relacionados al presente proceso de contratación para los mantenimientos por demanda en la Territorial Bolívar, y teniendo en cuenta y cumpliendo con la Guía de Elaboración de Estudios

Vigilada MinEducación

del Sector realizado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente publicado el 24 de junio de 2022 en su capítulo 1.3.4. Estudio de Mercado, en donde menciona las alternativas para lograr realizar dicho estudio de mercado, las cuales son las siguientes:

a. Revisión de precios por solicitud de cotizaciones.
b. Revisión de base de datos especializadas.
c. Revisión de precios históricos.

Se toma como referencia el análisis de mercado realizado en el proceso de mantenimiento por demanda para la sede territorial Bolívar; los cuales fueron calculados por medio de cuatro (4) cotizaciones realizadas por las empresas Cohigal, Obras Dinamicas, Tocc y Asercom y posteriormente fue calculado la media armónica para identificar el valor de cada actividad.

CONDICIONES ESAP			COHIGAL	OBRAS DINAMICAS	TOCC	ASERCOM	MEDIA ARMONICA
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI	VALOR UNITARIO NETO	VALOR UNITARIO NETO	VALOR UNITARIO NETO	VALOR UNITARIO NETO	VALOR UNITARIO NETO
1	MANTENIMIENTO DE CERRAJERIA (INCLUYE MANO DE OBRA)						
1.1	Suministro e instalación de Cerradura para escritorio con varilla, con sistemas de cierre centralizado, material níquel con grado de giro de la llave de 180 grados	UN	$ 35.600,00	$ 37.380,00	$ 33.480,00	$ 31.328,00	$ 34.296,18
1.2	Suministro e instalación de Chapa 587 Pomo Cilíndrica en acero tipo alcoba	UN	$ 55.000,00	$ 57.750,00	$ 94.800,00	$ 60.280,00	$ 63.861,44
1.3	Suministro e instalación chapa pomo cilindrica en madera tipo alcoba	UN	$ 45.470,00	$ 47.743,50	$ 51.600,00	$ 34.760,00	$ 43.914,38
1.4	Suministro e instalación cerrojo 170 Laton Brillante LL LL Con función cerrojo de seguridad Backset de 60 mm Para puertas de 32 a 42 mm de espesor Pestillo reversible para puertas de cualquier mano que abran hacia adentro o hacia afuera - uso de llaves de seguridad	UN	$ 75.000,00	$ 78.750,00	$162.000,00	$ 79.200,00	$ 89.224,28
1.5	Suministro de bisagra hidráulica hasta de 45 kg, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios. Además del desmonte y montaje de puerta.	UN	$ 186.540,00	$ 195.867,00	$ 198.000,00	$ 118.800,00	$ 167.124,17
1.6	Suministro de bisagra hidráulica hasta de 80 kg, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios. Además del desmonte y montaje de puerta.	UN	$300.000,00	$315.000,00	$378.000,00	$305.800,00	$321.969,15
1.7	Suministro de bisagra hidráulica hasta de 65 kg, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios. Además del desmonte y montaje de puerta.	UN	$200.000,00	$210.000,00	$318.000,00	$ 272.800,00	$ 241.367,38
1.8	Suministro e instalación cerradura poma metálica metalizada botón-llave; llave-llave;tipo baño	UN	$ 62.500,00	$ 65.625,00	$ 63.600,00	$ 69.960,00	$ 65.300,53

Vigilada MinEducación

1.9	Suministro e instalación de bisagras de acero inoxidable, incluye desmonte y montaje de puerta, grasa y elementos necesarios para montaje.	UN	$ 50.000,00	$ 52.500,00	$ 49.200,00	$ 54.120,00	$ 51.380,68
1.10	Suministro e instalación de manija metálica para ventana abatible, incluye desmonte y montaje de ventana si es necesario para su correcto funcionamiento.	UN	$ 50.000,00	$ 52.500,00	$ 51.600,00	$ 56.760,00	$ 52.600,08
2	**CARPINTERIA EN MADERA (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
2.1	Suministro e instalación de hoja puerta en madera de 0,60 a 1,2 mts de ancho, incluye cerradura, tapaluz, sellador, tintilla o barniz y laca, no incluye marco.	UN	$ 680.000,00	$ 693.600,00	$ 657.600,00	$ 723.360,00	$ 687.821,75
2.2	Suministro e instalación de hoja puerta en madera de 0,60 a 1,2 mts de ancho, incluye cerradura, tapaluz, sellador, tintilla o barniz y laca, incluye marco con desarrollo de 7 cms.	UN	$ 1.020.000,00	$ 1.040.400,00	$ 1.017.600,00	$ 1.119.360,00	$ 1.047.769,66
2.4	Desmonte, adecuación y reinstalación de puerta en madera (incluye dos manos de laca, sellada e impermeabilización de borde y arreglo de elementos elementos de madera dañados, medida promedio 2.00 x 0,90.	UN	$ 550.000,00	$ 561.000,00	$ 576.000,00	$ 633.600,00	$ 578.443,69
2.5	Reposición de vidrio crudo de visor de puerta espesor 5mm, incluye sellada y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	M2	$ 85.000,00	$ 86.700,00	$ 82.100,00	$ 90.310,00	$ 85.925,47
3	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERIA METALICA (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
3.1	Suministro e instalación de Soporte muro para TV 42- 65", Incluye chazos, tornillos , adecuación y entrega de superficie limpia.	UN	$ 166.000,00	$ 169.320,00	$ 234.100,00	$ 180.510,00	$ 183.979,00
3.3	Suministro e instalación de Bisagras para puerta en lamina, incluye retiro de elementos en mal estado	UN	$ 100.000,00	$ 102.000,00	$ 112.800,00	$ 102.080,00	$ 103.989,54
3.5	Desmonte adecuación y reinstalación de puerta metálica (incluye pelada anticorrosivo, dos manos de esmalte tipo intemperie sellada e impermeabilización de borde cambio de vidrios y elementos dañados, medidas promedio 2,00 x 1,80 mts).	UN	$ 497.620,00	$ 507.572,40	$ 386.400,00	$ 425.040,00	$ 448.408,41
3.8	Suministro y aplicación de pintura anticorrosiva tipo 1 sobre superficies metálicas, incluye alistamiento y entrega de espacios limpios	M2	$ 30.000,00	$ 30.600,00	$ 82.100,00	$ 30.910,00	$ 36.184,25
4	**MANTENIMIENTO DE CORTINAS (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
4.1	Mantenimiento y limpieza de Cortinas, solar screem , Blackout, entre otros, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios.	UN	$ 84.300,00	$ 85.986,00	$ 56.500,00	$ 62.150,00	$ 69.830,68
5	**MANTENIMIENTO DE CIELO RASO (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
5.1	Demolición y retiro de cielo raso (indiferente material) incluye retiro de sombrantes	M2	$ 20.000,00	$ 21.600,00	$ 18.600,00	$ 20.460,00	$ 20.107,01
5.2	suministro e instalación de cielo raso tipo Duracustic (fibra mineral) 60x60, incluye suministro de materiales, repuestos y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	M2	$ 61.000,00	$ 65.880,00	$ 58.200,00	$ 64.020,00	$ 62.136,11

Vigilada MinEducación

5.3	Suministro e instalación cielo raso en drywall 12,7 mm junta perdida, incluye estructura interna, resanes, juntas y demas accesorios. - incluye pintura tipo 1 a tres manos - incluye desmonte, cargue y retiro de sobrantes, andamios certificados, elementos de protección personal, y personal calificado para trabajo en alturas.	M2	$ 65.200,00	$ 70.416,00	$ 64.300,00	$ 70.730,00	$ 67.534,36
5.4	suministro e instalación de cielo raso en PVC, incluyendo el suministro de materiales y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	M2	$ 71.500,00	$ 77.220,00	$ 70.321,00	$ 77.353,10	$ 73.958,67
5.5	Suministro e instalación de vidrio laminado 3+3 incoloro	M2	$ 170.000,00	$ 183.600,00	$ 172.600,00	$ 189.860,00	$ 178.653,12
5.6	Suministro e instalación de vidrio laminado 4+4 incoloro	M2	$ 200.000,00	$ 216.000,00	$ 189.400,00	$ 208.340,00	$ 202.949,80
6	**CUBIERTAS Y FACHADAS (INCLUYE MANO DE OBRA , EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)**						
6.1	Revisión y adecuación de cubiertas (indiferente material) incluye reubicación de elementos, revisión y/o cambio de ganchos, limpieza, verificación de fugas y retiro de sobrantes .	M2	$ 58.000,00	$ 62.640,00	$ 48.600,00	$ 53.460,00	$ 55.182,06
6.2	Desmonte y retiro de cubierta de cualquier tipo de material incluye retiro de escombros.	M2	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 32.700,00	$ 35.970,00	$ 35.270,74
6.3	Suministro e instalación de manto impermeabilizante de 3 - 3.5 mm de espesor, incluyendo acabado, pintura reflectiva aplicado en caliente, incluye limpieza de superficie, emulsionado y pintura bituminosa (incluye retiro de material que lo requiera)	M2	$ 65.000,00	$ 70.200,00	$ 64.800,00	$ 71.280,00	$ 67.692,31
6.4	limpieza canales y sondeo bajantes, incluye retiro de sobrantes.	ML	$ 12.000,00	$ 12.960,00	$ 11.300,00	$ 12.430,00	$ 12.141,82
6.5	Suministro e instalación de teja de barro incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	M2	$ 82.600,00	$ 89.208,00	$ 86.500,00	$ 95.150,00	$ 88.131,53
6.6	Suministro e instalación de Caballete teja de barro incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	ML	$ 52.600,00	$ 56.808,00	$ 47.800,00	$ 52.580,00	$ 52.250,90
6.7	Suministro e instalación de teja en fibrocemento incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	M2	$ 63.500,00	$ 68.580,00	$ 61.500,00	$ 67.650,00	$ 65.176,65
6.8	Suministro e instalación de teja Termoacústica UPVC 2.0 -2.5 mm incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	M2	$ 63.500,00	$ 68.580,00	$ 61.500,00	$ 67.650,00	$ 65.176,65
6.9	Suministro e instalación caballete de teja Termoacústica UPVC 2.0 - 2.5 mm incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	ML	$ 82.000,00	$ 88.560,00	$ 77.489,00	$ 85.237,90	$ 83.118,90
6.10	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento , Incluye amarres y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	ML	$ 51.000,00	$ 55.080,00	$ 48.900,00	$ 53.790,00	$ 52.080,64

Vigilada MinEducación

6.11	Suministro e instalación de cinta impermeabilizante autoadherente tapagoteras en foil de aluminio de espesor 1,5mm ancho de 20 a 30 cm	ML	$ 55.000,00	$ 59.400,00	$ 53.900,00	$ 59.290,00	$ 56.789,17
6.12	Suministro e instalación de flanche metálico ancho de 25 a 30 cms calibre 20.	ML	$ 25.000,00	$ 27.000,00	$ 22.600,00	$ 24.860,00	$ 24.766,26
6.13	Hidro lavado de fachada de mampostería de ladrillo a la vista mediante la aplicación de lanza de agua a presión a diferentes temperaturas (fría, caliente o vapor de agua), incluye limpieza de ventanería de fachada mediante la aplicación de lanza de agua a presión, baja presión o boquilla de rociado ancha, según requerimientos técnicos, incluye mano de obra, riego del área circundante y componentes.	M2	$ 30.000,00	$ 32.400,00	$ 24.600,00	$ 27.060,00	$ 28.208,18
7	**MANTENIMIENTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
7.1	Sondeo de aparatos sanitarios (lavamanos, sanitario, bidet, orinal), en el caso que exista taponamiento, garantizando el funcionamiento del desagüe.	UN	$ 78.000,00	$ 81.198,00	$ 74.900,00	$ 82.390,00	$ 79.012,94
7.2	Desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios (lavamanos, sanitario, bidet, orinal, incrustaciones, accesorios y grifería de ducha.), incluyendo el suministro de materiales, repuestos y accesorios.	UN	$ 60.230,00	$ 62.699,43	$ 45.200,00	$ 49.720,00	$ 53.484,05
7.3	Mantenimiento de sanitario incluye revisión de funcionalidad , descarga y cambio de válvulas	UN	$ 71.800,00	$ 74.743,80	$ 72.390,00	$ 79.629,00	$ 74.517,16
7.4	Mantenimiento de lavaplatos y/o lavamanos incluye revisión de funcionalidad y cambio de accesorio de desagüe	UN	$ 65.400,00	$ 68.081,40	$ 65.800,00	$ 72.380,00	$ 67.805,39
7.5	Mantenimiento y limpieza (sondeo) de tuberia de desagüe de 2 a 4", incluye retiro de material sobrante.	ML	$ 36.400,00	$ 37.892,40	$ 34.769,00	$ 38.245,90	$ 36.774,55
7.6	Mantenimiento y limpieza de bajantes, incluye retiro de material sobrante.	ML	$ 71.300,00	$ 74.223,30	$ 73.200,00	$ 80.520,00	$ 74.656,70
7.7	Mantenimiento de Caja de Inspección, incluye limpieza y retiro de elementos sobrantes. Incluye la reparación del área de adecuación al igual que tapa de inspección según se requiera.	UN	$ 256.700,00	$ 267.224,70	$ 240.000,00	$ 264.000,00	$ 256.536,68
7.9	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 10.000 Lt, la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 1.230.000,00	$ 1.280.430,00	$ 540.000,00	$ 594.000,00	$ 779.826,01
7.10	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 5.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 645.300,00	$ 671.757,30	$ 594.500,00	$ 653.950,00	$ 640.045,63

Vigilada MinEducación

7.11	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 1.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 145.600,00	$ 151.569,60	$ 135.400,00	$ 148.940,00	$ 145.109,46
7.12	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 500 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 86.500,00	$ 90.046,50	$ 95.600,00	$ 105.160,00	$ 93.818,23
7.13	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable Concreto de 2,000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 560.000,00	$ 582.960,00	$ 285.800,00	$ 314.380,00	$ 392.892,11
7.14	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable Concreto de 1,000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 198.750,00	$ 206.898,75	$ 142.800,00	$ 157.080,00	$ 172.163,62
7.15	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento Subterraneo de 20.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 5.630.000,00	$ 5.860.830,00	$ 3.900.000,00	$ 4.290.000,00	$ 4.774.667,45
7.16	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento Subterraneo de 8.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 2.860.000,00	$ 2.977.260,00	$ 2.730.000,00	$ 3.003.000,00	$ 2.888.440,46
8	**MUROS Y MAMPOSTERIAS (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
8.1	Resane de huecos, pasamuros y/o pasa placas en techo, muros o piso hasta 1,00 x 1,00 mts.	UN	$ 150.800,00	$ 156.982,80	$ 156.800,00	$ 172.480,00	$ 158.876,75
9	**ADECUACIONES EXTERIORES Y JARDINERÍA (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y EQUIPOS DE PROTECCION DEL OPERARIO CERTIFICADO)**						
9.1	Mantenimiento y limpieza de cárcamos , incluye retiro de sobrantes	ML	$ 110.800,00	$ 115.342,80	$ 120.000,00	$ 132.000,00	$ 119.032,85
10	**MANTENIMIENTOS DE ACABADOS DE PISO (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
10.1	Limpieza de pisos y escaleras con el equipo correspondiente al que haya lugar (Fregadora	M2	$ 12.400,00	$ 12.908,40	$ 14.800,00	$ 16.280,00	$ 13.932,10

Vigilada MinEducación

	Atomática, Pulidora de baja revolución, Aspiradora de agua y polvo).						
11	**PINTURAS (INCLUYE MANO DE OBRA , EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)**						
11.1	Suministro y aplicación de pañete liso muros y techos, por reparaciones y/o grietas.	M2	$ 27.600,00	$ 28.731,60	$ 26.300,00	$ 28.930,00	$ 27.850,15
11.2	Pintura para muro y bajo placa a tres (3) manos, incluye resanes y reparación de detalles en filos y dilataciones, incluye andamios certificados, elementos de protección personal, personal certificado en manejo de alturas, incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalización adecuada y suficiente.	M2	$ 25.300,00	$ 26.337,30	$ 24.150,00	$ 26.565,00	$ 25.551,59
11.3	Suministro, aplicación de pintura tipo Koraza y limpieza de muros para fachada, incluye resanes de grietas. -Incluye andamios certificados, elementos de protección personal, personal certificado en manejo de alturas, demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalización adecuada y suficiente.	M2	$ 37.500,00	$ 39.037,50	$ 39.690,00	$ 43.659,00	$ 39.847,34
11.4	Pintura esmalte sintetico base en aceite para baranda escaleras, marcos de puerta, y/o elementos metalizaso lineales - incluye andamios certificados, elementos de protección personal, personal certificado en manejo de alturas, incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalización adecuada y suficiente	ML	$ 24.500,00	$ 25.504,50	$ 24.650,00	$ 27.115,00	$ 25.401,18
12	**MOBILIARIO DE OFICINA (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
12.1	Mantenimiento de puesto de trabajo, incluye limpieza, cambio de herrajes y pintura para madera (paneles, superficie, cajonera, entrepaño y porta cableado)	UN	$ 250.000,00	$ 275.000,00	$ 220.000,00	$ 242.000,00	$ 245.187,44
12.2	Mantenimiento de silla operativa o gerencial, incluyendo el suministro de materiales, repuestos (cilindro neumático, rodachinas, mecanismo basculante, etc.).	UN	$ 132.500,00	$ 145.750,00	$ 122.600,00	$ 134.860,00	$ 133.422,56
12.3	Suministro e instalación de película sandblasting para vidrio (según diseño, incluye corte de plotter y serigrafia según diseño aprobado).	M2	$ 38.500,00	$ 42.350,00	$ 35.500,00	$ 39.050,00	$ 38.698,20
12.4	Suministro vidrios 5 mm para muebles, incluye ajuste de herrajes.	M2	$ 75.200,00	$ 82.720,00	$ 72.100,00	$ 79.310,00	$ 77.122,97
13	**RETIRO DE ESCOMBROS**						
13.1	Retiro de escombros y material de obra sobrante; y respectivo traslado y disposición final en lugares autorizados.	M3	$ 120.000,00	$ 132.000,00	$ 98.600,00	$ 108.460,00	$ 113.407,40
14	**MANTENIMIENTO ELECTRICO (INCLUYE MANO DE OBRA)**						
14.1	suministro e instalación Tomacorriente polo a tierra aislado 15 A, 120 V Regulada_15A (NARANJA)	UN	$ 31.200,00	$ 34.320,00	$ 28.600,00	$ 31.460,00	$ 31.264,60
14.2	suministro e instalación Tomacorriente polo a tierra aislado 15 A, 120 V Normal_15A	UN	$ 12.500,00	$ 13.750,00	$ 12.900,00	$ 14.190,00	$ 13.301,46
14.3	suministro e instalaciónLUMINARIALED PANEL REDONDO 24W WW 100-240V	UN	$ 48.800,00	$ 53.680,00	$ 49.800,00	$ 54.780,00	$ 51.642,31
14.4	suministro e instalaciónREFLECTORLED REFLECTOR 100W	UN	$ 132.500,00	$ 145.750,00	$ 130.300,00	$ 143.330,00	$ 137.647,50

Vigilada MinEducación

14.5	suministro e instalaciónREFLECTORLED REFLECTOR 150W	UN	$ 236.900,00	$ 260.590,00	$ 235.900,00	$ 259.490,00	$ 247.656,03
14.6	suministro e instalación Cable multiconductor HFFR Cu 90°C 600V calibre No. 3 x 12 AWG.	UN	$ 23.500,00	$ 25.850,00	$ 22.850,00	$ 25.135,00	$ 24.273,80
14.7	suministro e instalación Tubería EMT d=1/2" (Accesorios anclajes) TUBO 3MT	UN	$ 18.900,00	$ 20.790,00	$ 17.800,00	$ 19.580,00	$ 19.206,54
14.8	suministro e instalación Tubería EMT d=3/4"(Accesorios anclajes) TUBO 3MT	UN	$ 25.600,00	$ 28.160,00	$ 22.300,00	$ 24.530,00	$ 24.971,39
14.9	suministro e instalación INTERRUPTOR CONM SENC. LUZ	UN	$ 10.200,00	$ 11.220,00	$ 9.800,00	$ 10.780,00	$ 10.472,00
14.10	suministro e instalación INTERRUPTOR CONM DOBLE LUZ	UN	$ 25.600,00	$ 28.160,00	$ 24.900,00	$ 27.390,00	$ 26.447,30
14.11	suministro e instalación INTERRUPTOR CONM TRIPLE LUZ	UN	$ 35.600,00	$ 39.160,00	$ 32.900,00	$ 36.190,00	$ 35.825,21

Posteriormente, de acuerdo con el coeficiente de Territorio calculado en el desarrollo del proceso de mantenimientos de las sedes de la ESAP a nivel nacional que corresponde para la Territorial Bolívar (Cartagena, Sincelejo y San Andrés Islas) al 12.18%.

CONDICIONES ESAP			MEDIA ARMONICA	COEFICIENTE TERRITORIAL (12.18%)
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNI**	**VALOR UNITARIO NETO**	**VALOR UNITARIO NETO**
1	**MANTENIMIENTO DE CERRAJERIA (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
1.1	Suministro e instalación de Cerradura para escritorio con varilla, con sistemas de cierre centralizado, material níquel con grado de giro de la llave de 180 grados	UN	$ 34.296,18	$ 38.473
1.2	Suministro e instalación de Chapa 587 Pomo Cilíndrica en acero tipo alcoba	UN	$ 63.861,44	$ 71.640
1.3	Suministro e instalación chapa pomo cilindrica en madera tipo alcoba	UN	$ 43.914,38	$ 49.263
1.4	Suministro e instalación cerrojo 170 Laton Brillante LL LL Con función cerrojo de seguridad Backset de 60 mm Para puertas de 32 a 42 mm de espesor Pestillo reversible para puertas de cualquier mano que abran hacia adentro o hacia afuera - uso de llaves de seguridad	UN	$ 89.224,28	$ 100.092
1.5	Suministro de bisagra hidráulica hasta de 45 kg, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios. Además del desmonte y montaje de puerta.	UN	$ 167.124,17	$ 187.480
1.6	Suministro de bisagra hidráulica hasta de 80 kg, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios. Además del desmonte y montaje de puerta.	UN	$ 321.969,15	$ 361.185
1.7	Suministro de bisagra hidráulica hasta de 65 kg, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios. Además del desmonte y montaje de puerta.	UN	$ 241.367,38	$ 270.766
1.8	Suministro e instalación cerradura poma metálica metalizada botón-llave; llave-llave;tipo baño	UN	$ 65.300,53	$ 73.254

Vigilada MinEducación

1.9	Suministro e instalación de bisagras de acero inoxidable, incluye desmonte y montaje de puerta, grasa y elementos necesarios para montaje.	UN	$ 51.380,68	$ 57.639
1.10	Suministro e instalación de manija metálica para ventana abatible, incluye desmonte y montaje de ventana si es necesario para su correcto funcionamiento.	UN	$ 52.600,08	$ 59.007
2	**CARPINTERIA EN MADERA (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
2.1	Suministro e instalación de hoja puerta en madera de 0,60 a 1,2 mts de ancho, incluye cerradura, tapaluz, sellador, tintilla o barniz y laca, no incluye marco.	UN	$ 687.821,75	$ 771.598
2.2	Suministro e instalación de hoja puerta en madera de 0,60 a 1,2 mts de ancho, incluye cerradura, tapaluz, sellador, tintilla o barniz y laca, incluye marco con desarrollo de 7 cms.	UN	$ 1.047.769,66	$ 1.175.388
2.4	Desmonte, adecuación y reinstalación de puerta en madera (incluye dos manos de laca, sellada e impermeabilización de borde y arreglo de elementos de madera dañados, medida promedio 2.00 x 0,90.	UN	$ 578.443,69	$ 648.898
2.5	Reposición de vidrio crudo de visor de puerta espesor 5mm, incluye sellada y actividades necesarias para su correcto funcionamiento	M2	$ 85.925,47	$ 96.391
3	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERIA METALICA (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
3.1	Suministro e instalación de Soporte muro para TV 42- 65", Incluye chazos, tornillos , adecuación y entrega de superficie limpia.	UN	$ 183.979,00	$ 206.388
3.3	Suministro e instalación de Bisagras para puerta en lamina, incluye retiro de elementos en mal estado	UN	$ 103.989,54	$ 116.655
3.5	Desmonte adecuación y reinstalación de puerta metálica (incluye pelada anticorrosiva, dos manos de esmalte tipo intemperie sellada e impermeabilización de borde cambio de vidrios y elementos dañados, medidas promedio 2,00 x 1,80 mts).	UN	$ 448.408,41	$ 503.025
3.8	Suministro y aplicación de pintura anticorrosiva tipo 1 sobre superficies metálicas, incluye alistamiento y entrega de espacios limpios	M2	$ 36.184,25	$ 40.591
4	**MANTENIMIENTO DE CORTINAS (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
4.1	Mantenimiento y limpieza de Cortinas, solar screem , Blackout, entre otros, incluyendo el suministro de materiales repuestos y accesorios.	UN	$ 69.830,68	$ 78.336
5	MANTENIMIENTO DE CIELO RASOS (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)			
5.1	Demolición y retiro de cielo raso (indiferente material) incluye retiro de sombrantes	M2	$ 20.107,01	$ 22.556
5.2	suministro e instalación de cielo raso tipo Duracustic (fibra mineral) 60x60, incluye suministro de materiales, repuestos y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	M2	$ 62.136,11	$ 69.704

Vigilada MinEducación

5.3	Suministro e instalación cielo raso en drywall 12,7 mm junta perdida, incluye estructura interna, resanes, juntas y demas accesorios. - incluye pintura tipo 1 a tres manos - incluye desmonte, cargue y retiro de sobrantes, andamios certificados, elementos de protección personal, y personal calificado para trabajo en alturas.	M2	$ 67.534,36	$ 75.760
5.4	suministro e instalación de cielo raso en PVC, incluyendo el suministro de materiales y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	M2	$ 73.958,67	$ 82.967
5.5	Suministro e instalación de vidrio laminado 3+3 incoloro	M2	$ 178.653,12	$ 200.413
5.6	Suministro e instalación de vidrio laminado 4+4 incoloro	M2	$ 202.949,80	$ 227.669
6	**CUBIERTAS Y FACHADAS (INCLUYE MANO DE OBRA , EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)**			
6.1	Revisión y adecuación de cubiertas (indiferente material) incluye reubicación de elementos, revisión y/o cambio de ganchos, limpieza, verificación de fugas y retiro de sobrantes .	M2	$ 55.182,06	$ 61.903
6.2	Desmonte y retiro de cubierta de cualquier tipo de material incluye retiro de escombros.	M2	$ 35.270,74	$ 39.567
6.3	Suministro e instalación de manto impermeabilizante de 3 - 3.5 mm de espesor, incluyendo acabado, pintura reflectiva aplicado en caliente, incluye limpieza de superficie, emulsionado y pintura bituminosa (incluye retiro de material que lo requiera)	M2	$ 67.692,31	$ 75.937
6.4	limpieza canales y sondeo bajantes, incluye retiro de sobrantes.	ML	$ 12.141,82	$ 13.621
6.5	Suministro e instalación de teja de barro incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	M2	$ 88.131,53	$ 98.866
6.6	Suministro e instalación de Caballete teja de barro incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	ML	$ 52.250,90	$ 58.615
6.7	Suministro e instalación de teja en fibrocemento incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	M2	$ 65.176,65	$ 73.115
6.8	Suministro e instalación de teja Termoacústica UPVC 2.0 -2.5 mm incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	M2	$ 65.176,65	$ 73.115
6.9	Suministro e instalación caballete de teja Termoacústica UPVC 2.0 - 2.5 mm incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	ML	$ 83.118,90	$ 93.243
6.10	Suministro e instalación de caballete en fibrocemento, Incluye amarres y todos los elementos para su correcto funcionamiento.	ML	$ 52.080,64	$ 58.424
6.11	Suministro e instalación de cinta impermeabilizante autoadherente tapagoteras en foil de aluminio de espesor 1,5mm ancho de 20 a 30 cm	ML	$ 56.789,17	$ 63.706

Vigilada MinEducación

6.12	Suministro e instalación de flanche metálico ancho de 25 a 30 cms calibre 20.	ML	$ 24.766,26	$ 27.783
6.13	Hidro lavado de fachada de mampostería de ladrillo a la vista mediante la aplicación de lanza de agua a presión a diferentes temperaturas (fría, caliente o vapor de agua), incluye limpieza de ventanería de fachada mediante la aplicación de lanza de agua a presión, baja presión o boquilla de rociado ancha, según requerimientos técnicos, incluye mano de obra, riego del área circundante y componentes.	M2	$ 28.208,18	$ 31.644
7	**MANTENIMIENTOS HIDRAULICOS Y SANITARIOS (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
7.1	Sondeo de aparatos sanitarios (lavamanos, sanitario, bidet, orinal), en el caso que exista taponamiento, garantizando el funcionamiento del desagüe.	UN	$ 79.012,94	$ 88.637
7.2	Desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios (lavamanos, sanitario, bidet, orinal, incrustaciones, accesorios y grifería de ducha.), incluyendo el suministro de materiales, repuestos y accesorios.	UN	$ 53.484,05	$ 59.998
7.3	Mantenimiento de sanitario incluye revisión de funcionalidad , descarga y cambio de válvulas	UN	$ 74.517,16	$ 83.593
7.4	Mantenimiento de lavaplatos y/o lavamanos incluye revisión de funcionalidad y cambio de accesorio de desagüe	UN	$ 67.805,39	$ 76.064
7.5	Mantenimiento y limpieza (sondeo) de tuberia de desagüe de 2 a 4", incluye retiro de material sobrante.	ML	$ 36.774,55	$ 41.254
7.6	Mantenimiento y limpieza de bajantes, incluye retiro de material sobrante.	ML	$ 74.656,70	$ 83.750
7.7	Mantenimiento de Caja de Inspección, incluye limpieza y retiro de elementos sobrantes. Incluye la reparación del área de adecuación al igual que tapa de inspección según se requiera.	UN	$ 256.536,68	$ 287.783
7.9	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 10.000 Lt, la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 779.826,01	$ 874.809
7.10	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 5.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 640.045,63	$ 718.003
7.11	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 1.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 145.109,46	$ 162.784

Vigilada MinEducación

7.12	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable plástico de 500 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 93.818,23	$ 105.245
7.13	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable Concreto de 2,000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 392.892,11	$ 440.746
7.14	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento agua potable Concreto de 1,000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 172.163,62	$ 193.133
7.15	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento Subterraneo de 20.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 4.774.667,45	$ 5.356.222
7.16	Mantenimiento, limpieza, lavado y desinfección tanque de almacenamiento Subterraneo de 8.000 Lt la actividad debe realizarse por empresa que cuente con concepto sanitario favorable otorgado por los organismos de salud correspondientes, incluye pruebas de laboratorio certificado, antes y después del lavado	UN	$ 2.888.440,46	$ 3.240.253
8	**MUROS Y MAMPOSTERIAS (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
8.1	Resane de huecos, pasamuros y/o pasa placas en techo, muros o piso hasta 1,00 x 1,00 mts.	UN	$ 158.876,75	$ 178.228
9	**ADECUACIONES EXTERIORES Y JARDINERÍA (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y EQUIPOS DE PROTECCION DEL OPERARIO CERTIFICADO)**			
9.1	Mantenimiento y limpieza de cárcamos , incluye retiro de sobrantes	ML	$ 119.032,85	$ 133.531
10	**MANTENIMIENTOS DE ACABADOS DE PISO (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
10.1	Limpieza de pisos y escaleras con el equipo correspondiente al que haya lugar (Fregadora Atomática, Pulidora de baja revolución, Aspiradora de agua y polvo).	M2	$ 13.932,10	$ 15.629
11	**PINTURAS (INCLUYE MANO DE OBRA , EQUIPOS DE TRABAJO EN ALTURA Y PERSONAL CERTIFICADO)**			
11.1	Suministro y aplicación de pañete liso muros y techos, por reparaciones y/o grietas.	M2	$ 27.850,15	$ 31.242

Vigilada MinEducación

11.2	Pintura para muro y bajo placa a tres (3) manos, incluye resanes y reparación de detalles en filos y dilataciones, incluye andamios certificados, elementos de protección personal, personal certificado en manejo de alturas, incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalización adecuada y suficiente.	M2	$ 25.551,59	$ 28.664
11.3	Suministro, aplicación de pintura tipo Koraza y limpieza de muros para fachada, incluye resanes de grietas. -Incluye andamios certificados, elementos de protección personal, personal certificado en manejo de alturas, demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalización adecuada y suficiente.	M2	$ 39.847,34	$ 44.701
11.4	Pintura esmalte sintetico base en aceite para baranda escaleras, marcos de puerta, y/o elementos metalizaso lineales - incluye andamios certificados, elementos de protección personal, personal certificado en manejo de alturas, incluye demarcación de áreas de trabajo con cinta amarilla y señalización adecuada y suficiente	ML	$ 25.401,18	$ 28.495
12	**MOBILIARIO DE OFICINA (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
12.1	Mantenimiento de puesto de trabajo, incluye limpieza, cambio de herrajes y pintura para madera (paneles, superficie, cajonera, entrepaño y porta cableado)	UN	$ 245.187,44	$ 275.051
12.2	Mantenimiento de silla operativa o gerencial, incluyendo el suministro de materiales, repuestos (cilindro neumático, rodachinas, mecanismo basculante, etc.).	UN	$ 133.422,56	$ 149.673
12.3	Suministro e instalación de película sandblasting para vidrio (según diseño, incluye corte de plotter y serigrafia según diseño aprobado).	M2	$ 38.698,20	$ 43.412
12.4	Suministro vidrios 5 mm para muebles, incluye ajuste de herrajes.	M2	$ 77.122,97	$ 86.517
13	**RETIRO DE ESCOMBROS**			
13.1	Retiro de escombros y material de obra sobrante; y respectivo traslado y disposición final en lugares autorizados.	M3	$ 113.407,40	$ 127.220
14	**MANTENIMIENTO ELECTRICO (INCLUYE MANO DE OBRA)**			
14.1	suministro e instalación Tomacorriente polo a tierra aislado 15 A, 120 V Regulada_15A (NARANJA)	UN	$ 31.264,60	$ 35.073
14.2	suministro e instalación Tomacorriente polo a tierra aislado 15 A, 120 V Normal_15A	UN	$ 13.301,46	$ 14.922
14.3	suministro e instalación LUMINARIALED PANEL REDONDO 24W WW 100-240V	UN	$ 51.642,31	$ 57.932
14.4	suministro e instalación REFLECTORLED REFLECTOR 100W	UN	$ 137.647,50	$ 154.413
14.5	suministro e instalación REFLECTORLED REFLECTOR 150W	UN	$ 247.656,03	$ 277.821
14.6	suministro e instalación Cable multiconductor HFFR Cu 90°C 600V calibre No. 3 x 12 AWG.	UN	$ 24.273,80	$ 27.230
14.7	suministro e instalación Tubería EMT d=1/2" (Accesorios anclajes) TUBO 3MT	UN	$ 19.206,54	$ 21.546
14.8	suministro e instalación Tubería EMT d=3/4"(Accesorios anclajes) TUBO 3MT	UN	$ 24.971,39	$ 28.013
14.9	suministro e instalación INTERRUPTOR CONM SENC. LUZ	UN	$ 10.472,00	$ 11.747

Vigilada MinEducación

14.10	suministro e instalación INTERRUPTOR CONM DOBLE LUZ	UN	$ 26.447,30	$ 29.669
14.11	suministro e instalación INTERRUPTOR CONM TRIPLE LUZ	UN	$ 35.825,21	$ 40.189

De acuerdo con lo anterior, se estimaron los valores para el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, las cantidades de obra serán desarrolladas de acuerdo con el proceso de ejecución del contrato y tendrá un **límite** de **TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($30.000.000).**

CONCLUSIONES

En la plataforma SECOP II se encontraron 49 proveedores (Persona Jurídica) que han prestado el servicio de mantenimientos locativos preventivos y correctivos a Entidades del Estado, de los cuáles el 85% están catalogadas en la plataforma SECOP II como Pequeñas y Medianas Empresas.

La modalidad de contratación más usada por las Entidades del Estado para adquirir los servicios de mantenimiento locativo preventivo y correctivo es la Selección Abreviada de Menor Cuantía con 31 contratos suscritos, seguida de la Mínima Cuantía con 25 contratos.

El valor estimado del presente proceso de contratación será de hasta **TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($30.000.000**)., incluido el IVA y todos los costos a que haya lugar.

JUAN CAMILO BABILONIA
Ingeniero – Contratista
Grupo de Infraestructura – ESAP
Territorial Bolívar.

Vigilada MinEducación