ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO MÍNIMA CUANTÍA

"Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del grupo electrógeno, (plantas eléctricas) y electrobombas en las sedes de Villavicencio, Acacias, Granada – Meta, San José del Guaviare – Guaviare, Puerto Inírida – Guainía, Mitú – Vaupés y Puerto Carreño - Vichada, jurisdicción de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio."

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Reglamentario N° 1082 de 2015, le corresponde a la entidad efectuar el análisis económico del sector al cual pertenece la necesidad que se pretender satisfacer.

En este sentido, la entidad tomó como referencia la guía para a la elaboración de estudios del sector publicada en la página web de Colombia Compra Eficiente (link: https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/09/Guia-para-la-Elaboracion-de-Estudios-del-Sector-V3.pdf.

Así, en lo que respecta al presente proceso de contratación de mínima cuantía, el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Los aspectos mencionados anteriormente se analizarán en tres áreas fundamentales, a saber:

Análisis del mercado.
Análisis de la oferta.
Análisis de la demanda.

OBJETO DEL CONTRATO:

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del grupo electrógeno, (plantas eléctricas) y electrobombas en las sedes de Villavicencio, Acacias, Granada – Meta, San José del Guaviare – Guaviare, Puerto Inírida – Guainía, Mitú – Vaupés y Puerto Carreño - Vichada, jurisdicción de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio.

ANÁLISIS DEL MERCADO

Aspectos Económicos

Inflación

La inflación se entiende como el alza generalizada del nivel de precio de una economía, en lo referente a su cálculo actual se realizada a través de agencias gubernamentales encargadas de análisis estadísticos macroeconómicos, en el caso de Colombia el cálculo lo realiza el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas). El cálculo de la inflación lo realiza a través de la variación porcentual de un número índice, que para el caso concreto de la economía colombiana es conocido como el IPC (Índice de Precio al Consumidor), el cual se encuentra compuesto por una canasta de bienes y servicios, en general el DANE realiza un análisis de precios y costos en la economía a través del cálculo de números índices, además del IPC se puede encontrar otros números índices que pueden ser aplicados en los estudios de coyuntura

económica dependiendo del tema a analizar, en las siguiente tabla de encuentran los 18 números índices que calcula el DANE:

Tabla. Números Índice Calculados por el DANE

PRECIOS	COSTOS
Precios de venta de artículos de primera necesidad (PVPAPN)	Índice de costos de la construcción de edificaciones (ICOCED)
Precio de venta al público de cigarrillos y tabaco (PVPCT)	Índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV)
Precio de venta al público de licores, vino, aperitivos y similares (PVPLA)	Índice de costos de la construcción pesada (ICCP)
Índice de precios al consumidor (IPC)	Índice de costos de la construcción de vivienda (ICCV)
Índice de precios al productor (IPP)	Índice de costos de la educación superior (ICES)
Índice de precios de la propiedad residencial (IPPR)	Índice de costo de campañas electorales (ICCE)
Índice de precios de la vivienda nueva (IPVN)	Índice de valoración predial (IVP)
Índice de precios de edificaciones nuevas (IPEN)	Índice de costo del transporte intermunicipal de pasajeros (ICTIP)
Sistema de información de precios agropecuarios (SIPSA)	Índice de costos del transporte de carga por carretera (ICTP)

Fuente: Información Tomada del DANE.

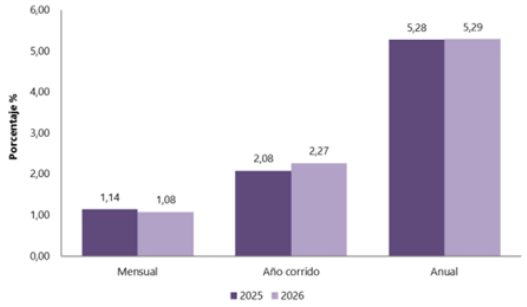
Para el presente estudio se realiza el análisis de la inflación con base en el IPC de forma general, para su análisis se tomarán datos históricos de dicho indicador en la economía colombiana y de cuya variación porcentual se deriva la inflación.

- **IPC (Boletín Técnico)**

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.

- **IPC (Comunicado de Prensa)**

En febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2025 - 2026 (febrero)

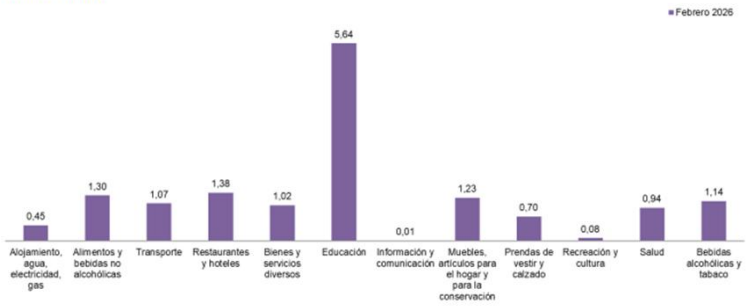
IPC	Febrero					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	1,14	**1,08**	2,08	**2,27**	5,28	**5,29**

Fuente: DANE, IPC.

- En febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%, la variación año corrido fue 2,27% y la anual 5,29%.
- En febrero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,29%, es decir, 0,01 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,28%.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2026 (1,08%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,64%) y Restaurantes y hoteles (1,38%).

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2026 (febrero)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

En febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%, frente a enero de 2026. La división Educación registró una variación mensual de 5,64%, siendo esta la mayor variación mensual. En febrero de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: otros gastos en educación superior (6,54%), educación secundaria (6,01%) y educación preescolar y básica primaria (6,01%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: inscripciones y matrículas en postgrados (1,91%), cursos de educación no formal (5,22%) y diplomados, educación continuada, preicfes, preuniversitarios (5,46%).

La división Información y comunicación registró una variación mensual de 0,01%, siendo esta la menor variación mensual. En febrero de 2026 el mayor incremento de precio se registró en la subclase: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (0,17%).

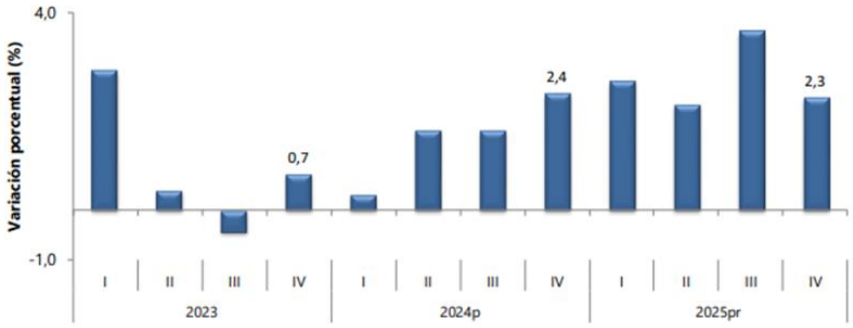
La división Recreación y cultura registró una variación mensual de 0,08%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En febrero de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: libros de texto: textos guías para clase (3,72%), servicios recreativos (2,85%) y servicios prestados por escenarios deportivos (2,77%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: cines y teatros (-4,66%), juegos y juguetes infantiles (-2,70%) y paquetes turísticos completos (-0,51%).

En febrero de 2026 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: transporte urbano con 0,19 puntos porcentuales, comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio con 0,09 puntos porcentuales y educación preescolar y básica primaria con 0,09 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: combustibles para vehículos con -0,09 puntos porcentuales, electricidad con -0,04 puntos porcentuales y cines y teatros con -0,01 puntos porcentuales.

- **Producto Interno Bruto (PIB) (Boletín Técnico)**

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2025pr-IV



Fuente: DANE, PIB_T

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 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 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

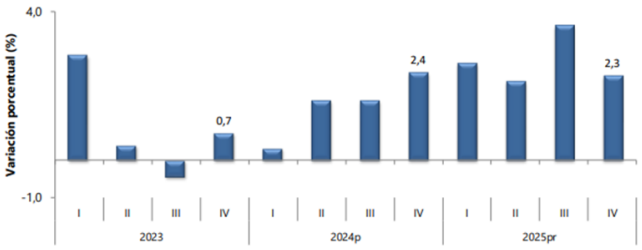
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2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

Fuente: DANE, PIB_T

- **Producto Interno Bruto (PIB) (Comunicado de Prensa)**

En el cuarto trimestre de 2025pr el Producto Interno Bruto de Colombia crece 2,3%[1]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2025pr-IV



Fuente: DANE, PIB_T

- En el cuarto trimestre de 2025, el PIB en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo del año anterior.

- En el año 2025, el PIB crece 2,6% respecto al año 2024.

- En el tercer trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 3,6% respecto al mismo periodo del año anterior

- En el cuarto trimestre de 2025 pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,1% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

- La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del valor agregado del cuarto trimestre de 2025pr es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales que crece 4,8% y contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

En el cuarto trimestre de 2025, el PIB en su serie original crece 2,3%, respecto al mismo periodo de 2024. Comparado con el tercer trimestre de 2025, el PIB crece 0,1%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario.

Producto Interno Bruto: Cuarto trimestre 2025

Enfoque de la producción

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Las actividades con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2024p - IV / 2023 - IV	2025pr - IV / 2024p - IV	2025pr - IV / 2025pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-5,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	-0,5	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,3	2,9	0,8
Construcción	-1,2	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,5	3,4	1,6
Información y comunicaciones	0,9	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	-0,5	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,3	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,4	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,7	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,7	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,3**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,0	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,4**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

La variación del salario mínimo en Colombia:

A continuación, se presentan los incrementos del SMLMV a través de los años en Colombia:

Evolución Salario Mínimo: 2020-2026

AÑO	SALARIO			AUXILIO DE TRANPORTE	
	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL
2020	$ 29.260.00	$ 877.803	06,00%	$ 102.854.	05,82%
2021	$ 30.732,00	$ 908.526	03,50%	$ 106.454	03,50%
2022	$ 33.333,33	$ 1.000.000	09,15%	$ 117.172	09,15%
2023	$ 38.666,66	$ 1.160.000	16,00%	$ 140.606	16,00%
2024	$ 43.333,33	$ 1.300.000	12,07%	$ 162.000	15,22%
2025	$ 47.450,00	$ 1.423.500	09,50%	$ 200.000	23,46%
2026	$ 58.363,00	$ 1.750.905	23,00%	$ 249.095	24,5%

Fuente: Elaboración propia con información tomada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

De manera sistemática, al finalizar cada año, se realiza en Colombia la discusión sobre el incremento del salario mínimo. El arreglo institucional en Colombia hace que tres jugadores,

líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno, se sienten a negociar un incremento del Salario mínimo de los trabajadores. La variación del salario mínimo estaba supeditada históricamente al comportamiento del IPC, para el año 2026 el gobierno realizó de nuevo incrementó en salario mínimo por encima de la inflación, asciende a un valor de $1.750.905 más un valor de $249.095 para el subsidio de transporte, es decir, un incremento general de 23,7%.

• **La variación del salario mínimo en Colombia:** Al finalizar cada año, se realiza en Colombia la discusión sobre el incremento del salario mínimo negociación en la cual intervienen líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno.

El incremento otorgado por el Gobierno al salario mínimo mantiene la tendencia de lo sucedido en el 2024, en donde, el incremento del salario mínimo superó por primera vez la tasa de inflación, así la cosas durante este año se podrá observar las incidencias económicas de este incremento, el cual puede ser una variable significativa en el crecimiento de la informalidad.

[1] Actualmente la canasta se encuentra compuestas por 443 artículos y el seguimiento a sus precios se realiza en 38 ciudades del país
[2] Tomado de IPD DANE, boletín técnico, 2025.

Aspectos Legales: El proceso de selección se desarrollará bajo la modalidad de mínima cuantía, contenido en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, para lo cual se regirá por los requisitos y exigencias consignados en el estudio previo de oportunidad y conveniencia que justifica y soporta la contratación.

Para la ejecución del objeto contractual, el contratista deberá dar cumplimiento a las normas técnicas y reglamentarias aplicables a la operación, mantenimiento y seguridad de equipos electromecánicos, entre las que se encuentran:

- NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano, aplicable a instalaciones eléctricas y operación de equipos.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, en lo relacionado con condiciones de seguridad, operación y mantenimiento de sistemas eléctricos.
- ISO 8528, aplicable a grupos electrógenos, en cuanto a desempeño, operación y mantenimiento.
- NFPA 110, relativa a sistemas de energía de emergencia.
- NTC 1500, para sistemas hidráulicos y operación de electrobombas.
- NFPA 20, aplicable a bombas utilizadas en sistemas contra incendios (cuando aplique).
- Normas ISO de gestión (ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001), en lo relacionado con calidad, ambiente y seguridad en la prestación del servicio.

Así mismo, el contratista deberá aplicar buenas prácticas de mantenimiento preventivo y correctivo, garantizando la operatividad, seguridad y vida útil de los equipos intervenidos.

1. **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

Aspectos Comerciales: El análisis del mercado evidencia que existe una oferta suficiente de proveedores a nivel nacional y regional con capacidad para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de plantas eléctricas y electrobombas, lo cual garantiza condiciones de pluralidad de oferentes dentro del proceso de contratación.

El mercado de este tipo de servicios se caracteriza por exigir un alto grado de especialización técnica, toda vez que los equipos objeto de mantenimiento no son estandarizados, sino que varían en función de su capacidad, marca, condiciones de operación y ubicación, lo que implica que los proveedores deban contar con personal calificado, herramientas especializadas y capacidad logística para atender múltiples sedes, incluso en zonas de difícil acceso.

Así mismo, se evidencia que los proveedores deben garantizar no solo la ejecución del mantenimiento, sino también el suministro de repuestos, diagnóstico técnico, pruebas de funcionamiento y soporte post-servicio, lo cual constituye un factor determinante para la adecuada prestación del servicio.

En términos de competencia, se estima que existe un número plural de oferentes con capacidad de participar en el proceso, tanto a nivel regional como nacional, lo cual garantiza condiciones de libre concurrencia, transparencia y selección objetiva.

Finalmente, el análisis de la oferta permite concluir que el mercado cuenta con la capacidad técnica, operativa y financiera suficiente para atender la necesidad de la entidad, y que las condiciones del proceso, incluyendo la modalidad de mínima cuantía, se ajustan a las prácticas habituales de contratación para este tipo de servicios.

Aspectos Técnicos:

Las actividades por realizar dentro del objeto contractual, para tener en cuenta en cuanto a las características técnicas son las siguientes:

1. **Para el mantenimiento preventivo y/o correctivo se deberá garantizar la limpieza general del equipo, así como el desarme y desarrollo de las siguientes actividades:**

Limpieza y mantenimiento general de plantas eléctricas:

Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros,

medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa.

Limpieza, ajuste mecánico y electrónico de electrobombas:

- Revisión de la instalaciones hidráulicas - Ajuste de las válvulas en succión y descarga de los equipos de presión e incendio. - Revisión de rodamientos - Revisión del sello mecánico. - Revisión buje y empaquetadura - Verificación del funcionamiento de las bombas y medición de presión de trabajo. - Limpieza de las bombas - mantenimiento de control de mando - Limpieza y verificación de los contactares en los tableros de las electrobombas, Revisión de los controladores de presión - Revisión de los manómetros - Revisión de los flotadores eléctricos.

1.1. Mantenimiento preventivo*:*

Palacio de Justicia de Villavicencio – Meta, Torre B:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 300 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en el sótano de la Torre B, para el servicio de las Torres A y B, ubicado en la carrera 29 No. 33 B - 79 Palacio de Justicia de Villavicencio - Meta.

Palacio de Justicia de Acacias – Meta:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 500 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicado en la carrera 20 No.13 - 42 Barrio Cooperativo, Acacias - Meta.

Palacio de Justicia de Granada – Meta:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 100 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de

ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, ubicado en la calle 24 No. 15 - 18 Barrio Las Delicias Granada - Meta.

Palacio de Justicia de San José del Guaviare – Guaviare:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 135 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en la Transversal 2 No. 11 - 84 Palacio de Justicia de San José del Guaviare - Guaviare.

Palacio de Justicia de Puerto Inírida – Guainía:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 75 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicado en la calle 26 A No. 11 - 15 Barrio Bello Horizonte Puerto Inirida - Guainía.

Palacio de Justicia de Mitú – Vaupés:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 55 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en la carrera 13 T No. 13 - 30 Palacio de Justicia de Mitú - Vaupés.

Palacio de Justicia de Puerto Carreño – Vichada:

- Mantenimiento de Grupo Electrógeno de 75 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en la calle 19 No. 11 – 22 Barrio Las Acacias, Palacio de Justicia de Puerto Carreño - Vichada.

1.2. Mantenimiento correctivo:

Comprende las siguientes reparaciones;

Palacio de Justicia de Villavicencio – Meta, Torre A y B:

1. reparación de electrobomba de 12 hp, en cuarto de bombeo, del tanque subterráneo para el sistema de red contra incendios de la torre B, el cual incluye: cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.

2. Reparación de Dos Electrobombas de 3 hp, en cuarto de bombeos de aguas lluvias de la torre B, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.

3. reparación de Electrobombas de 9 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo al tanque Aéreo de la torre A, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.

4. reparación de Electrobombas de 4,5 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo al tanque Aéreo de la torre A, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, capacitor, rodamientos e impulsor.

5. Reparación de la tubería de escape (exosto) de la planta eléctrica, se requiere el cambio de un tramo teniendo en cuenta que se encuentra con perforaciones debido a que pasa por una zona que está por debajo de la tierra, por lo tanto, se requiere el suministro e instalación de ducto de escape de 6" incluyendo codos y anclajes de fijación.

6. la planta eléctrica ubicada en el sótano de la Torre B, además del mantenimiento preventivo se le debe realizar el cambio de Dos (02) baterías 4D.

Palacio de Justicia de Acacias – Meta:

1. El medidor de combustible de la planta eléctrica se encuentra dañado por lo tanto se requiere el cambio para poder tener una certeza del nivel del combustible.

2. La tubería galvanizada del sistema inyectora de la red de presión se encuentra en partes con poros, lo cual requiere Mantenimiento y reparación de fugas, la cual se encuentra en el cuarto de bombeo, se requiere el cambio de 4,5 metros de tubería de 3" y elementos para su correcto funcionamiento.

3. Cambio de presostatos y mantenimiento de tablero anterrnado del sistema de presión de agua potable

4. Reparación de Cuatro electrobombas, de las cuales hay Dos encargadas de bombear agua al sistema inyectoras de presión, las cuales hay que realizarle el cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor, las otras Dos electrobombas son las encargadas de suministrar agua a la Red contra incendios.

5. Instalación de Dos baterías 4 D, a La planta eléctrica ubicada en el sótano del edificio).

Palacio de Justicia de Granada – Meta:

1. Cambio de una (01) batería 4D.

Palacio de Justicia de San José del Guaviare – Guaviare:

1. Reparación de Electrobombas de 1 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo al tanque Aéreo, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, capacitor, rodamientos e impulsor.

2. Suministro e instalación de una batería 4D.

Palacio de Justicia de Puerto Inírida – Guainía:

1. La planta eléctrica requiere el cambio del cargador de baterías teniendo en cuenta que el que tiene se encuentra dañado.

2. La transferencia automática de la planta no está funcionando debido a que la tarjeta electrónica se encuentra dañada, se requiere el suministro de una tarjeta Imperium.

3. Suministro e instalación de Dos (02) baterías 4D

Palacio de Justicia de Mitú – Vaupés:

1. La planta eléctrica requiere la conexión de una manguera del tanque auxiliar a el tanque de la planta para el suministro del combustible con sus respectivos accesorios.

2. Suministro e instalación de Una (01) batería 4D.

Palacio de Justicia de Puerto Carreño – Vichada:

1. Suministro e instalación de Una (01) batería 4D

Precios del mercado:

A nivel del departamento del Meta y la región de la Orinoquía, se identifica la presencia de empresas y proveedores que prestan servicios similares, ya sea de manera directa o a través de cobertura nacional, dentro de las cuales se pueden mencionar, sin limitarse a ellas:

- Empresas de ingeniería eléctrica y mantenimiento industrial con operación en Villavicencio y municipios aledaños.
- Proveedores con cobertura nacional que atienden la región mediante desplazamiento técnico.
- Empresas con experiencia en mantenimiento de plantas eléctricas, sistemas de bombeo y redes contra incendios.

Adicionalmente, a nivel nacional se identifican empresas que actúan como distribuidores autorizados y prestadores de servicios técnicos especializados, tales como:

- PLANTAS ELÉCTRICAS LTDA
- CUMMINS DE LOS ANDES
- GECOLSA (CATERPILLAR)
- DIESELECTROS LTDA
- EQUITEC S.A.
- ENERGÍA Y POTENCIA
- IMPORTADORA INVELCO
- ENERGYTECH
- COMERCIALIZADORA MAC
- HSM Ingeniería Eléctrica y Comunicaciones S.A.S.
- Grupo Melca S.A.S.
- GPS Electronics Ltda.
- LYN Ingeniería S.A.S.
- Comunicaciones S.A.S.

En cuanto al mercado encontramos empresas con presencia regional o que operan en el Meta.

- Servielectricos del Llano S.A.S.
- Ingeniería del Llano S.A.S.
- Electroservicios del Meta S.A.S.
- Mantenimiento Industrial del Llano S.A.S.
- Soluciones Electromecánicas del Meta S.A.S.

Entre otras, las cuales cuentan con respaldo de fabricantes internacionales y experiencia en el suministro, mantenimiento e instalación de este tipo de equipos.

ANALISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de identificar el comportamiento histórico de la contratación de este tipo de servicios, se realizó un análisis de los procesos adelantados por la Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio – Meta, así como por otras entidades públicas en la región, con objeto similar al del presente proceso.

A continuación, se realiza un análisis de procesos de contratación históricos, adelantados por la Dirección Seccional de Administración de Justicia de Villavicencio:

No. CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	MODALIDAD
C01.PCCNTR 3075338 de 2021	GPS ELECTRONICS LTDA	31.332.000	Mínima Cuantía
C01.PCCNTR 5093029 de 2023	LYN INGENIERIA SAS	28.824.700	Mínima Cuantía
C01.PCCNTR 7068767 de 2024	PABLO ANDRES PINTO CORTES	29.420.000	Mínima Cuantía
C01.PCCNTR 8195132 de 2025	HSM INGENIERIA ELECTRICA Y COMUNICACIONES SAS	21.017.000	Mínima Cuantía

Así mismo, en lo que respecta a procesos de contratación adelantados por otras seccionales y entidades Estatales, con objeto similar al del presente proceso de contratación, se encontró:

ENTIDAD ESTATAL	NUMERO DEL PROCESO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR
POLICIA METROPOLITANA DE BOGOTA	PN MEBOG MIC 018 2026	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA INCLUIDA A TODO COSTO PARA LAS ELECTROBOMBAS, MOTOBOMBAS, HIDROACUMULADORES, TABLEROS DE CONTROL Y DEMÁS COMPONENTES QUE HACEN PARTE DE LOS SISTEMAS DE PRESIÓN Y BOMBEO INSTALADAS EN LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ Y SUS UNIDADES ADSCRITAS	40.000.000 COP

GOBERNACION DEL QUINDIO ARMENIA	MC-007-2026	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y MANO DE OBRA A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DE PROPIEDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL INSTALADOS EN LOS DIFERENTES BIENES INMUEBLES DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO	25.000.000 COP
POLICÍA METROPOLITANA DE SAN JUAN DE PASTO	PN MEPAS MIC 004 2026	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS PLANTAS ELÉCTRICAS Y GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y UPS (PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, GENERAL E INTEGRAL INCLUYE REPUESTOS, MANO DE OBRA Y ACCESORIOS) DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE SAN JUAN DE PASTO Y SUS UNIDADES CON AFECTACIÓN DEL GASTO	34.000.000 COP

Se analizaron procesos con características similares contratados en diferentes puntos del país, en la mayoría se pagó en actas parciales, los tiempos de ejecución varían según el monto a ejecutar y la complejidad del proceso y se adelantaron a través de contratación de Mínima Cuantía.

Fuente: Los procesos anteriormente mencionados fueron consultados en el sistema electrónico de contratación pública SECOP ii

VARIABLES PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.

Para la determinación de los precios del mercado y la estructuración del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, la entidad realizó un análisis técnico y económico basado en la recopilación de cotizaciones, el estudio de procesos contractuales similares y la evaluación de variables macroeconómicas relevantes.

En desarrollo de lo anterior, se solicitaron cotizaciones a proveedores del sector, obteniendo respuesta de las empresas HSM Ingeniería Eléctrica y Comunicaciones S.A.S. y Grupo Melca S.A.S., cuyos valores fueron analizados comparativamente para establecer precios promedio por cada actividad requerida. Estos valores constituyen la base para la estimación del presupuesto oficial.

MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS Y PLANTAS ELECTRICAS DE LA TORRE A Y B DEL PALACIO DE JUSTICIA DE VILLAVICENCIO - META.				HSM INGENIERIA ELECTRICA		GRUPO MELCA S.A.S		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL

1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 300 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, reparación de salida de escape, drenaje y Ajuste filtros y carcasa	GLOBAL	1	3.039.223	3.039.223	3.160.792	3.160.792	3.100.008	3.100.008
2	Mantenimiento y reparación de Electrobomba de 12 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo para el sistema de la red contra incendios de la torre B , el cual incluye cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.	UNIDAD	*1*	893.602	893.602	929.345	929.345	911.474	911.474
3	Mantenimiento y Reparación de Electrobombas de 3 hp, en cuarto de bombeos de aguas lluvias de la torre B, el cual incluye cambio de sellos	UNIDAD	2	477.668	955.336	496.775	993.550	487.222	974.444

	mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.								
4	Mantenimiento y reparación de Electrobombas de 9 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo al tanque aéreo de la torre A, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.	UNIDAD	1	568.114	568.114	590.838	590.838	579.476	579.476
5	Mantenimiento y reparación de Electrobombas de 4,5 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo al tanque aéreo de la torre A, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor.	UNIDAD	1	540.289	540.289	561.900	561.900	551.095	551.095
6	suministro e instalación de ducto de escape de 6" incluye codos y anclajes de fijación	METROS	9	197.352	1.776.168	205.246	1.847.214	201.299	1.811.691
7	Suministro e instalacion de Dos (02) baterías 4D, para la planta en el sótano de la subestación de la Torre B.	UNIDAD	2	1.703.133	3.406.266	1.771.258	3.542.516	1.737.196	3.474.392
SUBTOTAL VILLAVICENCIO - META.					**11.178.998**		**11.626.155**		**11.402.580**
MANTENIMIENTO DE GRUPO ELECTROGENO Y ELECTROBOMBAS DE ACACIAS - META.				**HSM INGENIERIA ELECTRICA**		**GRUPO MELCA S.A.S**		**PROMEDIO**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**

1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 500 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicado en la carrera 20 No.13 - 42 Barrio Cooperativo, Acacias - Meta.	GLOBAL	1	4.676.434	4.676.434	4.863.490	4.863.490	4.769.962	4.769.962
2	medidor de combustible nivel base tanque		1	2.256.892	2.256.892	2.347.167	2.347.167	2.302.030	2.302.030
3	Mantenimiento y reparación de fugas en tubería galvanizada del sistema inyectora de presión en cuarto de bombeo, cambio de 4,5 metros de tubería de 3" y elementos para su correcto funcionamiento.		2	1.135.336	2.270.672	1.180.750	2.361.500	1.158.043	2.316.086
4	cabio de presostatos y mantenimiento de tablero anterrnado del sistema de	UNIDAD	2	1.030.092	2.060.184	1.071.296	2.142.592	1.050.694	2.101.388

	presión de agua potable								
5	Mantenimiento preventivo de sistema de inyectoras de presión, cambio de sellos mecánicos, embobinado, capacitor, rodamientos e impulsor, y las bombas contra incendios.	UNIDAD	4	416.500	1.666.000	380.000	1.520.000	398.250	1.593.000
6	Suministro e instalación de Dos (02) batería 4D	UNIDAD	2	1.703.150	3.406.300	1.771.277	3.542.554	1.737.214	3.474.428
SUBTOTAL ACACIAS - META.					**16.336.482**		**16.777.303**		**16.556.894**
MANTENIMIENTO DE GRUPO ELECTROGENO Y ELECTROBOMBAS EN GRANADA - META.				**HSM INGENIERIA ELECTRICA**		**GRUPO MELCA S.A.S**		**PROMEDIO**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 100 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, modificación salida drenaje de	GLOBAL	1	1.444.838	1.444.838	1.502.632	1.502.632	1.473.735	1.473.735

	aceite por obstáculo con cabina, Ajuste filtros y carcasa, ubicado en la calle 24 No. 15 - 18 Barrio Las Delicias Granada - Meta.								
2	suministro e instalacion de Una (01) batería 4D	UNIDAD	1	1.710.946	1.710.946	1.779.384	1.779.384	1.745.165	1.745.165
SUBTOTAL GRANADA - META.					**3.155.784**		**3.282.016**	0	**3.218.900**
MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS Y PLANTA ELECTRICA DE SAN JOSE DEL GUAVIARE - GUAVIARE.				**HSM INGENIERIA ELECTRICA**		**GRUPO MELCA S.A.S**		**PROMEDIO**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 135 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en la Transversal 2 No. 11 - 84 Palacio de Justicia de San José del Guaviare - Guaviare.	GLOBAL	1	1.777.935	1.777.935	1.849.052	1.849.052	1.813.494	1.813.494

2	Mantenimiento y reparación de Electrobombas de 1 hp, en cuarto de bombeo, del tanque Subterráneo al tanque aéreo, el cual incluye cambio de sellos mecánicos, capacitor, rodamientos e impulsor..	UNIDAD	2	330.324	660.648	343.537	687.074	336.931	673.862
3	Suministro e instalacion de Una (01) batería 4D	UNIDAD	1	1.238.654	1.238.654	1.288.201	1.288.201	1.263.428	1.263.428
SUBTOTAL SAN JOSE DEL GUAVIARE - GUAVIARE.					**3.677.237**		**3.824.327**	0	**3.750.784**
MANTENIMIENTO DE PLANTA ELECTRICA DE PUERTO INIRIDA - GUAINIA.				**HSM INGENIERIA ELECTRICA**		**GRUPO MELCA S.A.S**		**PROMEDIO**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 75 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicado en la calle 26 A No. 11 - 15 Barrio Bello	GLOBAL	1	3.524.038	3.524.038	3.664.999	3.664.999	3.594.519	3.594.519

	Horizonte Puerto Inírida - Guainía.								
2	cargador de baterías smps12/24 10 amperios interno	UNIDAD	1	1.493.070	1.493.070	1.552.793	1.552.793	1.522.932	1.522.932
3	tarjeta electrónica sl 600	UNIDAD	1	2.219.912	2.219.912	2.308.708	2.308.708	2.264.310	2.264.310
4	Suministro e instalacion de Dos (02) baterías 4D	UNIDAD	2	1.506.586	3.013.172	1.566.850	3.133.700	1.536.718	3.073.436
SUBTOTAL PUERTO INIRIDA - GUAINIA.					**10.250.192**		**10.660.200**	0	**10.455.197**
MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS Y PLANTA ELECTRICA DE MITU - VAUPES.				**HSM INGENIERIA ELECTRICA**		**GRUPO MELCA S.A.S**		**PROMEDIO**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**
1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 55 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en la carrera 13 T No. 13 - 30 Palacio de Justicia de Mitu - Vaupés.	GLOBAL	1	2.682.436	2.682.436	2.789.733	2.789.733	2.736.085	2.736.085
2	conexión de manguera para combustible entre tanque y planta	GLOBAL	1	1.973.164	1.973.164	2.052.089	2.052.089	2.012.627	2.012.627

	eléctrica con su nivel y registro.								
3	Suministro e instalacion de Una (01) batería 4D	UNIDAD	1	1.506.586	1.506.586	1.566.850	1.566.850	1.536.718	1.536.718
SUBTOTAL MITU - VAUPES.					**6.162.186**		**6.408.672**		**6.285.430**
MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS Y PLANTA ELECTRICA DE PUERTO CARREÑO - VICHADA.				**HSM INGENIERIA ELECTRICA**		**GRUPO MELCA S.A.S**		**PROMEDIO**	
1	Mantenimiento de Grupo electrógeno de 75 KVA, incluye, Cambio de filtro de aire, filtro de aceite, filtros de combustible, aditivo radiador, revisión estado de correas, revisión de agua en radiador, revisión refrigerante, revisión estado del radiador, temperatura de motor, Revisión de voltaje, revisión carga de batería, revisión frecuencia, revisión cables de potencia, revisión de breaker, revisión de conexiones eléctricas, Revisión de nivel de ácido de baterías, revisión correa alternador, revisión motor de arranque, sistema de filtros, medición nivel de aceite, revisión presión de aceite, Revisión de uniones, verificar aceleración, revisión nivel de combustible, revisión tanque de combustible, Limpieza general, Revisión de testigos en el tablero de mando, drenaje y Ajuste filtros y carcasa, ubicada en la calle 19 No. 11 - 22 Barrio las Acacias Palacio de Justicia de Puerto Carreño - Vichada.	GLOBAL	1	3.094.000	3.094.000	3.460.948	3.460.948	3.277.474	3.277.474
2	Suministro e instalacion de Una (01) batería 4D	UNIDAD	1	1.535.100	1.535.100	1.864.552	1.864.552	1.699.826	1.699.826
					4.629.100		**5.325.500**		**4.977.300**
SUBTOTAL					**55.389.979**		**57.904.173**		**56.647.085**

VALOR TOTAL PROMEDIO INCLUIDO IVA	**56.647.085**

El análisis permitió identificar que los costos del servicio están determinados por múltiples variables, entre las cuales se destacan: la capacidad y características técnicas de los equipos, la complejidad del mantenimiento, el suministro de repuestos, la dispersión geográfica de las sedes y los costos asociados al transporte y logística, así como factores económicos como la inflación y el incremento del salario mínimo.

Adicionalmente, se efectuó la revisión de procesos contractuales similares adelantados por la entidad y otras entidades públicas, evidenciando que los valores obtenidos se encuentran dentro de rangos razonables y acordes con el mercado, lo cual valida la idoneidad del presupuesto estimado.

En ese sentido, el presupuesto oficial fue determinado con base en criterios técnicos, económicos y de mercado, garantizando su suficiencia para la adecuada ejecución del contrato, así como el cumplimiento de los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

Bajo ese contexto y teniendo en cuenta el numeral 4° "*elementos del estudio*" del Articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad definió técnicamente el presupuesto oficial estimado, así:

Por lo anterior se establece el Presupuesto Oficial aproximado en la suma de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE, ($56.647.085).**

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO.

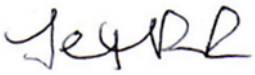
Considerando la apropiación del presupuesto de funcionamiento de la Rama Judicial, y de conformidad con la disponibilidad presupuestal, se estiman un presupuesto oficial en la suma de CINCUENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHENTA Y CINCO PESOS MCTE, ($56.647.085), incluido los impuestos, tasas y contribuciones que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, en caso de que aplique.

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

De acuerdo con lo establecido en el inciso final del artículo 7 de la ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto N° 1082 de 2015, la Entidad tiene la potestad de exigir o no garantías en la contratación de mínima cuantía.

ANÁLISIS DE RIESGOS.

De conformidad con el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, se procede en el presente estudio a enumerar y asignar los riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación de riesgos entre las partes contratantes. Ver Anexo al final del presente estudio. VER ANEXO. MATRIZ DE RIESGOS.

COMITÉ ESTRUCTURADOR Y EVALYADOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	
Servidor designado por la Unidad de Asistencia Legal - División de Contratos, o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial.	
Firma	
Nombre empleado	JOSE IGNACIO AREVALO BARRERA
Cargo	Profesional Universitaria Grado 09
Servidor designado por la Unidad de Planeación - División de Estudios y Evaluaciones, o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial	
Firma	
Nombre empleado	JENNY MARCELA RUIZ ROMERO
Cargo	Coordinadora Ejecucion Presupuestal
Servidor designado por la unidad técnica del Consejo Superior de la Judicatura o de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial que requiere la contratación, o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial	
5.1 Servidor designado por la Unidad Administrativa	
Firma	
Nombre empleado	WILLIAM ERNESTO BERNAL BRAVO
Cargo	Coordinador Area Administrativa
Nombre unidad	Área Administrativa

ASISTENCIA LEGAL

Firma	
Nombre empleado	ANA CENETH LEAL BARÓN
Cargo	Coordinadora Área Asistencia Legal