ESTUDIO DEL SECTOR PARA CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA, MOTOBOMBAS, SISTEMAS HIDRO ACUMULADORES DE AGUA, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS, ASÍ COMO TAMBIÉN LOS SISTEMAS DE RED CONTRA INCENDIOS UBICADOS EN LOS DIFERENTES INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.

Dando cumplimiento al deber señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, siguiendo los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente a través de la *"Guía para la Elaboración de Estudios de Sector"* y con la finalidad de materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia, la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca a través del Área Administrativa, se realizó el siguiente estudio con el fin de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Este estudio se realiza con el fin de identificar los aspectos generales de mercado, la importancia del sector en el contexto nacional y local, datos históricos del desempeño del sector, los diferentes aportes a indicadores nacionales, variables en términos de empleo entre otras, y al mismo tiempo se buscará generar una mayor perspectiva en el área legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo dentro del sector.

El análisis del sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades que tiene la Entidad en materia del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las plantas eléctricas de emergencia, motobombas, sistemas hidro acumuladores de agua, subestaciones eléctricas, blindobarras y los sistemas de red contra incendios.

La Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca, tiene a su cargo las Sedes Judiciales del Valle del Cuaca, en las cuales se debe garantizar el adecuado suministro de bienes y servicios que permita la prestación del servicio de acceso a la justicia de manera oportuna y en las mejores condiciones, así mismo el adecuado manejo de los recursos.

Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, lo cual, resulta pertinente aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

Para el caso concreto, atendiendo la necesidad de la Entidad contenida en el Estudio Previo, se tiene que el mantenimiento correctivo y preventivo plantas eléctricas de emergencia, motobombas, sistemas hidro acumuladores de agua, subestaciones eléctricas, blindobarras y los sistemas de red contra incendios, con el fin de mantenerlos en completa operación y con un nivel de eficiencia óptimo, que permita preservar en el tiempo su vida útil.

Para una economía es fundamental el reconocimiento de la estructura de sus actividades productivas puesto que es de esta forma que se determina cuál es su vocación económica, es decir, su especialización y aquello en que tiene más fortalezas. Por ejemplo, cuando se dice que un país posee una vocación agrícola significa que es en este campo donde tiene un gran porcentaje de su producción, por tanto, muchos de sus habitantes trabajan directa o indirectamente en esta rama productiva.

La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones; su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía: sector primario o sector agropecuario, sector secundario o sector Industrial, sector terciario o sector de servicios.

El sector analizado en el presente estudio se encuentra ubicado dentro del sector terciario de la economía, sector servicios, ya que incluye todas aquellas actividades que no producen un objeto tangible, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

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

Este sector, a diferencia del sector primario y secundario, en donde se obtienen las materias primas, el primero, y se ejecutan procedimientos industriales para transformar dichas materias primas, bienes o mercancías, el segundo, y el sector terciario es el que se encarga de llevar al cliente el bien o servicio ya listos para que puedan ser consumidos.

Es importante resaltar, que el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo.

El sector terciario o de servicios se encuentra conformado por áreas, las cuales se describen a continuación:

1. Actividades financieras, lo que vendrían a ser todas las relacionadas con bancos, la bolsa, los seguros.
2. Actividades que vienen a ser servicios que se prestan a empresas: asesoría, administración, gestión, consultoría.
3. Turismo y hotelería.
4. Actividades en materia de transporte y comunicación.
5. Área de telecomunicaciones, donde tendría especial protagonismo lo que serían los servicios relacionados con la telefonía.
6. La actividad comercial, ya a sea a nivel minorista, al por mayor, franquiciados.
7. Servicios personales que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, en este apartado, pueden englobarse tanto actividades relacionadas con la estética (peluquería, maquillaje) como con lo que sería el estado de bienestar (colegios, hospitales, administración).
8. Actividades en materia de función y administración pública: justicia, defensa, representación política.
9. Servicios relacionados con lo que es el ocio y la cultura: cine, teatro, música, deporte.
10. Medios de comunicación, ya sean escritos, digitales, televisivos o radiofónicos.
11. Actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información como Internet.

Las condiciones del sector terciario o de servicios y las opciones que ofrece para satisfacer la necesidad de contratación, se clasifican en las actividades económicas CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS: 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

El objetivo principal del mantenimiento es la conservación a través de la reparación, y mejoramiento de equipos, máquinas y herramientas requeridas por los diferentes sistemas de producción, el mantenimiento significa la protección de la inversión, la garantía de producción, la seguridad de un servicio y obedece a una planificación adecuada donde se involucra al personal de la empresa, los proveedores y los contratistas.

Los tipos de mantenimiento requeridos en este estudio de mercado son los siguientes:

- **Mantenimiento Predictivo**: Se refieren a las actividades realizadas para anticipar posibles fallas o deterioros en los equipos antes de que ocurran.

- **Mantenimiento preventivo**: Son aquellas acciones programadas y sistemáticas que se llevan a cabo para evitar la ocurrencia de fallos en los equipos.

- **Mantenimiento correctivo**: Son las acciones que se ejecutan para reparar o restaurar el funcionamiento de los equipos después de que se ha presentado un fallo.

Descripción de los sistemas y equipos a los que se le realizaría el mantenimiento:

- Planta eléctrica, es un equipo que genera energía en el caso que se presente una falla en la red pública, con el fin de garantizar la continuidad en los procesos.

- Subestaciones eléctricas, son instalaciones encargadas de realizar transformaciones de tensión, frecuencia, número de fases o conexiones de dos o más circuitos y las blindobarras, son una alternativa a la distribución de energía eléctrica con cable económica, de fácil instalación, de mejor apariencia y desempeño; muy estables mecánica y térmicamente, durables y técnicamente flexibles.

- Motobomba, es un dispositivo mecánico con el que puede trasladar agua de un sitio a otro.

- Tanque hidro acumulador de agua, estructura diseñada para almacenar agua y regular su presión en sistemas de distribución.

- Red contra incendio, es un sistema interconectado de componentes diseñado para detectar, controlar y extinguir incendios de manera rápida y eficiente. Su objetivo principal es proteger vidas y propiedades al proporcionar una respuesta efectiva ante emergencias de fuego, esta esta compuestas por los siguientes sistemas:

  - Sistema de extinción a base de agua, conjunto de equipos y tuberías diseñados para extinguir incendios mediante la aplicación de agua.
  - Sistemas de detección de incendio, sistemas automáticos que detectan la presencia de fuego o humo y activan alarmas.

Por ello, el mantenimiento no es un gasto, sino una inversión que no sólo ahorra tiempo y dinero, sino que también garantiza la seguridad de todas las personas que lo usan.

1.1. ASPECTOS ECONOMICOS

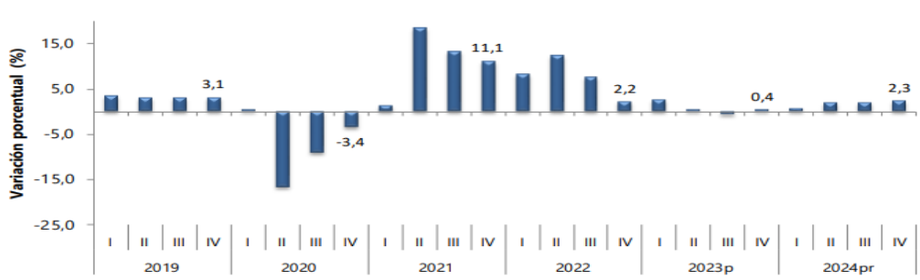
VARIABLES ECONOMICAS- PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En materia de crecimiento para Colombia el año 2024 fue de moderada recuperación, se pasó de una tasa del 0.6% en 2023 a un crecimiento que en 2024 del 1.7%, sin duda positivo, sin embargo, resulta insuficiente ese incremento de tasa no produce riqueza, ni desarrollo; no se logra impactar todos los sectores económicos; la inversión sigue rezagada y se pierde posición de liderazgo entre las economías emergentes y en la región.

De acuerdo con lo manifestado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2024, el Producto Interno Bruto creció un 1,7% para el cuarto trimestre del año 2024, respecto al mismo periodo de 2023, como se puede evidenciar en el siguiente gráfico:

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[pr]-IV



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

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

- Industrias manufactureras crece 1,1%.

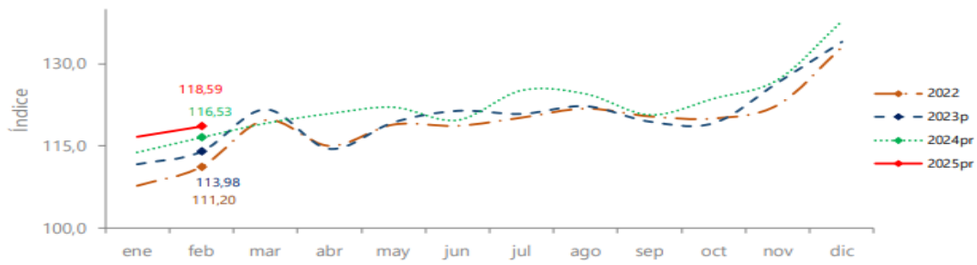
Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

En relación con el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), emitido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se evidenció para el mes de febrero de 2025 en su serie original, se ubicó en 118,59, lo que representó un crecimiento de 1,77% respecto al mes de febrero de 2024, como se ilustra en la siguiente gráfica:

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2022 - 2025pr (febrero)

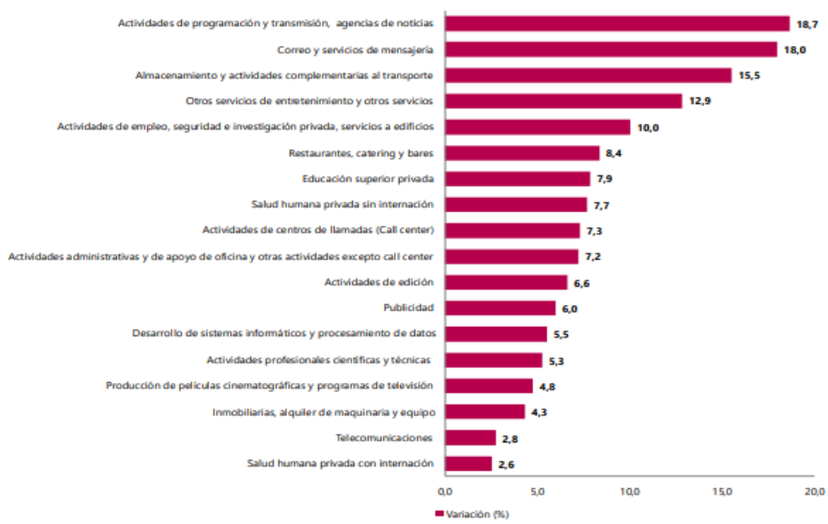


Fuente: DANE, ISE

Así mismo y teniendo en cuenta las cifras suministradas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el Boletín Técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del mes de marzo de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales en comparación con marzo de 2024, como se ilustra a continuación:

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Marzo de 2025p

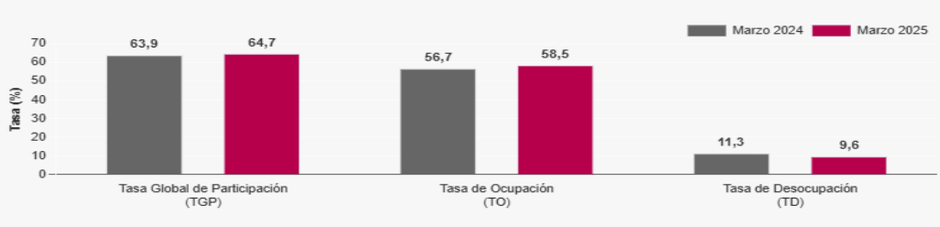
Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2025p / marzo 2024



Fuente: DANE, EMS.

En el Boletín Técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), presentada por el DANE, para el mes de marzo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,63%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en marzo de 2024 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (56,7%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo (2024-2025)



Fuente: DANE, GEIH

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

En el mes de marzo de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 32.702 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (1,0 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,7 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Marzo (2024 – 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2024	Marzo 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.645**	**23.702**	**100**	**1.057**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.304	3.685	15,5	381	1,7
Industrias manufactureras	2.405	2.623	11,1	218	1,0
Alojamiento y servicios de comida	1.570	1.723	7,3	153	0,7
Transporte y almacenamiento	1.638	1.770	7,5	132	0,6
Construcción	1.537	1.662	7,0	125	0,6
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.179	17,6	101	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.887	1.987	8,4	100	0,4
Información y comunicaciones	331	407	1,7	76	0,3
Actividades inmobiliarias	285	328	1,4	43	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	580	583	2,5	2	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.826	1.778	7,5	-48	-0,2
Actividades financieras y de seguros	391	319	1,3	-71	-0,3
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.812	2.659	11,2	-153	-0,7

Fuente: DANE, GEIH.

Otras variables que afectan el sector tenemos:

- **La inflación**: Es un aumento generalizado en los precios de los bienes y servicios de una economía durante un periodo de tiempo. Dada la dificultad de calcular la variación de todos los precios de una economía, existen dos principales indicadores para conocer cuánto están subiendo los precios:

  ✓ Un indicador aproximado es el índice de precios del consumo (IPC), que está compuesto por grupos de bienes y servicios, desde alimentos, ropa, medicinas hasta comunicaciones, transporte, vivienda y ocio.

  ✓ Otra manera de calcular la inflación es mediante el deflactor del PIB, que tiene en cuenta la variación de precios de todos los bienes y servicios producidos en un país.

Como lo informó el DANE en su Boletín Técnico Índice de Precios al Consumo (IPC), en el mes de abril de 2025, la variación mensual del IPC fue 5,16%, la variación año corrido fue 3,30% y la anual 5,16%, como se ilustra en la siguiente imagen:

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,59	**0,66**	3,34	**3,30**	7,16	**5,16**

Fuente: DANE, IPC

- **La variación del salario mínimo en Colombia**: Influye en las perspectivas económicas del país, toda vez que al finalizar cada año se realiza la discusión sobre

el incremento del mismo, negociación en la cual intervienen líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno.

A continuación, se presentan los incrementos del salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) de los últimos años en Colombia:

Año	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2010	$ 515.000,00	3,60	5053 de diciembre 30 de 2009
2011	$ 535.600,00	4,00	033 de enero 11 de 2011
2012	$ 566.700,00	5,80	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	$ 589.500,00	4,02	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	$ 616.000,00	4,50	3068 de diciembre 30 de 2013
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%	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$1.300.000,00	12%	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	$1.423.500,00	9.54	1572 de diciembre 24 de 2024

Fuente: Ministerio del Trabajo

Se tiene que el monto del salario mínimo para el año 2025 quedó en UN MILLON CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS ($1.423.500,00), con un auxilio de transporte de DOSCIENTOS MIL PESOS ($200.000,00), para un total de UN MILLON SEISCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS ($1.623.500,00), el cual fue decretado por el gobierno nacional.

- **La variación del dólar:** Es usado para facilitar transacciones internacionales, por tanto, es un medio que está presente en la gran mayoría de negociaciones, más ahora que nos encontramos en un mundo globalizado.

Gráfica del precio del dólar



Fuente: www.dolar-colombia.com

La importancia de estos datos estadísticos radica en que los incrementos porcentuales anuales y las referencias históricas frente a los mismos trimestres en años anteriores denotan el comportamiento de la economía en circunstancias similares y por lo tanto son tomados como base de proyecciones de los precios tanto en productos como en servicios.

Se puede observar con el análisis de precios que se realiza en el presente Estudio, que los precios del mercado para este servicio fluctúan o varían, con tendencia al alza, lo cual puede obedecer a las situaciones actuales en la economía que presenta el país, esto con la tendencia creciente de la inflación anual, derivada de las afectaciones a las cadenas de suministros, aunado el incremento del salario mínimo en el territorio nacional.

1.2. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Hay que tener en cuenta que, en el sector del mantenimiento de equipos, se encuentra el gremio de la construcción, en otras palabras, las actividades derivadas del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos hace parte del macro sector de la construcción. Dicho lo anterior en el presente estudio son abordados algunos temas de la construcción y el mantenimiento de edificaciones.

- Empresas con actividades de servicios de construcción
- Empresas con actividades de servicios de mantenimientos
- Almacenes de grandes superficies
- Industrias con productos terminados que son insumos para la construcción
- Profesionales de la arquitectura e ingeniería con personería jurídica
- Personal idóneo y reglamentado en actividades relacionadas con la construcción
- Empresas que produzcan materiales, equipos y herramientas para actividades finales de construcción
- Agremiaciones del sector de la construcción y medio ambiente, profesionales del sector y del transporte.

1.3. GREMIOS QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Una vez consultado el sector que proporciona este tipo de servicios, se encontró que existen diferentes gremios y asociaciones, así:

- Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos
- Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL
- Asociación colombiana de ingeniería de sistemas – ACIS
- Asociación nacional de empresas de servicios públicos y comunicaciones – ANDESCO
- Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI
- Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL
- Cámara colombiana de información y telecomunicaciones – CCIT
  Sociedad Colombiana de Ingenieros Asociación colombiana de ingenieros – ACIEM

1.4. ASPECTOS TÉCNICOS

Las Especificaciones Técnicas de los equipos se encuentran contenidas y descritas en los documentos adjuntos denominados “**3. ESPECIFICACIONES TECNICAS MANTENIMIENTO SISTEMAS Y EQUIPOS**” y “**2. CARTILLA INFRAESTRUCTURA CRITICA**”.

1.5. ASPECTOS REGULATORIOS

CONTRATACIÓN ESTATAL – COMPRAS PÚBLICA

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, resulta imperativo que las Entidades Públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos, por lo cual, se deberán tener en cuenta las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007

- Ley 1474 de 2011
- Decreto 019 de 2012
- Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015
- Ley 1882 de 2018
- Ley 2069 de 2020
- Decreto 1860 de 2021
- Ley 2097 de 2021
- Ley 2119 de 2021
- Ley 2097 de 2021
- Ley 2195 de 2022
- Decreto 1041 de 2022
- Decreto 0142 de 2023
- Lineamientos expedidos por Colombia Compra Eficiente a través de Manuales, Guías

Es así como las personas naturales o jurídicas que tengan interés en participar en el presente proceso de contratación, deben ajustarse a la normatividad colombiana vigente, destinada al sector.

MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO INSTALACIONES ELECTRICAS

- Ley 142 de 1994, *"Por la cal se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones"*
- Ley 143 de 1994, *"Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, trasmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética"*
- Ley 689 de 2001, *"por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994"*
- Ley 1672 de 2013, *"Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.*
- Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental y Desarrollo Sostenible".*

Dado lo anterior, la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca, con el fin de cubrir la necesidad descrita en el Estudio Previo, puede contratar esta prestación del servicio con personas naturales o jurídicas nacionales, consorcios o uniones temporales, cuyo objeto social y/o actividad económica, les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección, lo que significa, por un lado, que tenga la capacidad jurídica para contratar y por el otro comporte una reducción del riesgo en la ejecución del contrato, con experiencia certificada; para lo cual es igualmente necesario que el proponente o futuro contratista cuente con la experiencia básica relacionada con el objeto a contratar, que garantice una buena calidad, oportunidad y diligencia en la entrega del servicio a adquirir.

POLÍTICA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA RAMA JUDICIAL – SGSST.

El Consejo Superior de la Judicatura, dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, que establece que el SG-SST debe tener una política en la cual la Alta Dirección de la Entidad se comprometa con este sistema, mediante el Acuerdo No PSAA16-10560 de fecha 11 de agosto de 2016, adoptó las Políticas para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Rama Judicial, las cuales son las siguientes y pueden ser consultadas en el siguiente link:

http://actosadministrativos.ramajudicial.gov.co/GetFile.ashx?url=%7e%2fApp_Data%2fUpload%2fPSAA16-10560.pdf

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Política de Prevención en Salud Mental.
- Política de Prevención de Consumo de Sustancias Psicoactivas
- Política de Seguridad Vial
- Política de Prevención del Riesgo Público.

POLÍTICA PARA EL CUMPLIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA RAMA JUDICIAL

En cumplimiento con el Acuerdo PSAA14-10160 de Junio de 2014, por medio del cual la otrora Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura adopta el plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial y en concordancia con las buenas prácticas ambientales y la responsabilidad que se tiene como Estado de cuidar y proteger los recursos naturales, prevenir y controlar los factores de deterioro del medio ambiente, prevenir la contaminación ambiental potencial generada por las actividades administrativas y judiciales, gestionar ambientalmente los residuos sólidos generados; garantizar el oportuno y eficaz cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a las actividades administrativas y laborales propias de cada actividad, propiciar un ambiente de trabajo seguro y saludable para los Empleados y Funcionarios Judiciales, todos los procesos de adquisiciones de bienes que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente, deberán ser encaminados a la metodología de las Compras Públicas sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Desde el contexto ambiental encontramos que el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo puede ser dirigido a un mantenimiento sostenible, reduciendo el impacto ambiental de las operaciones, alargar la vida útil de los equipos y optimizar el rendimiento de los recursos, todo con el objetivo de lograr una gestión más eficiente y responsable con el medio ambiente y la sociedad.

Conforme lo anterior, la entidad establece unos requisitos ambientales que deberá cumplir el futuro contratista, dichos requisitos se enuncian a detalle en el Estudio Previo del presente proceso de selección.

1.6. OTROS ASPECTOS

El mantenimiento sostenible se refiere a las prácticas y enfoques que buscan minimizar el impacto ambiental y social del mantenimiento de activos, equipos o infraestructuras. El objetivo es lograr la eficiencia operativa y prolongar la vida útil de los activos, al mismo tiempo que se reducen los recursos utilizados y los residuos generados. Algunas de las estrategias y enfoques comunes para el mantenimiento sostenible incluyen: [1]

Eficiencia energética: Optimizar el uso de energía en el mantenimiento, reduciendo el consumo de recursos y las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto puede implicar la implementación de tecnologías de ahorro energético y el mantenimiento adecuado de los equipos para mantener su rendimiento óptimo.

Mantenimiento preventivo y predictivo: Adoptar enfoques proactivos para el mantenimiento, utilizando técnicas como el mantenimiento predictivo y preventivo para evitar fallas inesperadas y minimizar la necesidad de reparaciones más extensas, lo que a su vez reduce el desperdicio y el consumo de recursos.

Gestión de activos: Implementar un enfoque de gestión de activos que tenga en cuenta la sostenibilidad y el ciclo de vida completo de los equipos y activos, desde la adquisición hasta el desmantelamiento. Esto implica tomar decisiones informadas sobre la vida útil de los activos y su reemplazo en función de criterios sostenibles.

Uso de tecnologías limpias: Adoptar tecnologías más limpias y respetuosas con el medio ambiente en el mantenimiento, como el uso de lubricantes biodegradables, materiales reciclados o equipos con menor huella de carbono.

Reciclaje y reutilización: Fomentar la práctica del reciclaje y la reutilización de materiales en el mantenimiento, reduciendo así el consumo de recursos naturales y minimizando los residuos generados.

Capacitación y concienciación: Promover la formación y sensibilización del personal de mantenimiento sobre prácticas sostenibles y la importancia de reducir el impacto ambiental en sus actividades diarias.

[1] https://es.linkedin.com/pulse/mantenimiento-sostenible-alberto-lahoz#:~:text=El%20mantenimiento%20sostenible%20se%20refiere,de%20activos%2C%20equipos%20o%20infraestructuras.

Auditorías y evaluaciones: Realizar auditorías periódicas para evaluar el rendimiento del mantenimiento desde una perspectiva sostenible, identificar áreas de mejora y establecer objetivos de sostenibilidad.

El mantenimiento sostenible no solo beneficia al medio ambiente, sino que también puede resultar en ahorros significativos en costes operativos y en la mejora de la reputación y responsabilidad social corporativa de una empresa. Al adoptar prácticas sostenibles, las organizaciones pueden reducir su huella de carbono, conservar recursos naturales y contribuir a un futuro más saludable y sostenible.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para plantas eléctricas de emergencia, motobombas, sistemas hidro acumuladores de agua, subestaciones eléctricas y blindobarras, así como también los sistemas de red contra incendios ubicados en los diferentes inmuebles donde funcionan las Corporaciones y Despachos Judiciales del Valle del Cauca, es de vital importancia debido a que permite implementar sistemas de monitoreo y análisis de datos en tiempo real para predecir fallas y realizar mantenimiento antes de que ocurran problemas graves, evitando principalmente interrupciones y reduce la necesidad de reparaciones más extensas.

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El Sector terciario o de servicios engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes, lo que significa que son empresas que se encargan de ofrecer servicios para satisfacer las necesidades de la población. Gracias al desarrollo de los últimos años a nivel de tecnología ha permitido que empresas dedicadas a este tipo de actividad económica sean de las más desarrolladas y una de las principales fuentes de empleo en nuestra economía colombiana. Es un sector que viene diversificándose y ha adquirido nuevas tendencias que han apoyado, integrado y acelerado el desarrollo económico reciente.

Los servicios generales surgen y evolucionan como respuesta a las necesidades de apoyo que tiene toda organización humana, sea esta pública, privada o social en el desarrollo de las actividades que posibilitan el logro de su misión institucional.

Al hacer uso de la herramienta de Abastecimiento Estratégico de análisis de Colombia Compra Eficiente, se logró identificar la cantidad de contratos realizados mediante los siguientes códigos:

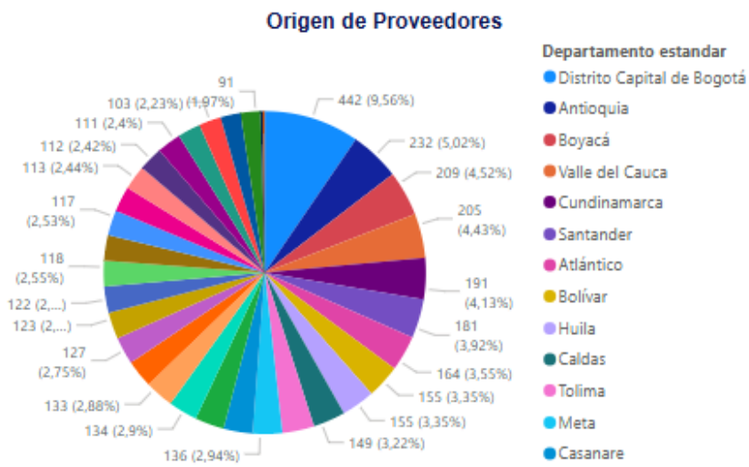
72101509 - Servicios de apoyo para la Construcción operaciones
72151500 - Servicios de sistemas eléctricos.
72154022 - Servicios de edificios especializados y comercios
73152108 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de manufactura.

Encontrando que se cuenta con diferentes personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales ubicadas a nivel nacional que pueden suministrar el servicio requerido, como se ilustra a continuación:

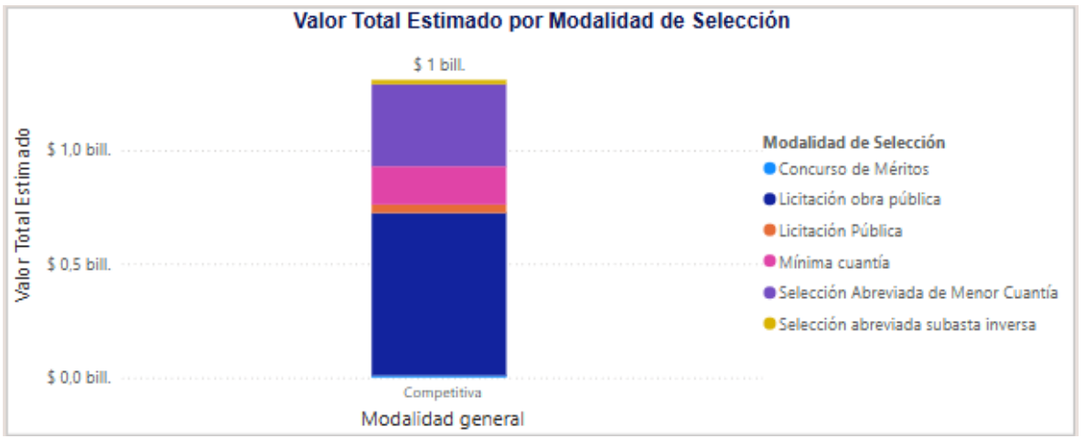
En el año 2024, bajo los códigos mencionados, se realizaron contrataciones por el portar SECOP II, por valor de $1.309.137.877.662 millones de pesos.

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2287	$ 1.190.620.970.962	90,95%	2287	$ 1.190.620.970.962	90,95%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	2287	$ 1.190.620.970.962	90,95%	2287	$ 1.190.620.970.962	90,95%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	676	$ 89.418.384.759	6,83%	676	$ 89.418.384.759	6,83%
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	281	$ 67.469.121.015	5,15%	281	$ 67.469.121.015	5,15%
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios	395	$ 21.949.263.744	1,68%	395	$ 21.949.263.744	1,68%
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	488	$ 29.098.521.941	2,22%	488	$ 29.098.521.941	2,22%
731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	488	$ 29.098.521.941	2,22%	488	$ 29.098.521.941	2,22%
Total	3451	$ 1.309.137.877.662	100,00%	3451	$ 1.309.137.877.662	100,00%

La mayoría de los Contratos, fueron adjudicados a proveedores de la región del Distrito Capital de Bogotá, toda vez que estos representaron un 9.56% de adjudicación a proveedores de esta región como se evidencia en la siguiente gráfica.



De los proveedores existentes registrados en el portal de Colombia Compra Eficiente, se lograron adjudicar 3451 contratos, de los cuales en su mayor parte fueron adelantados en las modalidades de Licitación Obra Pública, Licitación Pública, Mínima Cuantía y Selección Abreviada de Menor Cuantía, como se ilustra a continuación:



2.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

Se realizó el análisis de los contratos anteriores, suscritos por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca, para lo cual se observó que durante las vigencias 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, se ejecutaron los contratos que se enlistan a continuación, con objeto similar al de la presente contratación y conforme a la apropiación presupuestal disponible:

AÑO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	NÚMERO DEL PROCESO	EJECUCIÓN DEL RUBRO	NÚMERO DE CONTRATO	EMPRESA	PLAZO EJECUCIÓN CONTRATO	LUGAR DE EJECUCIÓN	CONDICIONES DE PAGO	PROVEEDORES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN	VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	VALOR CONTRATO	% DE AHORRO DE LA CONTRATACIÓN	GARANTIAS EXIGIDAS
2019	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA Y PARA LAS MOTOBOMBAS Y TANQUES HIDROFLO QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE PRESIÓN DE LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA	MC-2019-08	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 019 DE 2019 - MC-2019-08	ALIRIO MERA CANO - MERABYTE	OCHO (8) MESES	CALI PALMIRA BUENAVENTURA	CONFORME AL SERVICIO PRESTADO	1. MERABYTE 2.NIC SERVICIO S.A.S 3. GRUPO INTEGRAL OHM S.A.S 4. MAINTAINING SOLUTIONS 5. COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S. 6. W.G GRUPO ELECTROGENOS LTDA 7. GPS ELECTRONICS LTDA	$ 37.449.176,00	$ 31.897.141,00	15%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2019	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y BLINDO BARRAS UBICADAS EN LOS INMUELBES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA	MC-2019-43	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 111 DE 2019 - MC-2019-43	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	UN (1) MES	CALI CARTAGO	UN PAGO	1. SUBE INGENIERIA SAS 2. INGYEMEL PROFESIONALES J&H SAS 3. GRUPO VASQUEZ ASOCIADOS SAS 4. SOLIN 5. GRUPO INTEGRAL OHM SAS 6. CSE 7. COINSI SAS 8. INMOTICA LTDA 9. NATURALS HELIOS SAS 10. D'INGEL SAS 11. HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS 12. NICSERVICIO S.A.S 13. INSOL S.A.S. 14. INRESA 15. JOSE ANTONIO BENITEZ ORTIZ Y CIA SAS 16. COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.	$ 81.992.261,00	$ 43.423.100,00	47%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2020	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA Y PARA LAS MOTOBOMBAS Y TANQUES HIDROFLO QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE PRESIÓN DE LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.	MC-2020-04	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 012 DE 2020 - MC-2020-04	ALIRIO MERA CANO - MERABYTE	OCHO (8) MESES	CALI PALMIRA BUENAVENTURA	CONFORME AL SERVICIO PRESTADO	1. SOLDEPYE SAS 2.MERABYTE 3. CSE 4. W.G GRUPO ELECTROGENOS LTDA 5. EMISOL SAS 6. NAVALES LTDA 7. SIAV CALI 8. MULTISERVICIO TECNOLOGICO SAS 9. KAREN DAYANA ROMERO PEÑA	$ 23.122.235,00	$ 10.882.550,00	53%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2020	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS UBICADAS EN LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.	MC-2020-19	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 096 DE 2020 - MC-2020-19	ENGELEC INGENIERIA SAS.	CUARENTA Y UN (41) DÍAS CALENDARIO	CALI CARTAGO PALMIRA BUENAVENTURA	UN PAGO	1.CGC TRANSFORMADORES S.A.S. 2.MARIANO DUARTE SILVA 3.INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S. 4.SUBE INGENIERIA S.A.S. 5.CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S. 6.COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S. 7.GOURIYU S.A.S. 8.ENGELEC S.A.S 9.GRUPO INTEGRAL OHM S.A.S. 10.IMATIC 11.CAPITAL NETWORK S.A.S. 12.TCB IMPRESOS SOLUCIONES Y SUMINISTROS S.A.S. 13.TECNIELET 14.APROVISIONAR S.A.S.	$ 66.685.934,00	$ 39.585.826,00	41%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2021	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA Y PARA LAS MOTOBOMBAS Y TANQUES HIDROFLO QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE PRESIÓN DE LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.	MC-2021-12	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 027 DE 2021 - MC-2021-12	ALIRIO MERA CANO - MERABYTE	SIETE (7) MESES	CALI PALMIRA BUENAVENTURA	BAJO MODALIDAD DE MENSUALIDAD VENCIDA	1.CONSTRUYE BOLIVAR 2.SUBE INGENIERIA SAS 3.CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S 4.MERABYTE 5.IMATIC 6.CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S 7.NKH ELECTRONICA SAS 8.CGC TRANSFORMADORES SAS 9.MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S 10.J&LG SAS 11.MARINO DUARTE SILVA 12.SOCRES S.A.S 13.INGRICARDO 14.TRILTDA 15.ABCOMPRESORES 16.QUANTIUM INGENIERIA 17.E.B. SOLUCIONES INTEGRALES 18.INGEPRAK S.A.S. 19.SAC S.A.S 20.ING MEGASERVICIOS S.A.S 21.CRH MANTENIMIENTO SAS 22.DIGITAL CENTER	$ 59.471.777,00	$ 43.597.508,00	27%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

AÑO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	NÚMERO DEL PROCESO	EJECUCIÓN DEL RUBRO	NÚMERO DE CONTRATO	EMPRESA	PLAZO EJECUCIÓN CONTRATO	LUGAR DE EJECUCIÓN	CONDICIONES DE PAGO	PROVEEDORES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE SELECCIÓN	VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	VALOR CONTRATO	% DE AHORRO DE LA CONTRATACIÓN	GARANTIAS EXIGIDAS
2021	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS UBICADAS EN LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA	MC-2021-24	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 044 DE 2021 - MC-2021-24	ENGELEC INGENIERIA SAS.	CUATRO (4) MESES	CALI CARTAGO PALMIRA BUENAVENTURA BUGA	CONFORME CADA MANTENIMIENTO QUE SE EFECTUÉ	1.AC INGENIEROS S.A.S 2.CGC TRANSFORMADORES SAS 3.MERABYTE 4.CONSTRUYE BOLIVAR 5.DIGITAL CENTER 6.DOTASERVI DEL CARIBE SAS 7.TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS 8.CONTROL SERVICES ENGINEERING 9.ENGELEC S.A.S 10.GOOD AND SERVICE A&G SAS 11.CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A. 12.CM INGENIERIA 13.ELECTRICOS GONZALEZ	$ 71.237.270,00	$ 39.867.380,00	44%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2022	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA Y PARA LAS MOTOBOMBAS Y TANQUES HIDROFLO QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE PRESIÓN DE LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.	MC-2022-08	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 021 DE 2022 - MC-2022-08	COMERCIALIZADORA SOLUCIONES INTEGRALE SAS	SIETE (7) MESES	CALI PALMIRA BUENAVENTURA	MANERA MENSUAL	1.INTERVENTORÍA HIDRAULICA S.A.S 2.ALIRIO NORIEL MERA CANO - MERABYTE 3.TOOLS SERVICES S.A.S. 4.CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. 5.FILIA DISEÑOS E INGENIERIA S.A.S 6.JOCAR CONSTRUCCIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 7. SERVICIOS DE INGENIERÍA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONE SELTEL S.A.S. 8.M&S CONSTRUCCIONES Y ASESORÍAS S.A.S. 9.CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO S.A.S. 10.CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S. 11.NKH ELECTRONICA S.A.S. 12.CGC TRANSFORMADORES S.A.S. 13.CONSTRUCCIONES ELGUEDO P S.A.S. 14.DRUMEXCO S.A.S. 15.DOTASERVI DEL CARIBE S.A.S. 16.INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.AS. 17.EMPRESA INTEGRAL DE SOLUCIONES SAS -EMISOL S.A.S. 18. SUMINISTROS, OBRAS CIVILES, REFRIGERACION, ELECTRICIDAD Y SERVICIOS VARIOS NAVALES S.A.S SOCRES S.A.S. 19.COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S. 20.MARIA ESPERANZA BASTIDAS POSOS - E.B. SOLUCIONES INTEGRALES 21. INGENIERIA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S - INGEPRAK S.A.S. 22.MULTISERVICIOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S -MULTISTT S.A.S. 23.COMERCIALIZADORA SOLUCIONES INTELIGENTES S.A.S. 24.PROINCO INGENIERIA S.A.	$ 72.996.980,00	$ 41.174.000,00	44%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2022	MINIMA CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS UBICADAS EN LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA	MC-2022-21	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 046 DE 2022 - MC-2022-21	ENGELEC INGENIERIA SAS.	CUATRO (4) MESES	CALI CARTAGO PALMIRA BUENAVENTURA BUGA	CONFORME A CADA MANTENIMIENTO	1.CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS 2. ELECTROCONSTRUCCIONES GONZALEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - ELCG S.A.S 3.CGC TRANSFORMADORES SAS 4.ÁRE EXPERTS MANAGEMENT ENERGY S.A.S. 5.IMATIC INGENIERIA 6.ENGELEC INGENIERIA S.A.S. 7.M.T.Y INGENIERIA SAS 8.AMBIENTE VIABLE SAS 9.CM INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS 10.ELECTROMANTENIMIENTO A.C S.A.S 11.TRANSFORMADORES GVR ENERGY S.A.S. 12.INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S 13.INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S. - INRESA	$ 53.893.174,00	$ 32.421.550,00	40%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2023	MINIMA CUANTIA	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA, MOTOBOMBAS Y SISTEMA HIDROFLOW QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE PRESIÓN, ASÍ COMO DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS UBICADAS EN LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.	MC-2023-05	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 014 DE 2023 - MC-2023-05	ENGELEC INGENIERIA SAS.	NUEVE (9) MESES Y CINCO (5) DÍAS CALENDARIO	CALI CARTAGO PALMIRA BUENAVENTURA BUGA TULUÁ ROLDANILLO	BAJO MODALIDAD DE MENSUALIDAD VENCIDA	1. CGC TRANSFORMADORES SAS 2. HSM INGENIERIA ELECTRICA Y COMUNICACIONES SAS 3. EMPRESA INTEGRAL DE SOLUCIONES SAS - EMISOL SAS 4. JUAN DANIEL TORRES RIVAS 5. ENGELEC INGENIERIA S.A.S. 6. DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS 7. COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S. 8. IMATIC INGENIERIA SAS 9. DRUMEXCO S.A.S. 10. AMBIENTE VIABLE S.A.S. 11. CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS 12. GPS ELECTRONICS LTDA 13. MARIA ESPERANZA BASTIDAS POSOS - E.B. SOLUCIONES INTEGRALES 14. SIAV GESTION SAS 15. C&M SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S. 16. C & G INGENIERIA Y PROYECTOS SAS 17. ALIRIO NORIEL MERA CANO 18. ING MEGASERVICIOS S.A.S	$ 116.000.000,00	$ 116.000.000,00	0%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA – DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE CALI – VALLE DEL CAUCA, LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA, MOTOBOMBAS Y SISTEMA HIDROFLOW QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE PRESIÓN, ASÍ COMO DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y BLINDOBARRAS UBICADAS EN LOS INMUEBLES DONDE FUNCIONAN LAS CORPORACIONES Y DESPACHOS JUDICIALES DEL VALLE DEL CAUCA.	SAMC-2024-01	FUNCONAMIENTO	CONTRATO ESTATAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 022 DE 2024 - SAMC-2024-01	YESID DARÍO MEJÍA PIÑERES	OCHO (8) MESES Y VEINTIOCHO (28) DÍAS CALENDARIO	CALI PALMIRA BUENAVENTURA CARTAGO BUGA TULUÁ ROLDANILLO	BAJO MODALIDAD DE MENSUALIDAD VENCIDA	1. EBRATT & ARENAS SAS 2. GTS SAS 3. ING DIGISERVICE 4. CGC TRANSFORMADORES SAS 5. INGENIEROS ELECTRICISTAS & ASOCIADOS UNIELEC LTDA 6. YESID DARIO MEJIA PIÑERES 7. INGENERIA Y SOLUCIONES J.R. SAS 8. E.B. SOLUCIONES INTEGRALES 9. AMBIENTE VIABLE SAS	$ 250.000.000,00	$ 250.000.000,00	0%	* CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO * PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES * CALIDAD DEL SERVICIO * RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Los servicios contratados por la Entidad en las vigencias 2019, 2020, 2021 y 2022, con relación al mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas y equipos objeto de contratación, fueron realizados mediante la modalidad de mínima cuantía de manera independiente.

Es preciso indicar que en la vigencia 2023 y 2024 se adelantaron los procesos mediante las modalidades de mínima cuantía y menor cuantía, respectivamente, esto teniendo en cuenta que los sistemas se relacionan entre sí, que las actividades convergen en la labor de mantenimiento, a fin de la conservación, correcto funcionamiento y prolongación de la vida útil de los equipos y que estos no tienen alguna exclusividad o restricción de dominio o administración, motivo por el cual se realizó la integración de la prestación del servicio, manteniendo las especificaciones acordes a las especialidades y labores de ingeniería que se requieren, así como también ampliando la capacidad de cobertura y periodicidad de las rutinas de algunos equipos, lo que hace necesario en la presente vigencia un mayor presupuesto para atender dichos mantenimientos y la inclusión del mantenimiento de los sistemas de red contra incendios.

2.2. ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES

Al consultar el SECOP II se recolectó la siguiente información, respecto de los servicios contratados por otras Entidades durante el año 2024 y 2025, en la cual se observa que adelantaron procesos con objetos similares al que pretende contratar la Dirección Seccional de Cali, así mismo se evidenció que la mayoría se realizaron mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, esto teniendo en cuenta las cuantías de cada Entidad:

ÍTEM	NÚMERO DEL PROCESO	CONTRATANTE	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	No. DE CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	VALOR ADJUDICADO	PORCENTAJE DE AHORRO DE LA CONTRATACIÓN
1	204.563.648	AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y EL SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DEABURRÁ	SA N° 312 DE 2024	INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS	$204.563.648,00	$198.342.937,00	3%
2	CVC SAMC 7 2024	CVC	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, Y MOTOBOMBAS DEL EDIFICIO PRINCIPAL, INSTALACIONES AUXILIARES E INSTALACIONES DEPORTIVAS, RECREATIVAS Y CULTURALES, UBICADAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CALI Y LAS ESTACIONES DE CALIDAD DE AIRE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL DE LA CVC.	COT 513 2024	Construcciones y mantenimientos Colombia s.a.s	$212.940.000,00	$212.940.000,00	0%
3	SA-028-2024	CUNDINAMARCA-ALCALDIA MUNICIPIO MOSQUERA	Selección abreviada menor cuantía	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO, MOTORES, BOMBAS, MOTOBOMBAS, SISTEMAS HIDRONEUMATICOS, ASCENSORES Y SISTEMA RED CONTRA INCENDIOS, ENTRE OTROS PARA LOS EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	CPS-1703-2024	AYG SERVICIOS E INGENIERIA SA	$585.000.000,00	$585.000.000,00	0%
4	SAMC-0037-DRSR-2024	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA Y DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE LA REGIONAL SUROCCIDENTE CON SUMINISTRO DE REPUESTOS E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 1.500 AMPERIOS PARA AUTONOMÍA COMPLETA DE CARGAS ELÉCTRICAS EN LA SEDE SAN FERNANDO DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	0029-DRSR-2024	E.B. SOLUCIONES INTEGRALE	$115.549.000,00	$95.600.000,00	17%
5	190-SA2410-12	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA	Selección abreviada menor cuantía	Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de insumos y repuestos para el sistema eléctrico, plantas eléctricas y red de datos Corporativo	190-CNT2411-195	ASF SOLUCIONES SAS	$270.000.000,00	$270.000.000,00	0%
6	PN CENOP SA MC 010 2025	Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO A LAS REDES ELÉCTRICAS, GENERADORES ELÉCTRICOS, CELDAS DE PROTECCIÓN, CELDAS DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y PANEL DE SINCRONISMO, TRANSFORMADORES PISO, TRANSFORMADORES DE POSTE, TRANSFORMADORES, BANCO DE CONDENSADORES Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN PARA LA ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA - CENOP, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.	105-7-10021-25	CONSORCIO I&I ELECTRICOS CENOP 2025	$300.000.000,00	$300.000.000,00	0%
7	012-00-E-CACOM-2-GRUAL-2025	CACOM-2	Selección abreviada menor cuantía	SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TRANFORMADORES, SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS (PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA), ADECUACIÓN REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE 2 y ZONAS DESCONCENTRADAS DE CONFORMIDAD CON LA FICHA TÉCNICA	012-00-E-CACOM-2-GRUAL-2025	INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS	$340.000.000,00	$340.000.000,00	0%
8	SA-010-2025	NSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION DE MEDELLIN	Selección abreviada menor cuantía	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA PROTECCIÓN RED CONTRA INCENDIOS, UBICADOS EN LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS ADMINISTRADOS POR EL INDER.	-	UT RCI	$640.000.000,00	$593.442.402,00	7%

Conforme a la muestra tomada de procesos de otras Entidades se deja constancia que al consultar en la página del SECOP II, se observó que la mayoría de los contratos no contemplan las mismas especificaciones técnicas o ítems relacionados por la Entidad para el presente proceso de contratación, lo cual impidió elaborar un cuadro comparativo del valor de cada servicio o actividad de mantenimiento.

NOTA: Se deja claridad que se transcriben los datos de los procesos consultados, toda vez que nos encontramos en austeridad del gasto, según la directriz del Nivel Central, mediante Decreto No. 371 de fecha 08 de abril de 2021, Decreto No. 397 de fecha 17 de marzo 2022, Decreto No. 444 de fecha 29 de marzo de 2023 y Decreto No. 0199 de fecha 20 de febrero de 2024, emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por tanto estos pueden ser consultados en la web www.contratos.gov.co, con el número de descripción contenido en el cuadro

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1. DINAMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

Es preciso indicar que para ofrecer la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo los proveedores deben contar dentro de su objeto social con actividades relacionadas a las mismas requeridas por la Entidad, quienes involucran varias etapas, desde la identificación de la necesidad de mantenimiento hasta la finalización y seguimientos de las tareas.

Las cuales se dividen en fases, como se relacionan a continuación:

1. Identificación y Planificación:

- Inventario de equipos: Crear un registro detallado de todos los equipos, incluyendo especificaciones, historial de mantenimiento y prioridades.

- Definición de objetivos: Establecer metas claras, como reducir fallos, minimizar tiempos de inactividad y mejorar la disponibilidad de los equipos.

- Plan de mantenimiento preventivo: Diseñar un programa de mantenimiento regular, que incluye inspecciones, lubricación, limpieza y reemplazo de piezas.

- Presupuesto y recursos: Asignar fondos y recursos necesarios para las actividades de mantenimiento.

2. Ejecución:

- Inspecciones y pruebas: Realizar inspecciones de rutina y pruebas para identificar posibles problemas.

- Tareas de mantenimiento: Ejecutar las tareas de mantenimiento programadas y/o correctivas según la necesidad.

- Reparaciones: Realizar las reparaciones necesarias para solucionar problemas detectados.

- Registro de actividades: Documentar todas las actividades de mantenimiento, incluyendo la fecha, hora, tarea realizada y resultados.

3. Cierre y Seguimiento:

- Evaluación y revisión: Evaluar la efectividad del plan de mantenimiento y realizar ajustes según sea necesario.

- Seguimiento de indicadores: Monitorear los indicadores clave de rendimiento (KPIs) para evaluar el desempeño del plan de mantenimiento.

- Comunicación: Mantener una comunicación fluida entre los técnicos de mantenimiento y los usuarios de los equipos.

Así mismo, se tiene que este tipo de proveedores realiza la entrega del servicio se realiza a través de mano de obra al colocar personal técnico en el lugar requerido donde se ejecutará la labor contratada.

Dichas empresas, prestan el servicio en las instalaciones de sus clientes y/o empresas y/o

entidades contratantes. Para lo cual deben prever dentro de sus costos, todos los gastos que se deriven propios de la ejecución. Así mismo, para la prestación de este servicio, se requiere que el contratista cuente con el personal técnico especializado y capacitado en el tema.

3.2. PROVEEDORES DEL MERCADO

Los proveedores que se encuentran en el mercado respecto a la prestación del servicio que la Entidad pretende contratar, tienen dentro de su objeto social y/o actividad económica, la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para las plantas eléctricas de emergencia, motobombas, sistemas hidro acumuladores de agua, subestaciones eléctricas, blindobarras y los sistemas de red contra incendios, que se encuentran en condiciones de participar en el proceso de contrataición y de ser el caso, ejecutar el objeto a contratar.

Ahora bien, de la información registrada en la Entidad y en la plataforma del SECOP II, se pudo verificar como MIPYMES las siguientes empresas, que conforme su objeto social prestan el servicio requerido por la Entidad.

ITEM	PRESTADORES DEL SERVICIO OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN	TAMAÑO EMPRESARIAL	UBICACIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN
1	PROINCO INGENIERIA S.A.S.	PEQUEÑA	NEIVA	SECOP II
2	COMERCIALIZADORA SOLUCIONES INTELIGENTES SAS	MICRO	BOGOTA	SECOP II
3	MULTISERVICIOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	MICRO	ESPINAL	SECOP II
4	INGENIERIA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S.	MICRO	CALI	SECOP II
5	MARIA ESPERANZA BASTIDAS POSOS	MICRO	TUMACO	SECOP II
6	COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S A S	PEQUEÑA	BOGOTA	SECOP II
7	SUMINISTRO, DE OBRAS CIVILES, REFRIGERACION, ELECTRICIDAD, Y SERVICIOS VARIOS NAVALES S.A.S. SOCRES S.A.S.	MICRO	CARTAGENA	SECOP II
8	EMPRESA INTEGRAL DE SOLUCIONES SAS - Sigla: EMISOL SAS	MICRO	BOGOTA	SECOP II
9	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	MICRO	NEIVA	SECOP II
10	DOTASERVI DEL CARIBE S.A.S.	MICRO	VALLEDUPAR	SECOP II
11	DRUMEXCO S.A.S	MICRO	BOGOTA	SECOP II
12	CONSTRUCCIONES ELGUEDO P S.A.S	MICRO	CARTAGENA	SECOP II
13	CGC TRANSFORMADORES SAS	MICRO	CALI	SECOP II
14	NKH ELECTRONICA S A S	MICRO	BOGOTA	SECOP II
15	CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO SAS	MICRO	BOGOTA	SECOP II
16	M&S CONSTRUCCIONES Y ASESORIAS S.A.S.	MICRO	CARTAGENA	SECOP II
17	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S	MICRO	NEIVA	SECOP II
18	JOCAR CONSTRUCCIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL S.A.S.	MICRO	CARTAGENA	SECOP II
19	FILIA DISEÑOS E INGENIERIA S.A.S.	PEQUEÑA	LA ESTRELLA	SECOP II
20	CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS	MICRO	NEIVA	SECOP II
21	TOOLS & SERVICES S.A.S.	MICRO	NEIVA	SECOP II
22	ALIRIO NORIEL MERA CANO - MERABYTE	MICRO	TULUÁ	SECOP II
23	INTERVENTORIA HIDRAULICA S.A.S	MICRO	BOGOTA	SECOP II
24	INGENIERIA Y REPRESENTACIONES - INRESA	MICRO	CALI	SECOP II
25	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	PEQUEÑA	BOGOTA	SECOP II
26	TRANSFORMADORES GVR ENERGY S.A.S.	MEDIANA	IBAGUE	SECOP II
27	ELECTROMANTENIMIENTO A.C S.A.S	MICRO	MEDELLIN	SECOP II
28	CM INGENIERÍA Y CONSULTORIA S.A.S.	MICRO	BUCARAMANGA	SECOP II
29	AMBIENTE VIABLE S.A.S.	MICRO	GIRARDOT	SECOP II
30	M.T.Y INGENIERIA SAS	MEDIANA	CALI	SECOP II
31	ENGELEC INGENIERIA S.A.S.	MICRO	BOGOTA	SECOP II
32	ÁRE EXPERTS MANAGEMENT ENERGY S.A.S.	PEQUEÑA	CALI	SECOP II
33	ELECTROCONSTRUCCIONES GONZALEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - ELCG S.A.S	MICRO	DUITAMA	SECOP II
34	CONELTEL SAS	MICRO	BOGOTA	SECOP II

ITEM	PRESTADORES DEL SERVICIO OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN	TAMAÑO EMPRESARIAL	UBICACIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN
35	INGENIERIA Y SOLUCIONES INSOL SAS	MEDIANA	MEDELLIN	SECOP II

No obstante, de conformidad con lo previsto por el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 que modificó el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el presente proceso de selección **no es susceptible de ser limitado a Mipyme** (micro, pequeña y mediana empresa) Colombiana toda vez que el presupuesto oficial estimado se encuentra por encima del rango establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, modificado por el Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021.

4. ESTUDIO DEL MERCADO

Para comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial estimado de la contratación, la Entidad realizó el estudio de precios de mercado, adoptando el mecanismo de “REVISIÓN DE PRECIOS POR SOLICITUD DE COTIZACION”, por lo cual, mediante oficio DESAJCLO25-607 de fecha 12 de febrero de 2025, se remitió solicitud de cotización vía correo electrónico a proveedores que dentro de su objeto social desempeñan actividades similares al del objeto del presente proceso.

Que La solicitud de cotización realizada por la entidad, esta conformada por dos componentes a saber:

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO,**

1. PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA
2. SISTEMAS DE PRESIÓN (MOTOBOMBAS Y TANQUES HIDRO ACUMULADORES DE AGUA DEL SISTEMA DE PRESIÓN)
3. SUBESTACIONES ELÉCTRICAS
4. SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO (RCI) - SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE AGUA (SEIBA)
5. SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO (RCI) - SISTEMA DE DETENCION DE INCENDIO (SDI)

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO –BOLSA DE REPUESTOS**, que contiene un listado de suministro e instalación de repuestos, los cuales pueden requerirse en cualquier momento dentro de la ejecución del contrato y conforme los diagnósticos del Mantenimiento Preventivo.

En atención a dicha solicitud y a ante la insistencia telefónica para obtener respuesta, se recibieron tres (3) cotizaciones para el estudio de mercado, a las cuales, al realizarle el análisis de precios, se encontraron valores unitarios que se duplican entre sí, así como también valores muy bajos y por ello, no fueron tenidos en cuenta para determinar los valores unitarios promedio de los ítems que conforman el mantenimiento; dichos valores se encuentran resaltados en color gris en el documento denominado “EstudioMercado”, anexo al presente documento.

Así mismo, es preciso señalar que, dentro del análisis de precios, respecto del mantenimiento preventivo y la bolsa de repuestos, se tuvo en cuenta los valores contratados en la vigencia 2024, en los servicios con las mismas especificaciones, con el incremento del IPC (5,20%).

Conforme lo expuesto, del Estudio de Mercado realizado para cada uno de los componentes, se obtuvo el siguiente resultado:

Para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** de todos los sistemas objeto de contratación, conforme la cantidad de rutinas requeridas para el correcto funcionamiento de los equipos, se requeriría la suma de $ TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS ($343.890.913,00) M/CTE, incluido IVA, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS TODOS LOS SISTEMAS	CANTIDAD RUTINAS	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1.	VALOR TOTAL TRES (3) RUTINAS DE PLANTAS ELÉCTRICAS DE EMERGENCIA	3	$ 6.419.669	$ 19.259.007
2.	VALOR TOTAL TRES (3) RUTINAS A LOS SISTEMAS DE PRESIÓN (MOTOBOMBAS Y TANQUES HIDRO ACUMULADORES DE AGUA DEL SISTEMA DE PRESIÓN)	3	$ 15.476.682	$ 46.430.046
3.	VALOR TOTAL UNA (1) RUTINA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	1	$ 192.527.310	$ 192.527.310
4.	VALOR TOTAL UNA (1) RUTINA SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO (RCI) - SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIO A BASE DE AGUA (SEIBA)	1	$ 36.472.310	$ 36.472.310
5.	VALOR TOTAL UNA (1) RUTINA SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO (RCI) - SISTEMA DE DETENCION DE INCENDIO (SDI)	1	$ 49.142.240	$ 49.142.240

En todo caso, si el valor total ofrecido para el Mantenimiento Preventivo, durante el proceso de selección arroja un saldo a favor de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca, este será utilizado para adicionar el valor destinado para Mantenimiento Correctivo.

Para el **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** que se requiera (**BOLSA DE REPUESTOS**), por un valor de $ DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS ($297.224.889,00) M/CTE, incluido IVA, el cual será ejecutado por monto agotable, conforme a las necesidades que se presenten en la ejecución del servicio. (Ver hoja 3 del documento denominado “EstudioMercado”).

Dentro del mantenimiento correctivo se tendrá contemplada una bolsa de repuestos, que contendrá la descripción del suministro e instalación de repuestos, con unidad de medida y valor unitario, que puedan requerirse en cualquier momento dentro de la ejecución del contrato, a fin garantizar la inmediatez en el servicio.

A efecto de la asignación de puntaje a la oferta económica, se indica que se tendrá en cuenta sólo el VALOR TOTAL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TODOS LOS SISTEMAS, incluido IVA del Anexo que corresponda del presente proceso de contratación.

No obstante, lo anterior, el proponente al momento de presentar la oferta económica, debe tener en cuenta los siguientes aspectos, so pena de incurrir en las causales para no considerar las propuestas:

1. Exceder el Valor Total del Presupuesto Oficial Estimado, conforme el estudio de mercado.
2. Exceder el valor del Presupuesto Oficial Estimado incluido IVA para el Mantenimiento Preventivo.
3. Exceder el VALOR PROMEDIO UNITARIO ANTES DE IVA de alguna o todas las rutinas de Mantenimiento Preventivo, Correctivos y la Bolsa de Repuestos.
4. Deberá diligenciar todas las hojas de cálculo contenidas en la oferta económica, incluida la BOLSA DE REPUESTOS Y CORRECTIVOS, cuyos ítems no podrán superar el VALOR UNITARIO PROMEDIO ANTES DE IVA del estudio de mercado y cuyos valores se deberán mantener durante la ejecución del contrato para efectos de los mantenimientos correctivos y los cuales serán autorizados por el supervisor del contrato.
5. Deberá ofertar la totalidad de los servicios y en ningún caso, se aceptarán valores de cero pesos.

La Dirección Seccional de Administración Judicial de Cali – Valle del Cauca, adjudicará el 100% del valor del Presupuesto Oficial Estimado.

5. JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIA DE INDICADORES PARA LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR

Los indicadores financieros requeridos para evaluar la capacidad financiera y organizacional de los oferentes en la presente contratación son el resultado de 89 empresas del sector, que corresponden a los servicios de mantenimiento e instalación especializada de maquinaria y equipo, que durante los años 2021, 2022 Y 2023 presentaron la información financiera ante la Superintendencia de Sociedades, las que corresponden a las Actividades C3312 y C3314- Mantenimiento y Reparación Especializado de Maquinaria y Equipo y Mantenimiento y Reparación Especializado de Equipo Eléctrico, C3319-Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p., F4290-Construcción de otras obras e ingeniería civil, F4390-Otras

actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil, como se detalla a continuación:

Se detalla una muestra de las empresas del sector

NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD
805015031	MYM BOBINADOS INDUSTRIALES SAS
813013550	FREEZ INGENIERIAS SAS
900417394	FERRETERIA JIMENEZ SAS
900837972	NECOMPLUS COLOMBIA SAS
800032069	PLANTIDIESELES SAS
830507587	IMW COLOMBIA LTDA
900429554	MAQUISERVICIOS SAS
860451569	FYR INGENIEROS LTDA
800201735	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS
800157530	M&C S.A.S EN REORGANIZACION
900340930	BRUECKNER COLOMBIA SAS
890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS
800027362	ANDINA DE ILUMINACIONES SA
900079249	FERREINGENIERIA JM LTDA
900062698	IMPAK A.L. TECNICOS LTDA
900275897	CH INDUSTRIAL SAS
830140479	IIOCOM LTDA
900909411	SERPROTECH ENERGY SAS
860035715	INGENIEROS Y TECNICOS ELETRISISTAS ASOCIADOS LTDA
900424218	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS
900225517	SKALER SAS
800029611	RODAPRENSA S.A.S.

Al consolidar la información se presenta el siguiente resultado que reflejan la información financiera de este sector

BALANCE	VALORES			Promedio
	Año 2021	Año 2022	Año 2023	
Activo corriente	570.101.801,00	1.383.802.941,00	1.077.298.667,00	1.010.401.136
Activo total	1.667.557.818,00	1.783.846.858,00	1.263.602.461,00	1.571.669.046
Pasivo corriente	706.621.388,00	796.173.533,00	545.482.536,00	682.759.152
Pasivo total	1.035.316.892,00	1.140.276.863,00	719.638.269,00	965.077.341
Patrimonio	632.240.926,00	643.569.995,00	543.964.192,00	606.591.704
Utilidad operacional	37.766.737,00	72.689.918,00	120.764.398,00	77.073.684
Gastos de intereses	30.802.676,00	58.746.545,00	99.731.494,00	63.093.572

INDICADORES	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Promedio
Liquidez	0.81	1,74	1,97	1,48
Endeudamiento	0,62	0,64	0,57	0,61
Razón de Cobertura de interés	1,23	1,24	1,21	1,22
Capital de Trabajo	Mayor o Igual al 60% del Presupuesto Oficial Estimado			
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL				
Rentabilidad de Patrimonio	0,06%	0,11%	0,22%	0,13%
Rentabilidad del Activo	0,02%	0,04%	0,10%	0,05%

CAPACIDAD FINANCIERA

Dado que la ejecución de esta contratación supone erogaciones en cuanto a compra de materiales o equipos y pago de salarios, se excluyen de la muestra índices atípicos, muy bajos o muy altos que afecten el resultado de la muestra, por lo que se solicita los siguientes indicadores que dan oportunidad a mayor participación de oferentes:

INDICADORES	INDICES REQUERIDOS
Liquidez	Mayor o igual a 1,4
Endeudamiento	Menor o Igual al 64%
Razón Cobertura de Interés	Mayor o igual a 1,2 Veces
Capital de Trabajo	Mayor o Igual al 50% del Presupuesto Oficial Estimado ($320.557.901)
Rentabilidad del Patrimonio	(Mayor o igual a 8%)
Rentabilidad del Activo	(Mayor o igual a 4%)

Liquidez mayor o igual a **1,4**; un nivel de endeudamiento menor o igual al **64%**, como máximo nivel de endeudamiento aceptado por la Entidad para minimizar los riesgos implícitos y, un capital de trabajo mayor o igual al **50%** del presupuesto oficial estimado **TRESCIENTOS VEINTE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL NOVESCIENTOS UN PESOS M/CTE, incluido IVA** ($320.557.901,00).

Por otra parte, en relación con los indicadores de razón de cobertura de intereses (Utilidad operacional / Gastos e intereses) mayor o igual a **1,2** veces.

Con respecto a los indicadores de capacidad organizacional, de acuerdo al análisis del sector y al resultado de la muestra se determina para Rentabilidad de Patrimonio un indicador de mayor o igual **al 8%,** y para la Rentabilidad del Activo el **4%**.

Con los indicadores establecidos para el presente proceso se garantiza la participación del 90% de los posibles oferentes de este sector.

6. ANÁLISIS DEL SECTOR PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

El enfoque de género está orientado a observar, estudiar y transformar las diferencias culturales, económicas y políticas en la construcción de la condición y posición de hombres y mujeres, que generan desigualdades y se expresan en situaciones de discriminación y exclusión social. La progresiva incorporación de este enfoque en el ámbito de planificación y gestión pública emerge de la necesidad de apreciar y valor la realidad desde una perspectiva de justicia e igualdad. Por un lado, intenta controlar los posibles efectos e impactos adversos que dejan a unas u otros en situación de desventaja y por otro, promueve la promoción de la igualdad de oportunidades con especial énfasis en el fortalecimiento de las capacidades y competencias de las mujeres a través de su empoderamiento como titulares de derechos. /Opc. Cit (2012) UNPA, PNUD, UNICEF, ONU Mujeres.

En reciente análisis del Global Entrepreneurship Research Association (GEM) evaluó la participación femenina en el ecosistema de emprendimiento y encontró que las mujeres, a nivel mundial, representan aproximadamente uno de cada tres emprendedores de alto crecimiento y uno de cada tres emprendedores de innovación en los mercados locales y externos.

En Latinoamérica, Guatemala lidera el escalafón, con el 28 por ciento de los emprendimientos femeninos; detrás está Colombia, con el 26 por ciento; luego sigue Chile, con el 25,20 por ciento; Panamá, con el 24,60 por ciento, y Uruguay, con el 23,90 por ciento.

De acuerdo con Amanda Elam, investigadora principal del informe, integrante del Instituto Internacional de Investigación y patrocinadora global del GEM, “el espíritu empresarial es una parte de la economía en la que las mujeres siguen desempeñando un papel activo. Es importante que los educadores, líderes y creadores de políticas entiendan los impulsores de las diferencias de género en esta actividad crítica del mercado”, afirmó.

Cabe destacar que durante la pandemia, las tasas de salida de negocios para las mujeres subieron del 2,9 al 3,6 por ciento. Además, las mujeres en los países de ingresos medios altos mostraron un mayor impacto de la pandemia en la salida de negocios, con un aumento del 74 por ciento de 2019 a 2021, en comparación con el 34 por ciento de los hombres.

Casi la mitad de las mujeres empresarias encuestadas en todo el mundo están involucradas en el sector mayorista o el minorista y una de cada cinco mujeres empresarias lo está en el sector del gobierno y los servicios sociales. Según las cifras, allí participan con el 18,5 por ciento, frente al 10,1 por ciento de los hombres.

Pese a la participación, en todos los 49 países encuestados las mujeres eran mucho menos activas en los negocios en comparación con los hombres.

En el caso colombiano, el reporte de Colombia Tech 2022-2023 señala que el perfil emprendedor en el país está en el 19 por ciento de emprendedoras y el 81 por ciento de emprendedores.

En este caso, la participación femenina ha incrementado 15 puntos porcentuales frente a los datos registrados durante el año 2021.

En ese análisis, el ecosistema emprendedor colombiano ha reportado un incremento del 19,5 por ciento en el número de empresas, ya que en la actualidad se registran 1.327 startups.

Aunque la participación de las mujeres emprendedoras en el escenario todavía es minoritaria, según reportes, el 27 por ciento de los directores de las empresas de la Andi del Futuro son mujeres, lo que equivale a 80 emprendedoras en cerca de 21 sectores de la economía nacional.

En la categoría de la formación académica, el informe precisa que el 3 por ciento de los fundadores de las startups cuentan con un doctorado; el 45 por ciento, con maestría; 49 por ciento finalizaron su educación universitaria y el 3 por ciento terminó la secundaria

En el caso de las carreras cursadas por los emprendedores sobresalen Ingeniería y Tecnología, con el 44 por ciento, seguida de los Negocios y Finanzas, con el 43 por ciento, después está la carrera de Derecho, con 4 por ciento, y las Ciencias de la Salud, con el 2 por ciento.

En el ecosistema latinoamericano solo el 12,6 por ciento de los fundadores de startups son mujeres, según un estudio de Startup Genome, además, hay varios obstáculos que estas encuentran al momento de emprender.

Para el caso concreto, y conforme lo señalado en la Ley 2069 de 2069 de 2020, el emprendimiento de mujeres, se ha identificado como un criterio diferencial, es decir como un conjunto de incentivos dentro de los procesos de contratación, que buscan fomentar la participación de las empresas y emprendimiento de mujeres en el sistema de compras y contratación pública.

Estos criterios establecen requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de contratación pública en donde haya participación de emprendimientos y empresas de mujeres, en calidad de personas naturales o jurídicas, siempre que cumplan con unas características particulares.

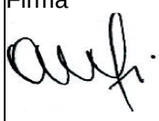
Los beneficios específicos que obtienen las empresas y emprendimientos de mujeres se manifiestan en: A. Requisitos habilitantes diferenciales: Los requisitos habilitantes son los requisitos mínimos que debe tener un proponente para participar dentro de cual - quier proceso de selección. Es así como, para los procesos que tengan como proponente una empresa o emprendimiento de mujeres, que cumplan con los requisitos establecidos, la Entidad Estatal deberá incorporar uno o varios de los requisitos habilitantes diferenciales relaciona - dos con uno o varios de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Así como puntajes adicionales, conforme la reglamentación establecida en el Decreto 1860 de 2021.

Los Emprendimientos y Empresas de Mujeres, la Entidad, establecerá como requisito habilitante diferencial un número diferencial para la acreditación de experiencia, y a su vez, otorgará un puntaje adicional de cero punto veinticinco por ciento (0.25%), del valor total de la puntuación a otorgar establecido en los Estudios Previos y Pliego de Condiciones Definitivo, a los Proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021.

El presente Estudio del Sector se expide a los diecinueve (19) días del mes de mayo de dos mil veinticinco (2025).

ESTUDIO DEL SECTOR - ANALISIS ECONOMICO (ARTICULO 2.2.1.1.1.6.1 DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO No. 1082 DE 2015)	
El Área Administrativa dando cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, deja constancia que realizó el análisis conforme la normatividad, con el fin de conocer el sector relativo al presente proceso de contratación, el cual se encuentra en el presente estudio previo.	
Elaboró: Adriana Fernanda Mogollón Jiménez Asistente Administrativa – Despacho Dirección	Revisó: Natalia Muñoz Tobar Coordinadora Área Administrativa (E)
Firma 	Firma 

ESTUDIO DEL SECTOR - ANALISIS DE LOS INDICADORES PARA LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL SECTOR
El Área Financiera dando cumplimiento a lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, deja constancia que realizó el análisis de los indicadores para la capacidad financiera y organizacional del sector, relativo al presente proceso de contratación, el cual se encuentra en el presente documento.
Elaboró: Liliana Villarreal Castañeda
Firma: 