I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

MAYO DE 2025

II. DEPENDENCIA SOLICITANTE

GRUPO DE SEGURIDAD DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Antecedentes:

Las Fuerzas Militares se encuentran instituidas para la defensa y la garantía de la efectividad de los derechos de los colombianos de conformidad con la imposición Constitucional del artículo 217:

> "La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la Defensa de la Soberanía, la Independencia, la integridad constitucional"

Este mandato constitucional tiene relación directa con los fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad Territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Para la consecución de estos fines, el Comando General de las Fuerzas Militares en cumplimiento de las directrices tiene como misión *"ejercer el mando de las fuerzas militares y la conducción estratégica de las operaciones en el teatro de la guerra conforme a las directrices gubernamentales y cumplir las demás tareas asignadas por el presidente de la república y el ministro de defensa nacional, para defender la soberanía la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional"* por consiguiente el Grupo de Seguridad del Comando General de las Fuerzas Militares, tiene la misión de "*conducir operaciones militares de seguridad y defensa en el complejo militar CAN, con el fin de fortalecer la seguridad, proteger al personal, las instalaciones y neutralizar las intenciones terroristas de los grupos armados organizados*".

El Grupo de Seguridad del Comando General de las Fuerzas Militares con el fin de garantizar la seguridad del personal militar y los equipos dentro de la sala de Circuito Cerrado de Televisión, requiere el mantenimiento preventivo y correctivo del aire acondicionado que mantiene la habitación en la temperatura adecuada para su servicio.

Definición de la necesidad:

Se hace necesario realizar los diferentes mantenimientos, preventivos y correctivos con incorporación de repuestos nuevos y originales, como la mano de obra; al SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO a fin de garantizar el eficiente y adecuado funcionamiento para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas al interior de las instalaciones donde reposan los sistemas que intercomunican los equipos del Área de CCTV; manteniéndolos en una temperatura óptima de funcionamiento, y que debido a su diario y permanentemente uso y de acuerdo a su misma naturaleza e intencionalidad tiende a su reducción de la vida útil. Sitio maestro el cual garantiza y supervisa el monitoreo interno y externo del complejo temporal fortaleza.

Se hace necesario realizar los diferentes mantenimientos, preventivos y correctivos con incorporación de repuestos nuevos y originales, como la mano de obra, al aire acondicionado del Circuito Cerrado de Televisión instalados en el Centro de Control del CCTV del Grupo de Seguridad del Comando General de las Fuerzas Militares, GSECO.

OBLIGATORIEDAD DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS:

El mantenimiento de los aires acondicionados es imprescindible para que funcione y refrigere de forma adecuada y eficiente. Además, realizar las revisiones periódicas de un aire acondicionado también contribuye a prolongar la vida media del aparato, minimizar la aparición de averías y reducir el impacto sobre el medio ambiente de su uso.

Las inspecciones obligatorias, como su propio nombre indica, son inspecciones que se deben realizar según

las características del aparato del aire acondicionado. Por tanto, es fundamental seguir las recomendaciones de mantenimiento adecuadas, para así poder superar las inspecciones correspondientes.

INVENTARIO:

ÍTEMS	DENOMINACIÓN DEL ACTIVO FIJO	NÚMERO DE SERIE	NÚMERO DE INVENTARIO	DESCRIPCIÓN CENTRO DE COSTO
1	AIRE ACONDICIONADO DE 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE	S/N	800402000000000000163418	GSECO

IV. ANÁLISIS DEL SECTOR:

PERSPECTIVA LEGAL:

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del contrato, de manera que el eventual contratista pueda valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone.

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso y son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El MDN – Comando General Fuerzas Militares tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

En el régimen de contratación estatal colombiano (Ley 80 de 1993 y Decreto 1150 de 2007), establece que las entidades estatales deberán seleccionar los contratistas por norma general bajo las modalidades de Licitación Pública, entre otras Selección Abreviada, Subasta inversa electrónica o presencial, Concurso de Méritos y por Contratación Directa; aplicando en igualdad de condiciones los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, buena fe, planeación, publicidad e igualdad, con el objeto de cumplir los fines propios de la Contratación Estatal. La aplicación de los principios en materia contractual va más allá de la mera selección objetiva del contratista, es decir, los principios generales del derecho, los que hagan parte de la Constitución o de una ley, han de ser apreciados en todas las etapas de la contratación estatal y no solo en el momento de la selección del contratista. Es decir que, postulados como la buena fe, la prevalencia del interés general, el debido proceso, la transparencia y la responsabilidad, entre otros, deben ser desplegados en cada una de las etapas del trámite contractual. Desde el punto de vista legal se puede determinar cómo viable la realización del presente proceso contractual, toda vez que el objeto a desarrollar es lícito dado que no contraviene la normatividad vigente colombiana.

Al hablar del Contrato Estatal, el cual es definido como aquel que celebran las entidades estatales; en el que se busca el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran por medio de relaciones contractuales no laborales con las entidades públicas en la consecución de tales fines. (Artículo 3° de la Ley 80 de 1993).

PERSPECTIVA ECONÓMICA:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que a la letra establece: DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES. *"La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva comercial y el Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso."*

Así mismo, en concordancia con lo previsto en la Guía de Elaboración de Estudios del Sector GEES – Versión 2 del 24 de junio de 2022 expedida por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el artículo transcrito, así:

El estudio del sector comprende las siguientes áreas:

- Aspectos generales del mercado
- Estudio de la demanda
- Estudio de la oferta
- Estudio del mercado

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

La división economía clásica se estructura así:

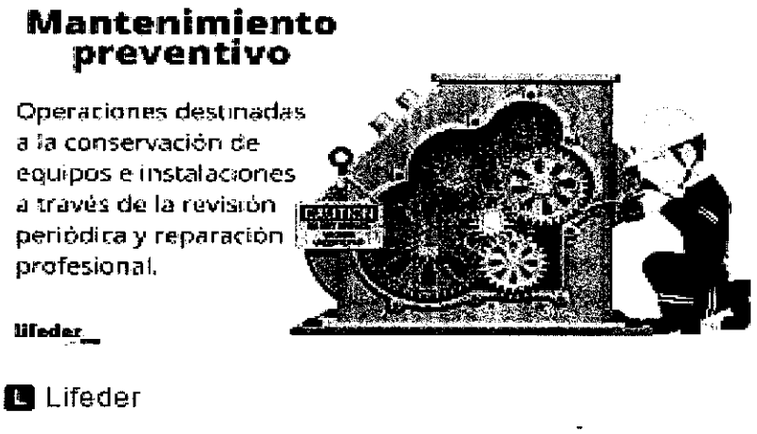
SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	ES EL SECTOR QUE OBTIENE EL PRODUCTO DE SUS ACTIVIDADES DIRECTAMENTE DE LA NATURALEZA, SIN NINGÚN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN. DENTRO DE ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA SILVICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA. NO SE INCLUYEN DENTRO DE ESTE SECTOR A LA MINERÍA Y A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, LAS CUALES SE CONSIDERAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS. SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR MINERÍA SECTOR CONSTRUCCIÓN SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR TRANSPORTE SECTOR COMUNICACIONES SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES SECTOR FINANCIERO

De esta manera, los servicios a contratar por medio del proceso se encuentran ubicados en el sector terciario o de servicios.

Con el objetivo de realizar un análisis económico e identificar las principales variables que podrían influir en la dinámica económica, se procederá a realizar un análisis de la economía colombiana enfatizando en el comportamiento de los sectores económicos que más se relacionan con el objeto del presente proceso, el presente análisis se realiza con fecha de búsqueda del mes de MAYO.

GENERALIDADES:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:



El mantenimiento preventivo se basa en la inspección y revisión periódica de la maquinaria para detectar y corregir problemas potenciales antes de que causen una falla mayor. Este tipo de mantenimiento incluye:

- Limpieza: Eliminación de polvo, virutas, residuos de madera o metal y otros contaminantes que puedan afectar el funcionamiento de la maquinaria.
- Lubricación: Aplicación de lubricantes adecuados en las partes móviles para reducir la fricción y el desgaste.
- Ajuste: Verificación y ajuste de los componentes de la maquinaria, como correas, poleas, cuchillas y brocas, para asegurar su correcto funcionamiento.
- Inspección: Revisión visual y técnica de la maquinaria para identificar signos de desgaste, holgura, fugas u otros problemas.
- Calibración: Verificación y ajuste de los instrumentos de medición y control para garantizar la precisión en el trabajo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:



El mantenimiento correctivo se realiza cuando ya se ha producido una falla o avería en la maquinaria. Este tipo de mantenimiento incluye:

- Diagnóstico: Identificación de la causa raíz de la falla o avería mediante pruebas y análisis técnicos.
- Reparación: Sustitución o reparación de las piezas dañadas o desgastadas.
- Ajuste: Verificación y ajuste de los componentes reparados para asegurar su correcto funcionamiento.
- Prueba: Verificación del funcionamiento de la maquinaria después de la reparación para garantizar que se ha solucionado el problema.

Técnicas y herramientas

El mantenimiento preventivo y correctivo requiere el uso de técnicas y herramientas especializadas, tales como:

- Herramientas de medición: Calibradores, micrómetros, comparadores, etc., para verificar las dimensiones y tolerancias de las piezas.
- Herramientas de corte: Cuchillas, brocas, sierras, etc., para el mecanizado de la madera o el metal.
- Herramientas de sujeción: Tornillos, abrazaderas, mordazas, etc., para asegurar las piezas durante el mecanizado.
- Herramientas de lubricación: Pistolas de grasa, aceiteras, etc., para aplicar lubricantes en las partes móviles.

Equipos de diagnóstico: Multímetros, osciloscopios, etc., para identificar fallas eléctricas o electrónicas.

Personal especializado

El mantenimiento preventivo y correctivo debe ser realizado por personal técnico capacitado y con experiencia en el manejo de este tipo de equipos. El personal debe tener conocimientos sobre:

- Funcionamiento de la maquinaria: Principios de funcionamiento, componentes y sistemas de cada máquina.
- Técnicas de mantenimiento: Procedimientos y herramientas para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.
- Seguridad laboral: Normas y medidas de seguridad para prevenir accidentes durante el mantenimiento.

La importancia del mantenimiento del aire acondicionado:

El aire acondicionado es un aliado indispensable para mantener una temperatura agradable en las oficinas, sin embargo, como cualquier otro equipo, requiere un mantenimiento adecuado para garantizar su buen funcionamiento y prolongar su vida útil.

Beneficios del mantenimiento:

1. **Mayor eficiencia energética:** un aire acondicionado sucio o con filtros obstruidos trabaja con mayor esfuerzo, lo que se traduce en un mayor consumo eléctrico. Mantenerlo limpio optimiza su rendimiento y ayuda a reducir la factura de energía.
2. **Calidad del aire mejorada:** Con el tiempo, los filtros acumulan polvo, bacterias y alérgenos. Un mantenimiento adecuado garantiza un aire más limpio y saludable para ti y tu familia.
3. **Evita malos olores:** La acumulación de humedad y suciedad en los conductos y filtros puede generar olores desagradables. Limpiar el equipo periódicamente ayuda a mantener un ambiente fresco y sin malos olores.
4. **Previene averías costosas:** Muchas fallas en los aires acondicionados se deben a la falta de mantenimiento, revisar y limpiar el equipo con regularidad puede evitar reparaciones costosas y prolongar su vida útil.

Pasos básicos para el mantenimiento de tu aire acondicionado:

- Limpieza de filtros.
- Revisión de serpentines.
- Drenaje de agua.
- Carga de gas refrigerante.
- Inspección general.
- Limpieza general de la unidad interior.
- Control del consumo energético.
- Control de posibles fugas.

Por lo anterior, según el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), indica lo siguiente "las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el "Manual de uso y mantenimiento"

cuando este exista, En el caso de los equipos de aire acondicionado, si nos indica la obligatoriedad y conveniencia de realizar una revisión de los equipos, así como su frecuencia.

ANÁLISIS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB

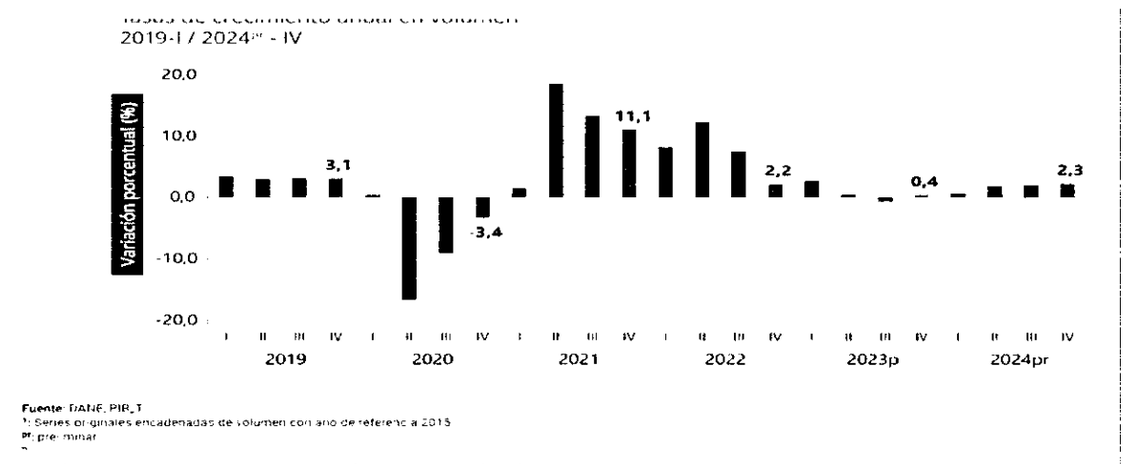
Dentro del análisis del PIB se puede asociar el objeto de este estudio con la actividad económica de ***Comercio al por mayor y al por menor.***

Teniendo en cuenta la información preliminar, se procederá a realizar un análisis de la economía general en cuanto a Producto Interno Bruto, puntualizando en las actividades relacionadas con el objeto contractual de acuerdo con el Boletín Técnico del Producto Interno Bruto (PIB) publicado por el DANE el 17 de febrero de 2025 para el cuarto trimestre del año 2024.

Cabe resaltar que, de acuerdo con el DANE, para el cuarto trimestre del año 2024pr el PIB creció un 1,7% respecto al mismo periodo del año 2023pr.

Las tasas de crecimiento del PIB trimestrales desde el año 2019 hasta el cuarto trimestre del año 2024 se pueden observar en el gráfico No. 1, el cual fue tomado del Boletín Técnico del PIB publicado por el DANE:

Gráfico No. 1 – Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen
2019-I-2024pr -IV



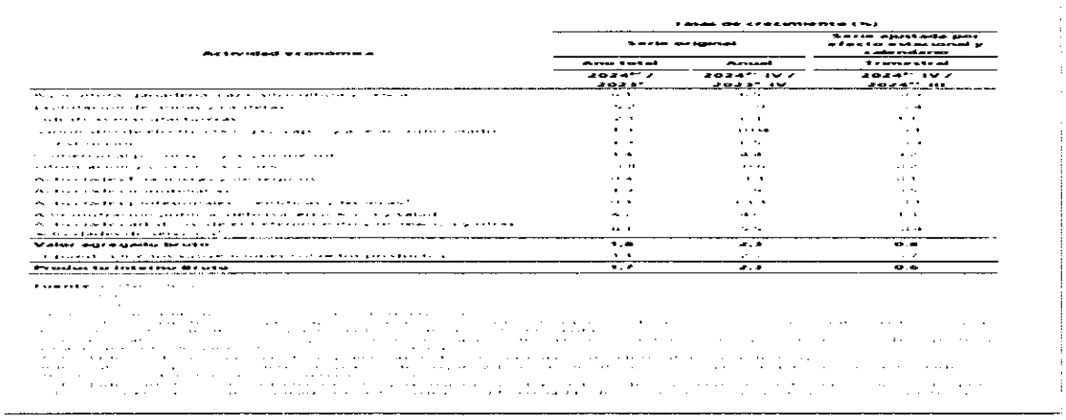
Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referenc a 2015
pr: pre- minar

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).

Lo anterior se puede evidenciar en la siguiente tabla tomada del Boletín técnico del DANE:

Tabla No. 1 – Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2024pr



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%.

PIB desde el enfoque del gasto.

Desde el enfoque del gasto, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 1,7% en el año 2024pr, se explica por los siguientes comportamientos:

• Gasto en consumo final crece 1,2%.
• Formación bruta de capital crece 7,6%.
• Exportaciones crecen 2,0%.
• Importaciones crecen 4,2%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto):
• Gasto en consumo final crece 1,2%.
• Formación bruta de capital crece 29,1%.
• Exportaciones crecen 2,0%.
• Importaciones crecen 10,7%.

Tabla No. 4 – Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen
Cuarto trimestre 2024pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024pr / 2023p	2024pr-IV / 2023p-IV	2024pr-IV / 2024pr-III
Gasto de consumo final	1,2	1,2	0,4
Formación bruta de capital	7,6	29,1	5,0
Exportaciones	2,0	2,0	1,7
Importaciones	4,2	10,7	2,3
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
Serie original
Serie ajustada
Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares; gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final de gobierno general.
La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

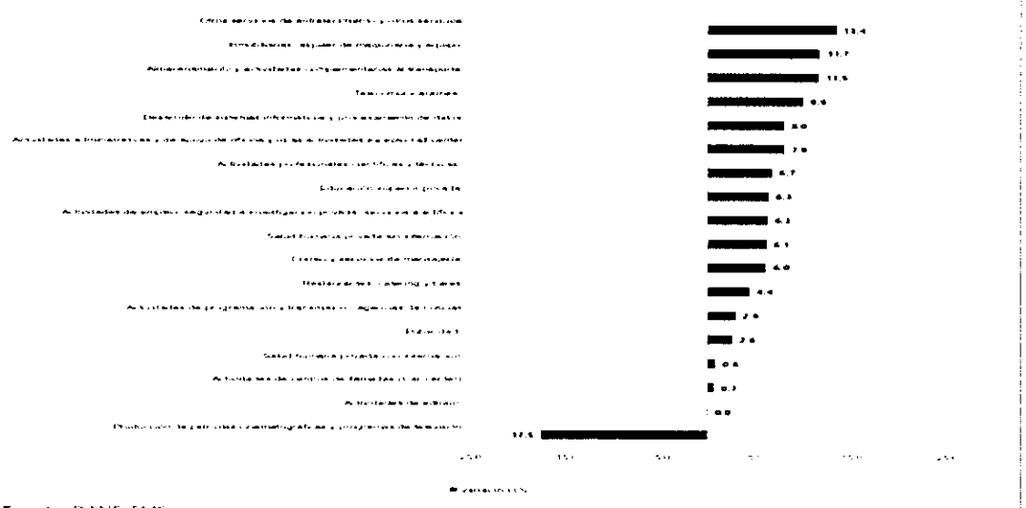
FUENTE:https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)..

En febrero de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2024.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
Febrero de 2025ᵖ

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



Fuente: DANE. EMS

En febrero de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2024.

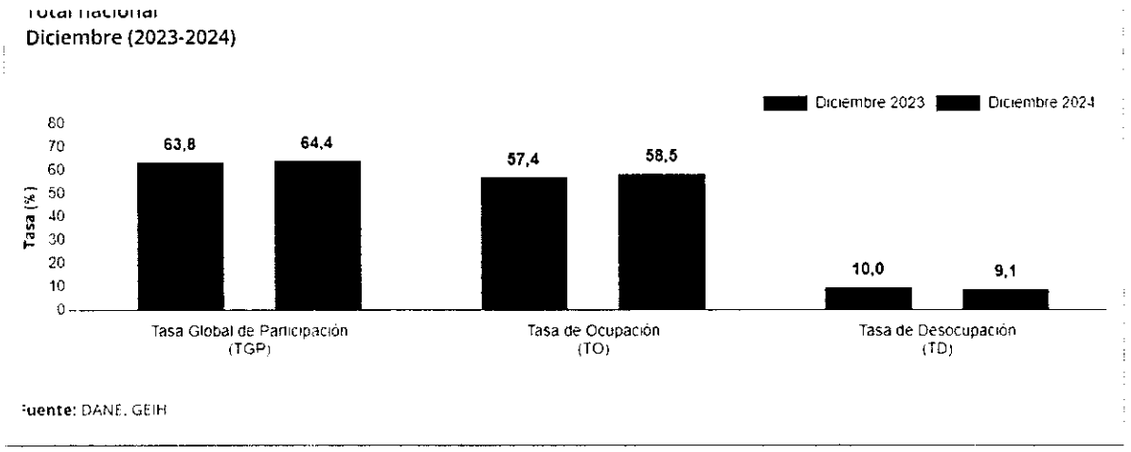
FUENTE:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín técnico de los principales indicadores del mercado laboral, de fecha 31 de enero de 2025, el cual se realiza por medio de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el mes de diciembre del año 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,1%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, mientras que en diciembre de 2023 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,4%).

Lo anterior es evidenciable en el siguiente gráfico tomado del boletín técnico en mención.

Gráfico – Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional – diciembre (2023 – 2024)



Fuente: DANE, GEIH

Por su parte, un análisis del mercado laboral por ramas de actividad permite identificar las ramas de actividad económica que concentran mayor población ocupada, las ramas que presentaron un mayor crecimiento para el periodo de análisis y las ramas que contribuyeron en la dinámica de crecimiento de la tasa de ocupación dentro del total nacional.

En el mes de diciembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.621 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,1 puntos porcentuales); Actividades inmobiliarias (0,6 puntos porcentuales) y Comercio y reparación de vehículos (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 5. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Diciembre (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Diciembre 2023	Diciembre 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribucion en p p
Población ocupada	22.864	23.621	100	756	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente DANE GEIH
p p puntos porcentuales
Suministro de electricidad gas agua y gestion de desechos Incluye la rama de Explotacion de minas y canteras
Nota por aproximacion de decimales y la no inclusion de la categoria No informa la suma de las poblaciones distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la informacion de anexo estadistico
Nota poblaciones en miles
Nota las ramas de actividad economica estan definidas con base en la Clasificacion Industrial Internacional Uniforme CIIU Rev 4 A C 2022

FUENTE:https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-dic2024.pdf

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Cuadro 1. IPC variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2024 – 2025

		2024		2025	
División de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	7.71	1.13	0.09	1.01	0.08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.75	0.14	0.86	0.16
Restaurantes y hoteles	9.43	0.64	0.10	0.57	0.06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.78	0.01	0.57	0.01
Alojamiento agua electricidad gas y otros combustibles	18.12	0.83	0.26	0.56	0.17
TOTAL	100.00	0.70	0.70	0.52	0.52
Muebles artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.25	0.01	0.42	0.02
Transporte	12.93	1.14	0.15	0.41	0.06
Bienes y servicios diversos	5.36	0.24	0.01	0.34	0.02
Recreación y cultura	3.79	-0.54	-0.02	0.19	0.01
Prendas de vestir y calzado	3.68	0.12	0.00	0.18	0.01
Educación	4.41	0.18	0.01	0.08	0.00
Información y comunicación	4.33	-0.01	0.00	-0.20	-0.01

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 (0,52%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,45 puntos porcentuales a la variación total.

FUENTE:https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2025/bol-IPC-ene2025.pdf

TASA DE CAMBIO REPRESENTANTIVA DEL MERCADO - TRM

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Proceso ☑ estadístico
Certificado - DANE
NTC PE 1000: 2017
19 – PE – 14

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	4,218.60	13-May-2025

FUENTE:https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS PARA COLOMBIA EN EL AÑO 2025

El crecimiento de la economía de Colombia será paulatino, mostrando resultados alentadores a mediano plazo. En 2024 se presentaron desafíos significativos tanto para Colombia como para el resto del mundo. Sin embargo, las proyecciones para 2025 muestran señales de estabilización económica. Según Corficolombiana, las perspectivas apuntan a un escenario más equilibrado, mientras que el Fondo Monetario Internacional (FMI) estima un crecimiento global del PIB del 3,2 %.

La economía de Colombia proyecta un crecimiento estimado del 2,6 %, impulsado principalmente por sectores estratégicos como la administración pública, la salud, la educación, las artes y la agricultura, los cuales podrían contribuir con alrededor del 1,2 % a la expansión económica. Estos sectores, aunque tradicionales, muestran una resiliencia clave para el repunte económico del país.

Inflación

En Latinoamérica, se espera que el proceso desinflacionario continúe, aunque con leves aumentos que no alterarán significativamente la trayectoria de recuperación.

En Colombia, la reducción de la inflación ha sido más lenta que en otros países debido a diversos factores:

- La depreciación del peso colombiano a finales de 2022.
- Los efectos generados por el Paro Nacional de 2021.
- Ajustes a los precios de la gasolina.
- Un consumo interno elevado, generando presiones inflacionarias adicionales.
- Incrementos en los precios de alimentos y energía durante 2024 por fenómenos climáticos.

Con este panorama, expertos como Bancolombia proyectan una inflación de 4,3 % para 2025, mientras que BBVA estima un cierre en torno al 3,8 %. Esta tendencia estará impulsada por:

- Reducción en los precios de los alimentos.
- Estabilización en los costos de producción.
- Mejora en las cadenas de suministro.

Desempleo

El panorama laboral enfrentará desafíos importantes, como la reducción de la jornada laboral, lo que podría llevar al sector privado a contratar menos mano de obra. En el sector público, las restricciones presupuestarias limitarán la capacidad de contratación. Por lo tanto, las proyecciones de los expertos es que la tasa de desempleo estará entre el 10 % y el 11,1 %.

Por otro lado, analistas económicos señalan que las remesas, especialmente provenientes de Estados Unidos, seguirán siendo una fuente importante de ingresos para los hogares colombianos.

Comercio internacional

Con la posible reducción de las tasas de interés por parte del Banco de la República, junto con el dinamismo en el consumo interno y la desinflación, se espera un incremento en las importaciones en 2025. Sin embargo, las exportaciones podrían enfrentar retos debido a la incertidumbre en los precios de las materias primas y el fortalecimiento de relaciones comerciales con nuevos socios.

Crecimiento por sectores

Luis Fernando Mejía, director de Fedesarrollo, señala que la reactivación de la inversión y la disminución de la incertidumbre económica serán factores clave para fortalecer los sectores económicos y alcanzar el crecimiento del PIB.

Los sectores que liderarán el crecimiento de 2,6 % en la economía de Colombia serán:

- Administración pública.
- Actividades artísticas.
- Agricultura.
- Construcción, siempre que logre una recuperación sólida.

En un entorno económico desafiante, la seguridad y la tecnología juegan un papel fundamental en la protección de activos, la optimización de costos y la eficiencia operativa de las empresas.

FUENTE:https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2025#:~:text=Se%20estima%20que%20la%20actividad,medida%20que%20baje%20la%20inflaci%C3%B3n

ANÁLISIS DE LA OFERTA:

A nivel nacional y regional hay diversidad de empresas dedicadas a la prestación de este tipo de servicios, las cuales fueron identificadas a través de la página web de la superintendencia de sociedades bajo la clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C CIIU a través, de la siguiente actividad económica ***3312*** *Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.*

Los códigos CIIU permiten conocer e identificar el mercado potencial de la zona de influencia de interés en forma particular, por ser información segmentada de acuerdo con los productos y/o servicios que se ofrecen, así como el tamaño del mercado y sus principales características.

En el mercado nacional existe un amplio número de empresas cuya razón social va enfocada a la prestación del servicio objeto del presente proceso; bajo esta investigación la administración adelantó el estudio de mercado, evidenciando dentro del mismo que las empresas están legalmente constituidas y clasificadas bajo un lenguaje común, como lo es la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (siglas: CIIU); garantizando así la compra de los bienes en las mejores condiciones de negocio, minimizando los riesgos generales de la contratación.

SECCIÓN >>

Seleccionar	Código CIIU	SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	3312		Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	Ver Nota

3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

Esta clase comprende la reparación y el mantenimiento de maquinaria y equipo clasificados en la división 28, «Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.».

Esta clase incluye:

• El mantenimiento y reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera; maquinaria para la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopiadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica, de montaje permanente, para ambientes y piscinas (no portátil), entre otros.

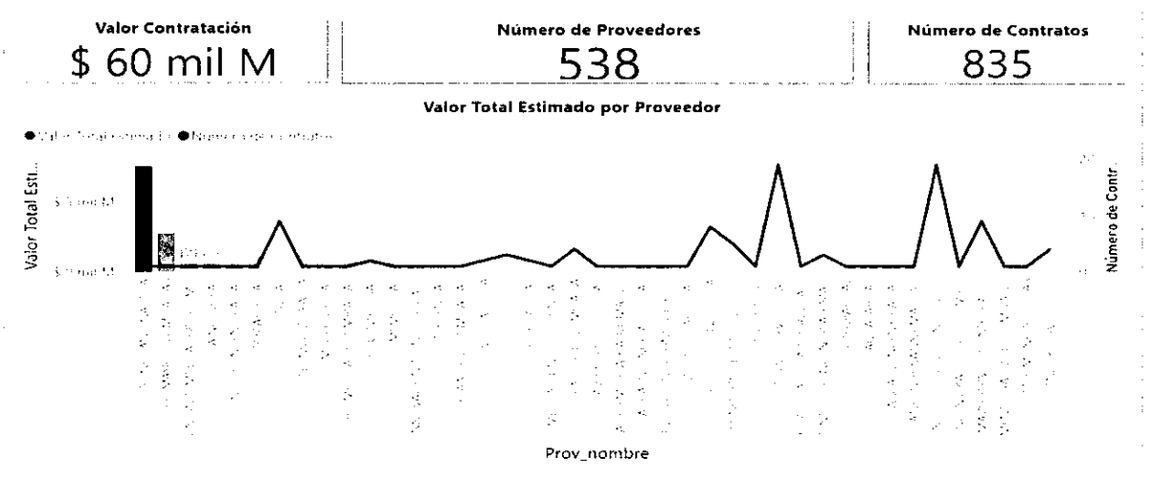
ITEM No	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Version 4 A C (CIIU)
1	800029447	GE Energy Colombia S.A.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
2	800139348	KRONES ANDINA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
3	800200493	WARTSILA COLOMBIA SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
4	830060331	KOMATSU COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
5	890116102	SERVIPARAMO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
6	890302311	TAMETCO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
7	900412189	NOVATECNICA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
8	900440160	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
9	901161466	MHI POWER COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
10	900806600	RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
11	800008639	INESSMAN LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
12	800032069	PLANTIDIESELES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
13	800060572	REYMOM LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
14	800172117	HR BOBINADOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
15	800172957	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MARTINEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
16	800201735	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
17	800216624	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
18	800234784	STAR OILFIELD SERVICES S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
19	804003084	INEMEC SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
20	805000856	COLOMBIANA DE CALDERAS COLCALDERAS SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
21	805004659	SOLO TURBOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
22	805018897	RECONSTRUCTORA DE MAQUINARIA DIESEL S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
23	807001649	GAMEORU SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
24	811030826	ISP MEDELLIN SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
25	815004411	ESPECIALISTAS EN REPARACION, MONTAJES INDUSTRIALES Y DE	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
26	829000170	TECS SAS EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
27	830001241	PEMARSA OILFIELD SERVICES S.A.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
28	830058620	HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS COLOMBIA LTD. SUCURSAL	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
29	830069247	BOMBAS Y MONTAJES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
30	830092541	Q&C INGENIERIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
31	830507587	IMW COLOMBIA LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
32	830507646	SERVICIOS E IMPORTACIONES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
33	860003981	COLMAQUINAS SA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
34	860035715	INGENIEROS Y TECNICOS ELECTRICISTAS ASOCIADOS LTDA INTELECA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
35	860050648	RECONSTRUCTORA GENERAL DE MOTORES LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
36	860507111	INTER SERVICIOS ELECTRICOS ISE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
37	890106697	SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS SAS SERVICIOS ELECTROHIDRAULICOS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
38	890307709	TRANSFORMADORES DE COLOMBIA SA EN REORGANIZACION	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
39	890327072	IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
40	900062698	IMPAK A.L. TENICOS LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
41	900079249	FERREINGENIERIA JM LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
42	900120607	SOPORTE MINERO TECNICO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
43	900178947	ASCENSORES INGETRAVERT LTDA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
44	900194508	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA S A S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
45	900225517	SKALER SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
46	900255798	CONSORCIO OGS CA SUCURSAL COLOMBIA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
47	900259499	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
48	900314721	RENSER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
49	900318694	MOTORES Y MOTORES L.C SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
50	900337874	Solucion tecnica sas	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
51	900340930	BRUECKNER COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
52	900341778	EQUIPO TECNI METALICOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
53	900368459	MAKELO INVERSIONES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
54	900384485	INDUTECNICA TUJILLO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
55	900410401	COMPAÑIA DE MONTAJES DISEÑO Y CONSTRUCCION CMD SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
56	900417394	FERRETERIA JIMENEZ SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
57	900424218	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
58	900429554	MAQUISERVICIOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
59	900433389	IML AISLATERMICOS INDUSTRIALES SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
60	900442089	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
61	900446951	M.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL SASM.I. MANTENIMIENTO INTEGRAL	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
62	900475440	SULZER PUMPS COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

63	900493367	STERILIZE SERVICE SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
64	900519726	SIPAMERICAN INDUSTRIES ZOPPAS TOOLS & MACHINERY SUCURSAL	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
65	900535940	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
66	900544521	MAESTRANZA DIESEL SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
67	900687562	TRANSFORMADORES GVR ENERGY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
68	900688449	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
69	900714574	ETHOSENERGY DE COLOMBIA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
70	900879594	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
71	900909411	SERPROTECH ENERGY SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
72	901308114	WELLBORE INTEGRITY SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S.	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
73	800119427	FAISMON S.A.S	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
74	804007262	servicios tecnicos industriales petroleros sas	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
75	901299665	FINCIMEC SPA SUCURSAL COLOMBIA FINCIMEC SPA SUCURSAL	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

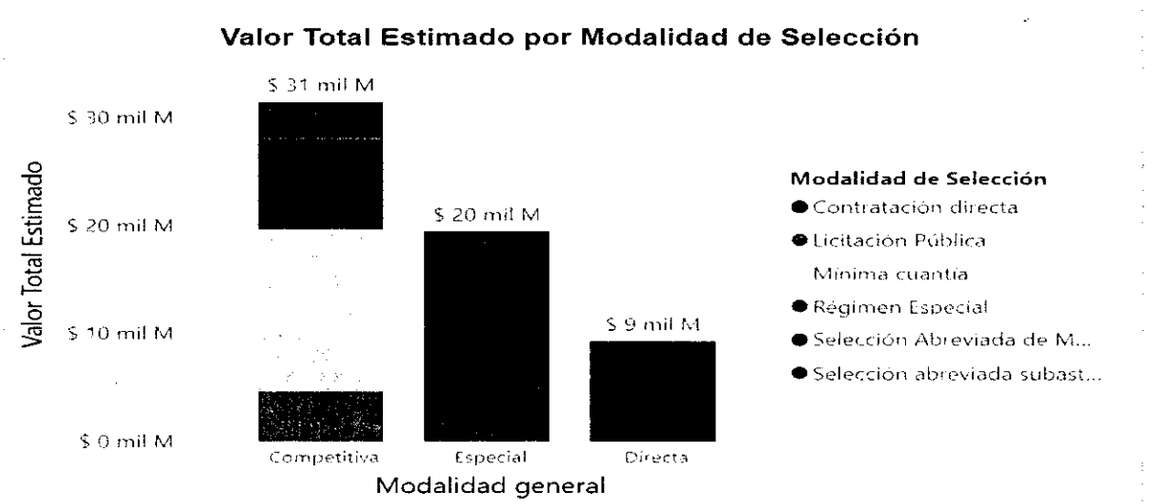
Nota: Las anteriores empresas fueron consultadas en la página de la superintendencia de sociedades.

Adicionalmente a través de la información suministrada por Colombia Compra Eficiente desde el 01/01/2024 a 25/04/2025, se procedió a consultar las últimas cifras reportadas referente al estudio de la oferta de este tipo de empresas en la contratación estatal, para ello se utilizó la herramienta de visualización para el análisis de la oferta en la base de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente bajo el código de la actividad UNSPSC del clasificador de bienes y servicios que se pretenden adquirir el cual se relaciona a continuación ***73152108 Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos.***

Se evidencia que el valor de los contratos celebrados fue sobre los $ 60 mil M de pesos mediante esta actividad, contratos que fueron suscritos entre las entidades estatales y 538 proveedores los cuales se formalizaron a través de 835 contratos suscritos.



EL VALOR DE LOS CONTRATOS SUSCRITOS Y LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN MENDIANTE LAS QUE FUERON SUSCRITOS LOS CONTRATOS A NIVEL NACIONAL



Por lo anterior se ratifica el dinamismo del sector y la oferta de empresas que cuentan con las capacidades para contratar y satisfacer las necesidades requeridas por las entidades estatales, demostrando este comportamiento la viabilidad para el contrato que se pretende suscribir.

FUENTE:https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

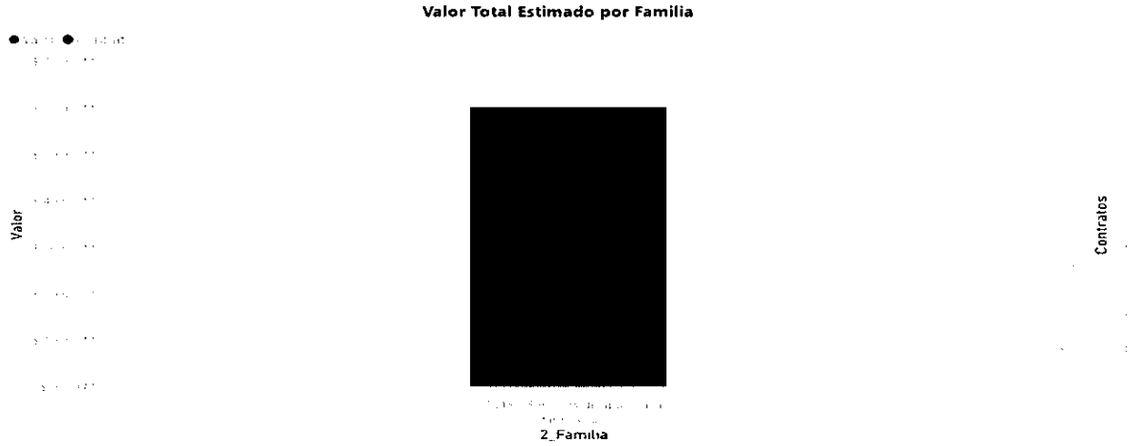
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Por los diferentes procesos publicados en el SECOP II para cubrir la necesidad del presente proceso, se ha podido identificar ciertas características en común en cuanto a necesidades y condiciones en el presente estudio, uno de ellos es identificar la amplia demanda existente en el mercado local, nacional y/o extranjero y a su vez pluralidad de personas naturales o jurídicas en capacidad de ejecutar el objeto contractual, información que se confirma a través de la plataforma de contratación estatal SECOP II.

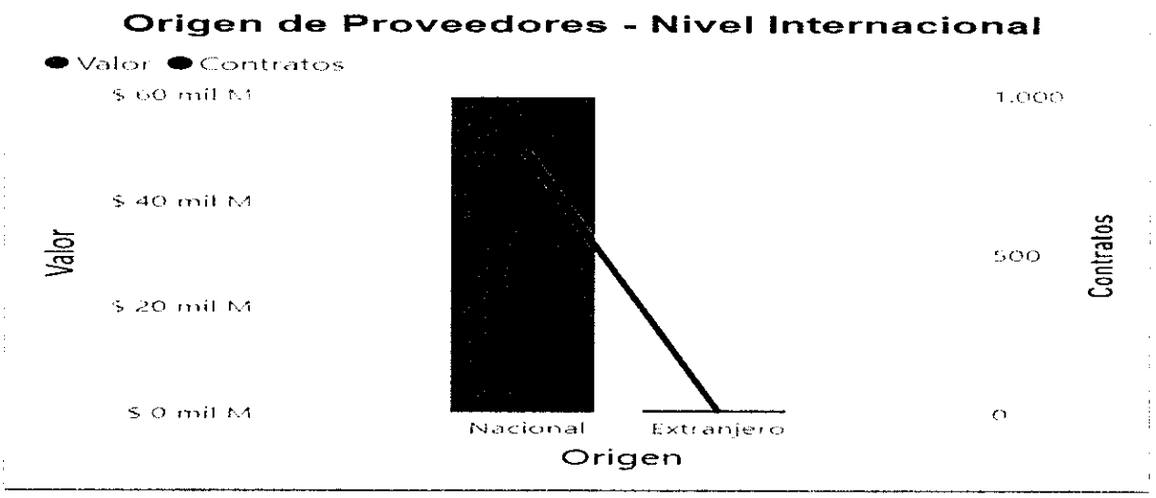
Con esta información se pudo evidenciar que el COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, no es la única entidad de carácter público a nivel nacional que contrata este tipo de bienes bajo las diferentes modalidades de selección de contratistas, lo cual indica que la demanda es constante y que es viable adelantar el presente proceso de contratación, identificando las diversas variables que fueron consideradas en los diferentes procesos y así mismo con la información encontrada dar respuesta a cuestionamientos tales como ¿Qué compran las entidades estatales?, ¿A quién se compra?, ¿Por qué se requiere comprar? ¿Cómo se va a comprar? Y con ello poder desarrollar una adecuada gestión para la compra pública y así adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra que pretende realizar el COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

Se puede afirmar que el sector dentro del cual se enmarca el presente proceso se caracteriza por tener un dinamismo importante lo cual facilita y fortalece la confianza del mismo, es por esto que, la amplia muestra posibles proveedores, permiten señalar que la necesidad planteada ha sido contratada por otras entidades tal como se evidencia en la herramienta de visualización para el análisis de la oferta en la base de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente bajo el código de la actividad UNSPSC del clasificador de bienes y servicios ***73152108_Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos***, desde el 01/01/2024 a 25/04/2025:

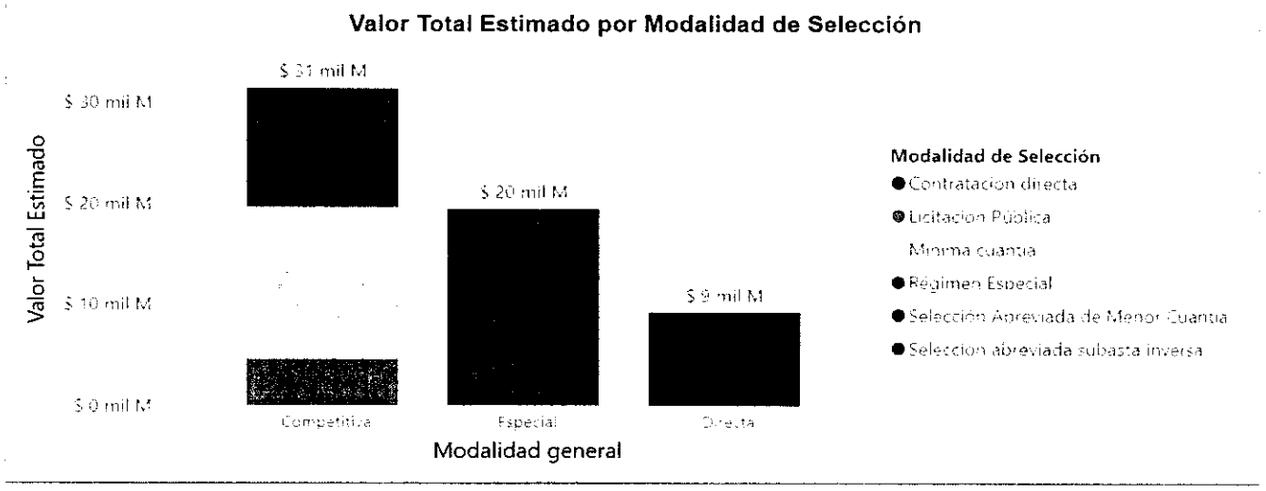
NUMERO Y VALOR DE CONTRATOS SUSCRITOS POR LAS ENTIDADES ESTATALES



Así mismo se ratifica el dinamismo de los proveedores nacionales en la contratación de este tipo de servicios:



VALOR ESTIMADO POR MODALIDAD DE SELECCIÓN



FUENTE:https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

PERSPECTIVA TÉCNICA.

Los altos niveles de temperatura que se producen por la energía que actualmente encontramos en centros de datos, salas de servidores y redes de comunicación ha requerido sistema de aire acondicionado fiable con un control preciso para lograr las mejores configuraciones de humedad y temperatura que proporcionan una refrigeración deseada. Es así la importancia y prácticamente un desafío de mantener temperaturas y humedad adecuadas a fin de garantizar un óptimo desarrollo de los equipos evitando que sufran daños internos por sobrecalentamiento.
El aire acondicionado realiza un control simultáneo de temperatura, humedad, movimiento de aire y la limpieza en un área específica, en forma continua y con precisión. Es la mayor antelación del confort del aire acondicionado.

Revisión general del estado del equipo.

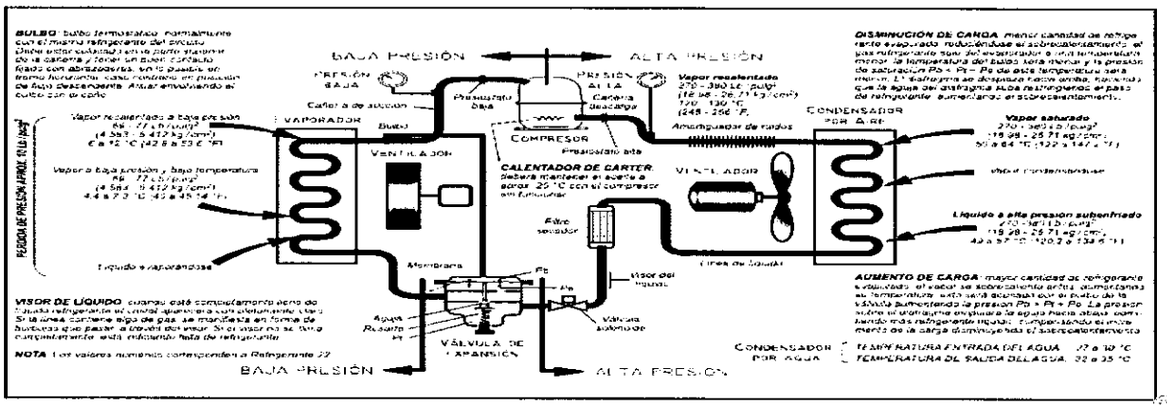
- Limpieza general de equipos.
- Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo.
- Ajuste de los terminales de conexión eléctrica.
- Revisión del proceso de control de Tarjeta drivers y tarjeta de control y sensores.

Revisión y verificación de los procesos de medición y señalización.

REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO

REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO TENSIÓN DE CORREAS
REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO
MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA
MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRENSOR
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR
VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR
REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE RODAMIENTO DE MOTOR
REVISIÓN CONTROLE DE POTENCIA
REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO
REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES
REVISIÓN DE FILTRO SECADOR
REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS
REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO
REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA
REVISIÓN Y ALINEACIÓN DE POLEAS
REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE
VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA
REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE
REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS
LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELÉCTRICO

CICLO DE REFRIGERACION



IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

A. Objeto:

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO) DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL GRUPO DE SEGURIDAD DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES (COGFM) DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO."

B. Clasificador de bienes y servicios:

De conformidad al artículo 2.2.1.1.2.1.3 numeral 1 del Decreto No. 1082 de 2015, se deberá incluir la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del clasificador de Bienes y Servicios el cual es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CODIGO UNSPSC *(Segmento/Familia/Clase/Producto)*	DESCRIPCION
73152108	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS
40101700	COMPONENTES Y EQUIPOS PARA DISTRIBUCIÓN Y SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO

C. Especificaciones técnicas:

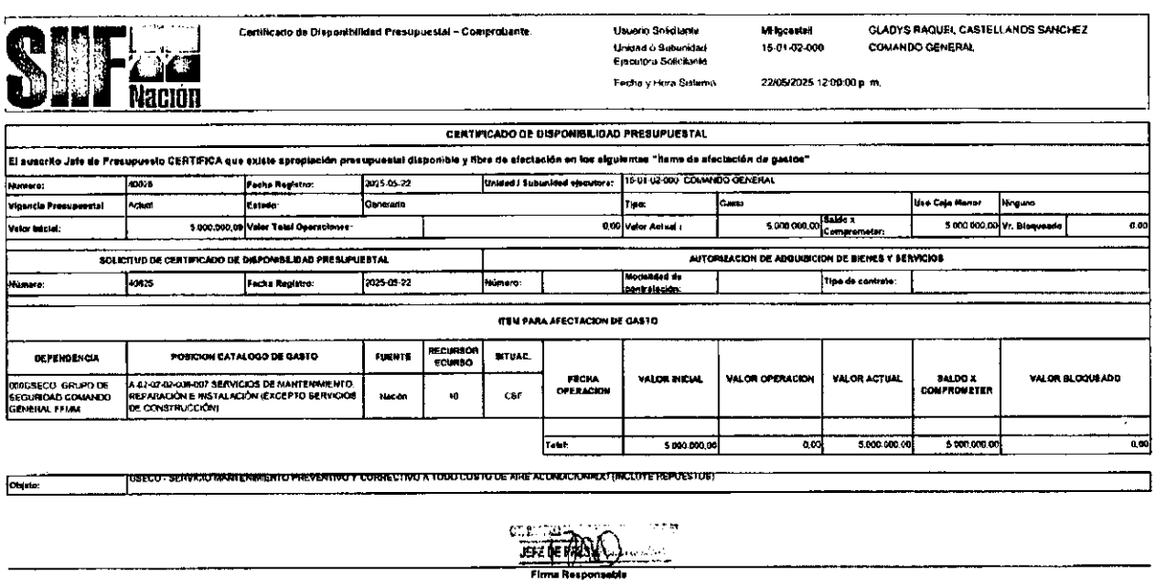
De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO del presente estudio.

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El Ministerio de Defensa Comando General cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 40025 de fecha 22 de mayo de 2025 con cargo a la Unidad Ejecutora 15-01-02-000, por valor total de **CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($5.000.000,00)**, expedido por el Jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia 2025; distribuido de la siguiente manera:

RUBRO PRESUPUESTAL				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	RECURSO	DEPENDENCIA	VALOR PRESUPUESTO DISPONIBLE
A-02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN).	10	GSECO	$5.000.000,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE:				**$5.000.000,00**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL



SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante

Usuario Solicitante: Milgcsatil — GLADYS RAQUEL CASTELLANOS SANCHEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-02-000 — COMANDO GENERAL
Fecha y Hora Sistema: 22/05/2025 12:09:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Número:	40025	Fecha Registro:	2025-05-22	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-02-000 COMANDO GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	5.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual :	5.000.000,00	Saldo x Comprometer:	5.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	40025	Fecha Registro:	2025-05-22	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	ACTUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
0000GSECO GRUPO DE SEGURIDAD COMANDO GENERAL FFMM	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nacion	10	CSF						
					Total:	5.000.000,00	0,00	5.000.000,00	5.000.000,00	0,00

Objeto: GSECO - SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRE ACONDICIONADO (INCLUYE REPUESTOS)

JEFE DE PRESUPUESTO

Firma Responsable

VI. PRESUPUESTO OFICIAL PARA EL PROCESO, SEGÚN ANÁLISIS DEL SONDEO DE MERCADO.

El presupuesto oficial TOTAL para el presente proceso, por asignación presupuestal, se estableció hasta por la suma de **CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($5.000.000,00)**, INCLUIDO IMPUESTOS Y DEMAS EROGACIONES, según aplique:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDADES PROYECTADAS	VALOR SIN IVA	IVA 19%	VALOR UNITARIO (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	VALOR TOTAL NECESIDAD (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO								
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):**							
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN	SERVICIO	2	2	$ 326.865,55	$ 62.104,45	$ 388.970,00	$ 777.940,00

	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO							
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):**							
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	UNIDAD	1	1	$ 115.189,92	$ 21.886,08	$ 137.076,00	$ 137.076,00
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	UNIDAD	1	1	$ 24.399,16	$ 4.635,84	$ 29.035,00	$ 29.035,00
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1	1	$ 244.301,68	$ 46.417,32	$ 290.719,00	$ 290.719,00
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	UNIDAD	1	1	$ 630.252,10	$ 119.747,90	$ 750.000,00	$ 750.000,00
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	ML	1	1	$ 43.466,39	$ 8.258,61	$ 51.725,00	$ 51.725,00
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	UNIDAD	1	1	$ 121.364,71	$ 23.059,29	$ 144.424,00	$ 144.424,00
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	UNIDAD	1	1	$ 501.247,06	$ 95.236,94	$ 596.484,00	$ 596.484,00
2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	1	$ 59.318,49	$ 11.270,51	$ 70.589,00	$ 70.589,00
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	UNIDAD	1	1	$ 10.431,93	$ 1.982,07	$ 12.414,00	$ 12.414,00
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	UNIDAD	1	1	$ 121.131,09	$ 23.014,91	$ 144.146,00	$ 144.146,00
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	UNIDAD	1	1	$ 27.935,29	$ 5.307,71	$ 33.243,00	$ 33.243,00
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	UNIDAD	1	1	$ 48.262,18	$ 9.169,82	$ 57.432,00	$ 57.432,00
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	UNIDAD	1	1	$ 90.701,68	$ 17.233,32	$ 107.935,00	$ 107.935,00
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1	1	$ 14.849,58	$ 2.821,42	$ 17.671,00	$ 17.671,00
TOTAL								**$ 3.220.833,00**

En el evento que no se requieran elementos de la BOLSA DE REPUESTOS, durante la ejecución del contrato. Los dineros destinados para este tipo de mantenimiento deberán ser reintegrados.

VII.ANALISIS ECONÓMICO Y TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

A. Precios Históricos:

En el año 2024, el COGFM constituyó la CARTA ACEPTACIÓN OFERTA No. 154COGFM DIADF 2024 de fecha 29 de abril de 2024, con el señor ADOLFO MANJARRES PIÑACUE, representante legal de la empresa CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S. con NIT. No. 901692702-9, derivada del proceso de selección de Mínima Cuantía No. 120COFM DIADF 2024.

En consecuencia, dando aplicabilidad al Numeral 4° de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector GEES, se procede a calcular el valor equivalente en el presente, del valor histórico de la CARTA ACEPTACIÓN

OFERTA No. 154COGFM DIADF 2024 de fecha 29 de abril de 2024, utilizando la tasa de inflación del 5,20% que corresponde al año 2024.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Variación anual		Variación mensual	
		2024		2024
IPC total	9,28	5,20	0,45	0,46

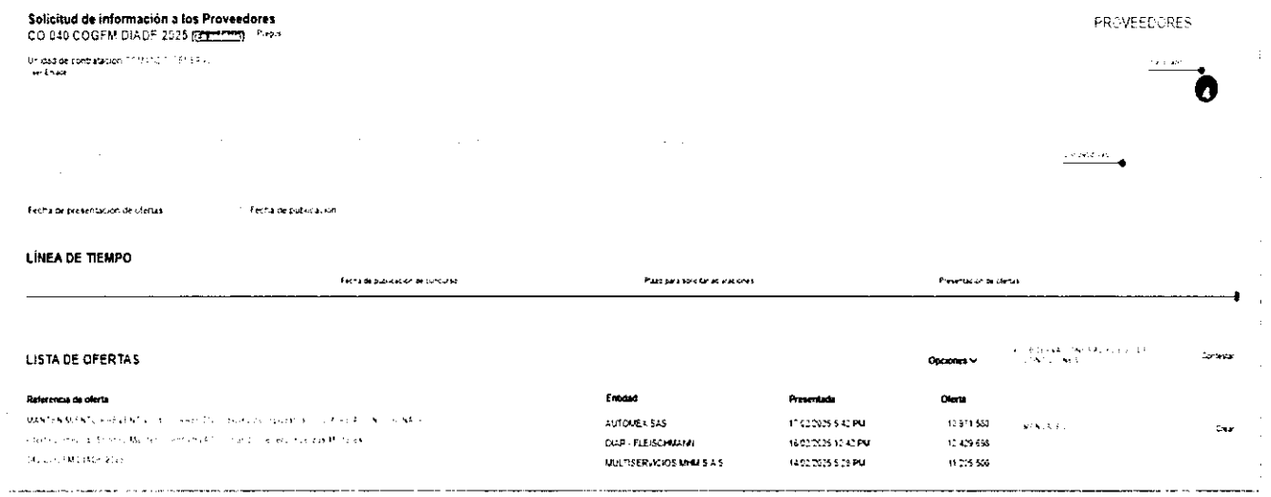
Fuente: DANE-IPC

				CARTA ACEPTACIÓN OFERTA No. 154COGFM DIADF 2024 de fecha 29 de abril de 2024		
No	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT TOTAL**	**PRECIO UNITARIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES (SI APLICA)**	**VALOR INDEXADO INFLACION 5,20% AÑO 2024**	**PRECIO UNITARIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS GRAVÁMENES (SI APLICA) - (INDEXADO)**
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO						
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):**					
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO	SERVICIO	2	$ 235.500,00	$ 247.746,00	$ 247.746,00
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):**					
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	UNIDAD	1	$ 130.300,00	$ 137.075,60	$ 137.076,00
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	UNIDAD	1	$ 27.600,00	$ 29.035,20	$ 29.035,00
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1	$ 55.700,00	$ 58.596,40	$ 58.596,00
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	UNIDAD	1	$ 27.600,00	$ 29.035,20	$ 29.035,00
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	ML	1	$ 11.800,00	$ 12.413,60	$ 12.414,00
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	UNIDAD	1	$ 27.600,00	$ 29.035,20	$ 29.035,00
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	UNIDAD	1	$ 51.300,00	$ 53.967,60	$ 53.968,00

2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	$ 67.100,00	$ 70.589,20	$ 70.589,00
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	UNIDAD	1	$ 11.800,00	$ 12.413,60	$ 12.414,00
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	UNIDAD	1	$ 11.800,00	$ 12.413,60	$ 12.414,00
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	UNIDAD	1	$ 31.600,00	$ 33.243,20	$ 33.243,00
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	UNIDAD	1	$ 7.900,00	$ 8.310,80	$ 8.311,00
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	UNIDAD	1	$ 102.600,00	$ 107.935,20	$ 107.935,00
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1	$ 7.900,00	$ 8.310,80	$ 8.311,00

VIII. PRECIOS DEL MERCADO

Con el fin de elaborar el estudio de mercado que permita establecer las condiciones económicas que se presentan en el sector y definir los precios de referencia para el presente proceso, el Comando General de la Fuerzas Militares – COGFM, solicitó cotizaciones mediante la plataforma del SECOP II bajo el número CO 040 COGFM DIADF 2025, cuyo objeto es "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO) DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL GRUPO DE SEGURIDAD DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES (COGFM)", por consiguiente se adjunta pantallazo del evento de cotización donde se evidencian las empresas inscritas e interesadas en el proceso:



Como resultado de la solicitud de información a proveedores se recibió información de 4 empresas que cotizaron a través del SECOP II:

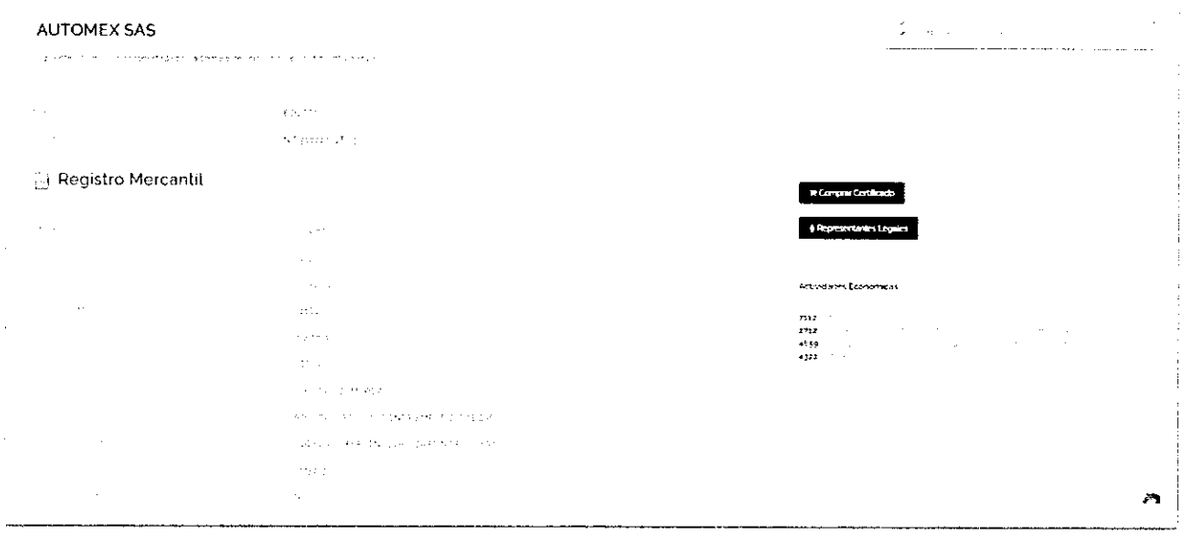
NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	NIT	OBSERVACIONES	CANAL	AVALADA TECNICAMENTE SI/NO
AUTOMEX S.A.S.	900207008-3	PRESENTÓ COTIZACIÓN	SECOP II	SI
FLEISCHMANN COLOMBIA S.A.S.	900405835-7	PRESENTÓ COTIZACIÓN	SECOP II	SI
MULTISERVICIOS MHM S.A.S	900494377-5	PRESENTÓ COTIZACIÓN	SECOP II	SI

NOTA: *En la ley 1258 de 2008 en el capítulo II CONSTITUCIÓN Y PRUEBA DE LA SOCIEDAD Articulo 5 literal No. 5 establece: "Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita".* Esto a manera de información y teniendo en cuenta las empresas que cotizaron para el presente proceso como son AUTOMEX S.A.S., FLEISCHMANN COLOMBIA S.A.S. y MULTISERVICIOS MHM S.A.S.

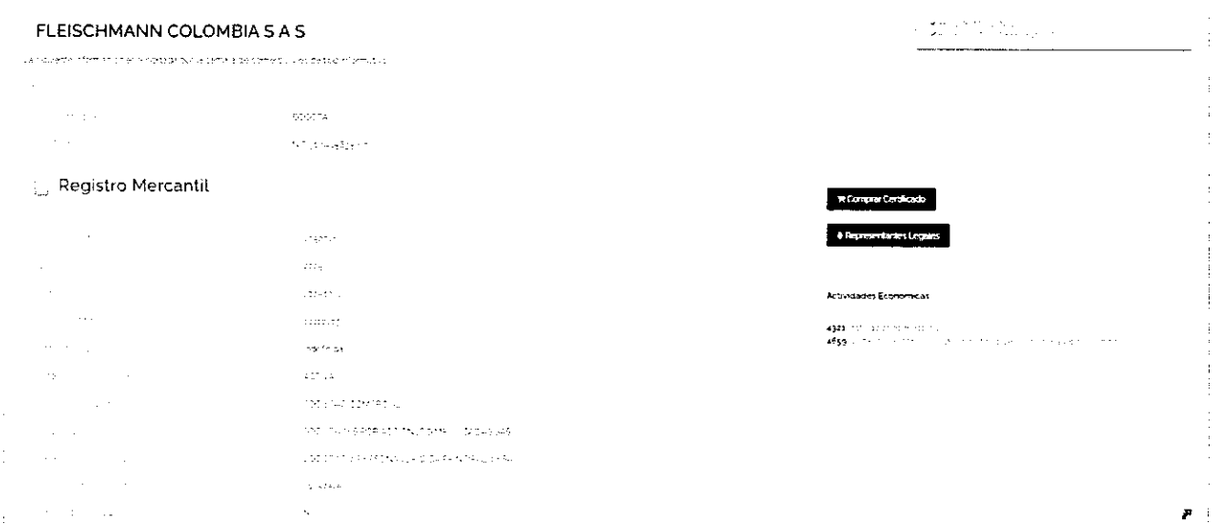
CONSULTA RUES

El comité económico estructurador realiza la consulta en el Registro Único Empresarial - RUES en el link www.rues.org.co de las empresas cotizantes.

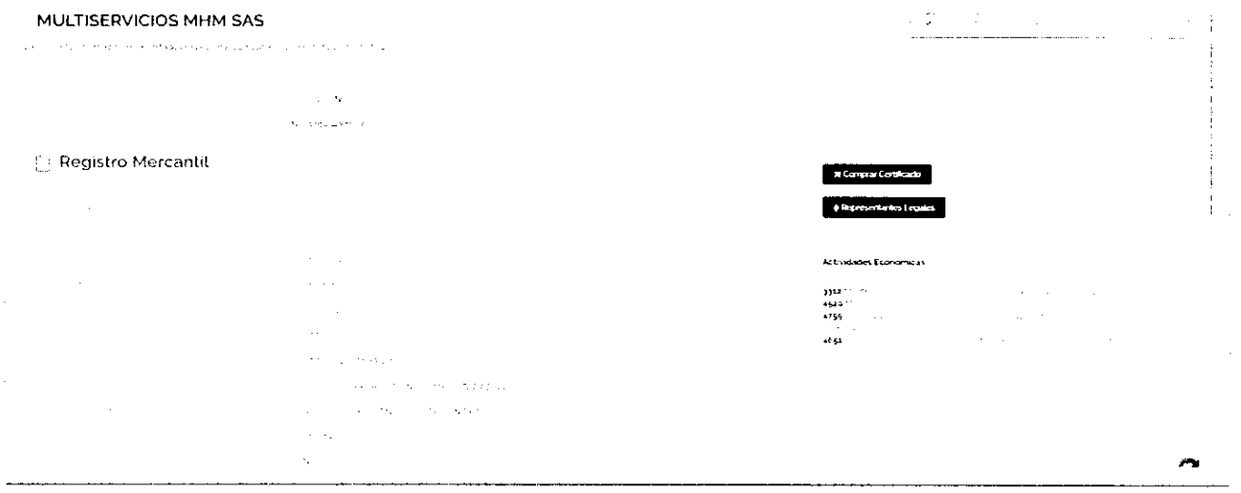
AUTOMEX S.A.S.



FLEISCHMANN COLOMBIA S.A.S



MULTISERVICIOS MHM S.A.S.



ANÁLISIS DE COTIZACIONES

Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala:

"El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)",

El presente análisis de precios se soporta bajo un estudio de mercado **(cuadro adjunto consolidando cotizaciones recibidas y precios históricos)**, para lo cual se solicitaron cotizaciones a empresas reconocidas, de las cotizaciones requeridas se recibieron 3 cotizaciones; obtenidas de acuerdo con el plazo de ejecución y presupuesto del proceso.

El Comité Económico Estructurador, realizará el análisis para determinar el precio de referencia para el servicio que se requiere.

Como se evidencia en el cuadro que a continuación se presenta; bajo este precepto se orientó el análisis económico de la proyección del presupuesto oficial y las cantidades a adquirir. Por consiguiente, el anterior es el parámetro determinante para realizar el cubrimiento de la necesidad.

NOTA 1: Las cotizaciones están determinadas en pesos colombianos así INCLUIDO IVA, Y EXCLUIDO IVA CUANDO APLIQUE de acuerdo a la Normatividad Tributaria Vigente Colombiana.

		AUTOMEX S.A.S. NIT 900207008-3	FLEISCHMANN COLOMBIA S.A.S. NIT 900405835-7	MULTISERVICIOS MHM S.A.S NIT 900454377-5
No	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO**	**Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)**	**Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)**	**Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)**
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO				
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (incluye: suministro de insumos y mano de obra):**			
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE	$ 541.688,00	$ 518.698,00	$ 649.999,00

	REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO			
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):**			
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	$ 3.760.602,00	$ 3.998.400,00	$ 4.850.000,00
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	$ 568.582,00	$ 714.000,00	$ 850.000,00
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	$ 545.883,00	$ 499.800,00	$ 550.000,00
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	$ 811.222,00	$ 2.570.400,00	$ 750.000,00
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	$ 136.374,00	$ 45.696,00	$ 350.000,00
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	$ 139.626,00	$ 571.200,00	$ 380.000,00
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	$ 2.047.157,00	$ 1.428.000,00	$ 850.000,00
2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	$ 414.834,00	$ 428.400,00	$ 550.000,00
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	$ 211.106,00	$ 142.800,00	$ 220.000,00
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	$ 371.756,00	$ 714.000,00	$ 180.001,00
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	$ 609.280,00	$ 1.035.300,00	$ 430.001,00
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	$ 145.180,00	$ 93.106,00	$ 120.000,00
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	$ 622.197,00	$ 159.936,00	$ 450.000,00
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	$ 46.362,00	$ 28.560,00	$ 25.501,00

Para la proyección del precio de referencia se toma la información de las cotizaciones avaladas y el precio histórico de la vigencia 2024 de la CARTA ACEPTACIÓN OFERTA No. 154COGFM DIADF 2024, se procede a identificar la dispersión existente entre los valores cotizados y el precio histórico, con el fin de realizar el estudio de mercado, para ello se da aplicabilidad a las medidas de tendencia central, mediana, desviación estándar, menor valor, mayor promedio, promedio menor mediana y promedio mayor mediana así:

1. Menor Valor cotizado para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2025.
2. Mayor Valor cotizado para cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2025.
3. Mediana de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia año 2025.
4. Promedio de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025.
5. Promedio Menor Mediana de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025
6. Promedio Mayor Mediana de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025.
7. Desviación Estándar de cada uno de los elementos, según estudio de mercado de la vigencia 2025.
8. Porcentaje de dispersión
9. Precio Unitario de Referencia: Precio Unitario que este comité económico recomienda establecer como precio máximo de referencia para el Estudio Previo e Invitación Pública, considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración.
10. Métrica Utilizada: Consiste en el método utilizado por el comité económico para determinar el PRECIO DE REFERENCIA.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

No	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	Menor	Mayor	Mediana	Promedio	Promedio Menor-Mediana	promedio mayor mediana	Desviación Estándar	%disper
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO								
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):**								
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO	$ 247.746,00	$ 649.999,00	$ 530.193,00	$ 489.532,75	$ 388.969,50	$ 590.096,00	$ 171.056,55	32,26%
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):**								
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	$ 137.076,00	$ 4.850.000,00	$ 3.879.501,00	$ 3.186.519,50	$ 2.008.288,50	$ 4.364.750,50	$ 2.086.064,37	53,77%
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	$ 29.035,00	$ 850.000,00	$ 641.291,00	$ 540.404,25	$ 335.163,00	$ 745.645,50	$ 359.758,02	56,10%
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	$ 58.596,00	$ 550.000,00	$ 522.841,50	$ 413.569,75	$ 290.718,75	$ 536.420,75	$ 237.740,78	45,47%
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	$ 29.035,00	$ 2.570.400,00	$ 780.611,00	$ 1.040.164,25	$ 404.823,00	$ 1.675.505,50	$ 1.080.218,13	138,38%
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	$ 12.414,00	$ 350.000,00	$ 91.035,00	$ 136.121,00	$ 51.724,50	$ 220.517,50	$ 151.903,91	166,86%
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	$ 29.035,00	$ 571.200,00	$ 259.813,00	$ 279.965,25	$ 144.424,00	$ 415.506,50	$ 243.232,21	93,62%
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	$ 53.968,00	$ 2.047.157,00	$ 1.139.000,00	$ 1.094.781,25	$ 596.484,00	$ 1.593.078,50	$ 848.776,45	74,52%
2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	$ 70.589,00	$ 550.000,00	$ 421.617,00	$ 365.955,75	$ 246.103,00	$ 485.808,50	$ 206.076,18	48,88%
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	$ 12.414,00	$ 220.000,00	$ 176.953,00	$ 146.580,00	$ 94.683,50	$ 198.476,50	$ 95.862,58	54,17%
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	$ 12.414,00	$ 714.000,00	$ 275.878,50	$ 319.542,75	$ 144.146,25	$ 494.939,25	$ 301.176,98	109,17%
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	$ 33.243,00	$ 1.035.300,00	$ 519.640,50	$ 526.956,00	$ 276.441,75	$ 777.470,25	$ 415.669,61	79,99%
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	$ 8.311,00	$ 145.180,00	$ 106.553,00	$ 91.649,25	$ 57.432,00	$ 125.866,50	$ 59.488,63	55,83%
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	$ 107.935,00	$ 622.197,00	$ 304.968,00	$ 335.017,00	$ 206.451,50	$ 463.582,50	$ 243.524,83	79,85%
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	$ 8.311,00	$ 46.362,00	$ 27.030,50	$ 27.183,50	$ 17.670,75	$ 36.696,25	$ 15.585,37	57,66%

IX.PRECIO DE REFERENCIA Y PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS

- Luego de aplicar las medidas de tendencia central, se evidencia para algunos items dispersiones altas y por recomendación del Comité Técnico Estructurador se realiza la elección manual de los mismos, precio de referencia más adecuado que se ajusta a las condiciones del mercado y asegure una gestión eficiente de los recursos públicos y pluralidad de oferentes.

- **Para los items 1.1, 2.3, 2.4, 2.12 y 2.14, se efectuó teniendo en cuenta la respectiva comparación entre los resultados de las medidas de tendencia central:**

TABLA 1. CRITERIO DE SELECCIÓN PARA EL PRECIO DE REFERENCIA		
RANGOS	% DISPERSIÓN	MÉTRICA UTILIZADA
PRIMER RANGO (Entre 0 y 1/2Med)	MENOR O IGUAL A 28,83%	MENOR VALOR
SEGUNDO RANGO (Entre 1/2Med y Med)	MAYOR A 28,83% Y MENOR O IGUAL A 57,66%	PROMEDIO MEN-MEDIA
TERCER RANGO (Entre Med y Med^2)	MAYOR A 57,66% Y MENOR O IGUAL A 115,32%	MEDIANA
CUARTO RANGO (Mayor a Med^2)	MAYOR A 115,32%	PROMEDIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	Menor	Mayor	Mediana	Promedio	Promedio Menor-Mediana	promedio mayor mediana	Desviación Estándar	%disper	Precio Unitario estimado DE REFERENCIA (incluido IVA y demás gravámenes si aplica)	Criterio de Selección
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO										
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):**										
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO	$ 247.746,00	$ 649.999,00	$ 530.193,00	$ 489.532,75	$ 388.969,50	$ 590.096,00	$ 171.056,55	32,26%	$ 388.970,00	PROM[MEN-MED

II	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):										
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	$ 137.076,00	$ 4.850.000,00	$ 3.879.501,00	$ 3.186.519,50	$ 2.008.288,50	$ 4.364.750,50	$ 2.086.064,37	53,77%	$ 137.076,00	MENOR
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	$ 29.035,00	$ 850.000,00	$ 641.291,00	$ 540.404,25	$ 335.163,00	$ 745.645,50	$ 359.758,02	56,10%	$ 29.035,00	MENOR
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	$ 58.596,00	$ 550.000,00	$ 522.841,50	$ 413.569,75	$ 290.718,75	$ 536.420,75	$ 237.740,78	45,47%	$ 290.719,00	PROM[MEN-MED
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	$ 29.035,00	$ 811.222,00	$ 750.000,00	$ 530.085,67	$ 389.517,50	$ 780.611,00	$ 435.000,99	58,00%	$ 750.000,00	MEDIANA
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	$ 12.414,00	$ 350.000,00	$ 91.035,00	$ 136.121,00	$ 51.724,50	$ 220.517,50	$ 151.903,91	166,86%	$ 51.725,00	PROM[MEN-MED
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	$ 29.035,00	$ 571.200,00	$ 259.813,00	$ 279.965,25	$ 144.424,00	$ 415.506,50	$ 243.232,21	93,62%	$ 144.424,00	PROM[MEN-MED
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	$ 53.968,00	$ 2.047.157,00	$ 1.139.000,00	$ 1.094.781,25	$ 596.484,00	$ 1.593.078,50	$ 848.776,45	74,52%	$ 596.484,00	PROM[MEN-MED
2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	$ 70.589,00	$ 550.000,00	$ 421.617,00	$ 365.955,75	$ 246.103,00	$ 485.808,50	$ 206.076,18	48,88%	$ 70.589,00	MENOR
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	$ 12.414,00	$ 220.000,00	$ 176.953,00	$ 146.580,00	$ 94.683,50	$ 198.476,50	$ 95.862,58	54,17%	$ 12.414,00	MENOR
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	$ 12.414,00	$ 714.000,00	$ 275.878,50	$ 319.542,75	$ 144.146,25	$ 494.939,25	$ 301.176,98	109,17%	$ 144.146,00	PROM[MEN-MED
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	$ 33.243,00	$ 1.035.300,00	$ 519.640,50	$ 526.956,00	$ 276.441,75	$ 777.470,25	$ 415.669,61	79,99%	$ 33.243,00	MENOR
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	$ 8.311,00	$ 145.180,00	$ 106.553,00	$ 91.649,25	$ 57.432,00	$ 125.866,50	$ 59.488,63	55,83%	$ 57.432,00	PROM[MEN-MED
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	$ 107.935,00	$ 622.197,00	$ 304.968,00	$ 335.017,00	$ 206.451,50	$ 463.582,50	$ 243.524,83	79,85%	$ 107.935,00	MENOR
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	$ 8.311,00	$ 46.362,00	$ 27.030,50	$ 27.183,50	$ 17.670,75	$ 36.696,25	$ 15.585,37	57,66%	$ 17.671,00	PROM[MEN-MED

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

- **COSTO TOTAL DE LA NECESIDAD PROYECCIÓN DE CANTIDADES MINIMAS Y PRESUPUESTO OFICIAL**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDADES PROYECTADAS	VALOR SIN IVA	IVA 19%	VALOR UNITARIO (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	VALOR TOTAL NECESIDAD (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO							
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):**							
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO	SERVICIO	2	2	$ 326.865,55	$ 62.104,45	$ 388.970,00	$ 777.940,00
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):**							
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	UNIDAD	1	1	$ 115.189,92	$ 21.886,08	$ 137.076,00	$ 137.076,00
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	UNIDAD	1	1	$ 24.399,16	$ 4.635,84	$ 29.035,00	$ 29.035,00
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1	1	$ 244.301,68	$ 46.417,32	$ 290.719,00	$ 290.719,00
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	UNIDAD	1	1	$ 630.252,10	$ 119.747,90	$ 750.000,00	$ 750.000,00
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	ML	1	1	$ 43.466,39	$ 8.258,61	$ 51.725,00	$ 51.725,00
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	UNIDAD	1	1	$ 121.364,71	$ 23.059,29	$ 144.424,00	$ 144.424,00
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	UNIDAD	1	1	$ 501.247,06	$ 95.236,94	$ 596.484,00	$ 596.484,00

2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	1	$ 59.318,49	$ 11.270,51	$ 70.589,00	$ 70.589,00
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	UNIDAD	1	1	$ 10.431,93	$ 1.982,07	$ 12.414,00	$ 12.414,00
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	UNIDAD	1	1	$ 121.131,09	$ 23.014,91	$ 144.146,00	$ 144.146,00
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	UNIDAD	1	1	$ 27.935,29	$ 5.307,71	$ 33.243,00	$ 33.243,00
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	UNIDAD	1	1	$ 48.262,18	$ 9.169,82	$ 57.432,00	$ 57.432,00
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	UNIDAD	1	1	$ 90.701,68	$ 17.233,32	$ 107.935,00	$ 107.935,00
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1	1	$ 14.849,58	$ 2.821,42	$ 17.671,00	$ 17.671,00
TOTAL								**$ 3.220.833,00**

Moneda: Pesos Colombianos

- El cubrimiento del 100% del mantenimiento preventivo que corresponde al ítem I, es hasta por la suma de SETECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE ($ 777.940,00).
- Para el cubrimiento de la necesidad del ítem II, que corresponde al MANTENIMIENTO CORRECTIVO y/o BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS, esta será de tracto sucesivo conforme a demanda y/o hasta agotar el presupuesto restante posterior cubrimiento del ítem I.
- ***En el evento que no se requieran elementos de la BOLSA DE REPUESTOS, durante la ejecución del contrato. Los dineros destinados para este tipo de mantenimiento deberán ser reintegrados.***

Los proponentes interesados en presentar propuesta para el presente proceso deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente deberá escribir como respuesta OBLIGATORIA LA SUMA DE **CINCO MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($5.000.000,00)** IVA incluido o excluido según aplique, ya que el contrato a celebrar se adjudicará por el Valor Total del presupuesto; ***cuenta para adjudicación.***

b) En la pregunta 4.2 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente deberá relacionar el precio ofertado por cada ítem, teniendo en cuenta que el mismo no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia incluido IVA. Adicionalmente, deberá tener en cuenta que su propuesta no deberá superar el valor del precio unitario incluido IVA, el cual se encontrará descargando el formulario electrónico en formato Excel dentro de la pregunta 4.2 "FORMULARIO ELECTRÓNICO "del proceso dentro de la plataforma del SECOP II. **Esta pregunta cuenta para evaluación.**

c) Los valores unitarios ofertados por ítem deberán contener dos decimales. En caso necesario, la Entidad procederá a realiza corrección aritmética partiendo del precio unitario sin IVA del respectivo ítem y usará la función de Excel *"=redondear (valor unitario sin IVA;2")*.

d) Cuando la propuesta económica sobrepase el precio unitario por ítem estimado de mercado antes de IVA o IVA incluido, y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere estará incurso en causal de rechazo.

e) Ninguno, de los valores (precios) unitarios ofrecidos IVA incluido (Según Aplique) por ítem podrá ser igual a cero (0), estar vacío o estar en blanco.

f) El Comando General de las Fuerzas Militares, no asumirá costos de ningún tipo, que no contemple el proponente dentro de su análisis de precios para presentar la oferta económica que permita la ejecución idónea del contrato resultante del presente proceso de contratación. Por lo tanto, el oferente debe contemplar todos los costos o gastos en que deba o pueda incurrir, para llevar a cabo la ejecución del proceso.

Para la prestación del servicio del presente proceso aplica el impuesto de IVA del 19%.

No obstante, lo anterior, que es la regla general, debe tenerse en cuenta la excepción establecida en el Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 de 2018, que adicionó el art. 437 del E.T. El Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 del 2018 establece lo siguiente:

"...

TITULO III. RESPONSABLES DEL IMPUESTO.

Art. 437. Los comerciantes y quienes realicen actos similares a los de ellos y los importadores son sujetos pasivos.

Son responsables del impuesto:

(...)

Nota 1. PARÁGRAFO 3. *Deberán registrarse como responsables del IVA quienes realicen actividades gravadas con el impuesto, con excepción de las personas naturales comerciantes y los artesanos, que sean minoristas o detallistas, los pequeños*

agricultores y los ganaderos, así como quienes presten servicios, siempre y cuando cumplan la totalidad de las siguientes condiciones:

1. Que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, inferiores a 3.500 UVT.

2. Que no tengan más de un establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio donde ejerzan su actividad.

3. Que en el establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio no se desarrollen actividades bajo franquicia, concesión, regalía, autorización o cualquier otro sistema que implique la explotación de intangibles.

4. Que no sean usuarios aduaneros.

5. Que no hayan celebrado en el año inmediatamente anterior ni en el año en curso contratos de venta de bienes y/o prestación de servicios gravados por valor individual, igual o superior a 3.500 UVT.

6. Que el monto de sus consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras durante el año anterior o durante el respectivo año, provenientes de actividades gravadas con el impuesto sobre las ventas - IVA, no supere la suma de 3.500 UVT.

Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT.

Los responsables del impuesto sólo podrán solicitar su retiro del régimen cuando demuestren que en el año fiscal anterior se cumplieron, las condiciones establecidas en la presente disposición.

Cuando los no responsables realicen operaciones con los responsables del impuesto deberán registrar en el Registro Único Tributario -RUT su condición detales y entregar copia del mismo al adquirente de los bienes o servicios, en los términos señalados en el reglamento.

Autorícese a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN para adoptar medidas tendientes al control de la evasión, para lo cual podrá imponer obligaciones formales a los sujetos no responsables a que alude la presente disposición. De conformidad con el artículo 869 y siguientes de este Estatuto, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN tiene la facultad de desconocer toda operación o serie de operaciones cuyo propósito sea inaplicar la presente disposición, como: (i) la cancelación injustificada de establecimientos de comercio para abrir uno nuevo con el mismo objeto o actividad y (ii) el fraccionamiento de la actividad empresarial en varios miembros de una familia para evitar la inscripción del prestador de los bienes y servicios gravados en el régimen de responsabilidad del impuesto sobre las ventas -IVA.

Para efectos de la inclusión de oficio como responsable del impuesto sobre las ventas -IVA, la Administración Tributaria también tendrá en cuenta los costos y gastos atribuibles a los bienes y servicios gravados, como arrendamientos, pagos por seguridad social y servicios públicos, y otra información que está disponible en su sistema de información masiva y análisis de riesgo.

..."

De acuerdo con lo anterior, en caso de ser un NO responsables de IVA, los proponentes deberás allegar certificación suscrita por el representante legal, contador y/o revisor fiscal, dando aplicabilidad a la normatividad vigente que le aplique. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

Estarán a cargo del oferente todos los impuestos, derechos, tasas y similares que se deriven del contrato y por lo tanto su omisión en el pago será de su absoluta responsabilidad.

Si el PROPONENTE no incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y el servicio causa dicho impuesto, el M.D.N – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

El proponente indicará que los valores son fijos y se mantendrán durante el plazo de ejecución del contrato y que incluyen la totalidad de los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como impuestos, imprevistos, IVA si a ello hubiere lugar, y demás conceptos que el cumplimiento del respectivo contrato conlleve. Por lo tanto, el proponente para formular la propuesta, deberá efectuar el análisis de precios de todos los servicios a realizar y bienes a entregar, a fin de evitar errores de cálculo y evitar los riesgos potenciales, aclarando que será responsabilidad exclusiva del proponente los riegos y perjuicios que se causen por esta razón.

A. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución será hasta el **25 de noviembre del año 2025** y/o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que ocurra, contados a partir del siguiente día hábil siguiente a la aprobación de la garantía de cumplimiento, previa expedición del certificado de registro presupuestal por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General.

B. Plazo de duración:

El plazo de duración del contrato será de seis (6) meses adicionales al plazo establecido para la ejecución. Este plazo aplica únicamente para trámites administrativos y no cuenta para ejecución.

C. Lugar de entrega y ejecución:

El lugar del mantenimiento será en el Ministerio de Defensa Nacional- Comando General de las Fuerzas Militares – Grupo de Seguridad del COGFM, Carrera 54 No.26–25 CAN, Bogotá D.C., previa coordinación con el supervisor del contrato y con el Almacenista General del COGFM, este último cuando aplique.

VII. FORMA DE PAGO.

El valor del contrato se pagará parcialmente dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación", al recibo a satisfacción parcial del objeto del contrato previa acta de recibo parcial, suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: - fecha, precio unitario de los elementos suministrados incluido IVA, alta de entrada al almacén, así mismo deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, y/o acuerdo a autorización de PAC (disponibilidad de recursos) de la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y allegar resolución de facturación vigente expedida por la DIAN. (según aplique) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

En caso de PERSONA JURÍDICA, deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley o en su defecto por el representante legal.

En caso de ser PERSONA NATURAL deberá allegar, adicional a lo exigido para persona jurídica, copia de la planilla de pago de aportes a salud, pensión y riesgos laborales como trabajador independiente, con el respectivo comprobante de pago. El ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor bruto mensual facturado, conforme a la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social.

PARAGRAFO 1°: El futuro proveedor o contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020 y la Resolución 042 del 05 de mayo de 2020, al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica, así:

Recepción centralizada por parte de la entidad PGN: Es responsabilidad del Proveedor o Contratista (Emisor FE, ND, DC) registrar en la factura, según sea el caso, los siguientes datos en los campos solicitados:

a. Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre #$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura, los datos del contrato o identificación de la caja menor y correo del supervisor o cuentadante o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según los siguientes ejemplos:

   Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: #$15-01-02-000; Contrato No XXX; facturaciondiadf@cgfm.mil.co #$

b. Si el proveedor o contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota débito (ND), nota crédito (DC) mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquirente, debe registrar los siguientes datos: PCI; Identificación del contrato o caja menor; Correo del supervisor o cuentadante de caja menor que adquiera bienes y servicios o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, así:

   Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: 15-01-02-000; Contrato No XXX; facturaciondiadf@cgfm.mil.co

Es obligatorio diligenciar en la sección de la factura datos del emisor, en el campo "coreo" la dirección electrónica del proveedor o contratista, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo, se recuerda que si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración.

Si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración.

VIII. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. N/A

De conformidad con lo estipulado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 del 2012, que señala;

> *" ...*
> *Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la presentación de los servicios de salud; contratos de mínima cuantía, enajenación de los bienes del Estado ...".*

Por lo anterior y teniendo en cuenta que es un proceso de Selección por la Modalidad de Mínima Cuantía, no se solicitará para este proceso.

IX. TIPO DE CONTRATO.

Contrato de servicios.

X. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

A. La modalidad de selección.

De conformidad con lo previsto la Ley 80 de 1993, numeral 5 del artículo 2 de Ley 1150 de 2007, numeral adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el capítulo 2, sección 1, subsección 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" al presente proceso se aplica el procedimiento de Mínima Cuantía, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas

La **MÍNIMA CUANTÍA**, la cual corresponde a:

"(...) un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

Las reglas aplicables a la modalidad de Selección de Mínima Cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales".[1].

Tratándose de esta modalidad el **numeral 5° del artículo 2° de Ley 1150 de 2007**, preceptúa:

"5. Contratación mínima cuantía. *<Numeral modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. El nuevo texto es el siguiente:> La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal".

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_de_la_modalidad_de_seleccion_de_minima_cuantia.pdf

El **artículo 94 de la Ley 1474 de 2011**, refiere en igual sentido que la selección del futuro contratista para esta modalidad contractual, es el precio **siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas"** (literal c), según la transcrito:

"ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. *Adiciónese al artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral.*

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.".

En lo relacionado con la regulación aplicable al objeto del proceso, teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en el numeral 5° del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, (adicionando ley 1450 de 2011, articulo 94. Subrogado por la Ley 1474 de 2011, artículo 94), en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del decreto 1082 de 2015.

Por otra parte, el artículo 30 de la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, determinó:

"(...) *Modifíquese el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:*

5) Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 % de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a ***Mipymes*** *o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.*

PARÁGRAFO SEGUNDO. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. ***En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.*** *".*

El procedimiento establecido para el desarrollo del Proceso de Selección de *MINIMA CUANTÍA*, se adelantará conforme a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de *2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021*, así:

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. *Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su

capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*

3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*

4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.* **iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado.** *iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*

5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*

6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*

8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*

9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."

Las solicitudes para limitar las convocatorias a Mipymes colombianas se deben realizar dentro del mismo término para formular observaciones.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

El presente proceso es susceptible de ser limitado a mipymes en razón a que el valor del presupuesto oficial (Incluido IVA), es de **CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 5.000.000,00),**

En observancia a lo dispuesto en el Parágrafo del Artículo 2.2.2.1.2.1.5.2 "Procedimiento para la contratación de Mínima Cuantía" del Decreto 1860 de 2021 el cual señala: "De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral.

Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional".

En este sentido, se limitará el presente proceso de selección a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	$ 125.000
COL$	$ 533.287.768

2. **Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.** Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la **publicación de la invitación del proceso.**

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

NOTA: Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente numeral.

REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA LIMITADA.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

a. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

b. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

a. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

NOTA 1: Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

NOTA 2: En el presente proceso de selección y de encontrarse satisfechos los Requisitos para limitar la convocatoria a Mipymes, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

I. NORMAS APLICABLES

Las normas vigentes de la Legislación Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. Debe tenerse presente la normatividad aplicable a cada proceso según su naturaleza.

- Constitución Política de la República de Colombia.

- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 30 de 1992- Servicio Público de Educación Superior.
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 115 de 1994 - Ley General de Educación. Ordena la organización del Sistema Educativo General Colombiano.
- Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones." y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1564 de 2012 "Código de Procedimiento Civil.
- Ley 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y sus decretos reglamentarios."
- Ley 1882 del 15 de enero 2018 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2024 del 23 de julio de 2020 "*por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación.*".
- Ley 2069 de 2020 *Emprendimiento en Colombia*
- Ley 2195 de 2022 "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
- Ley 2294 de 2023 "*Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022-2026 "Colombia, Potencia mundial de la Vida".*
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativ o de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
- *Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 "Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 Y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria."* y circulares expedidas por la DIAN.
- *Decreto 310 de 2021 " Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.*
- Decreto 680 de 2021 "*Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública"*
- Decreto 1860 de diciembre de 2021 "*Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras publica y se dictan otras disposiciones*".
- Resolución No. 4223 de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
- Resolución No.4130 del 2022 Modificada por la resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 que expide el MDN en el "Manual de Contratación y de convenios aplicado al Ejército Nacional de Colombia".
- Manuales y guías emitidos por Colombia Compra Eficiente.
- Demás normas que deroguen, modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores

G. Análisis de impuestos a cancelar por parte del contratista.

Para la prestación del servicio del presente proceso aplica el impuesto de IVA del 19%.

No obstante, lo anterior, que es la regla general, debe tenerse en cuenta la excepción establecida en el Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 de 2018, que adicionó el art. 437 del E.T. El Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 del 2018 establece lo siguiente:

"...

TITULO III. RESPONSABLES DEL IMPUESTO.

Art. 437. Los comerciantes y quienes realicen actos similares a los de ellos y los importadores son sujetos pasivos.

Son responsables del impuesto:

(...)

Nota 1. PARÁGRAFO 3. *Deberán registrarse como responsables del IVA quienes realicen actividades gravadas con el impuesto, con excepción de las personas naturales comerciantes y los artesanos, que sean minoristas o detallistas, los pequeños agricultores y los ganaderos, así como quienes presten servicios, siempre y cuando cumplan la totalidad de las siguientes condiciones:*

1. Que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, inferiores a 3.500 UVT.

2. Que no tengan más de un establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio donde ejerzan su actividad.

3. Que en el establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio no se desarrollen actividades bajo franquicia, concesión, regalía, autorización o cualquier otro sistema que implique la explotación de intangibles.

4. Que no sean usuarios aduaneros.

5. Que no hayan celebrado en el año inmediatamente anterior ni en el año en curso contratos de venta de bienes y/o prestación de servicios gravados por valor individual, igual o superior a 3.500 UVT.

6. Que el monto de sus consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras durante el año anterior o durante el respectivo año, provenientes de actividades gravadas con el impuesto sobre las ventas - IVA, no supere la suma de 3.500 UVT.

Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT.

Los responsables del impuesto sólo podrán solicitar su retiro del régimen cuando demuestren que en el año fiscal anterior se cumplieron, las condiciones establecidas en la presente disposición.

Cuando los no responsables realicen operaciones con los responsables del impuesto deberán registrar en el Registro Único Tributario -RUT su condición detales y entregar copia del mismo al adquirente de los bienes o servicios, en los términos señalados en el reglamento.

Autorícese a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN para adoptar medidas tendientes al control de la evasión, para lo cual podrá imponer obligaciones formales a los sujetos no responsables a que alude la presente disposición. De conformidad con el artículo 869 y siguientes de este Estatuto, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN tiene la facultad de desconocer toda operación o serie de operaciones cuyo propósito sea inaplicar la presente disposición, como: (i) la cancelación injustificada de establecimientos de comercio para abrir uno nuevo con el mismo objeto o actividad y (ii) el fraccionamiento de la actividad empresarial en varios miembros de una familia para evitar la inscripción del prestador de los bienes y servicios gravados en el régimen de responsabilidad del impuesto sobre las ventas -IVA.

Para efectos de la inclusión de oficio como responsable del impuesto sobre las ventas -IVA, la Administración Tributaria también tendrá en cuenta los costos y gastos atribuibles a los bienes y servicios gravados, como arrendamientos, pagos por seguridad social y servicios públicos, y otra información que está disponible en su sistema de información masiva y análisis de riesgo.

..."

H. Cuadro cubrimiento de la necesidad:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDADES PROYECTADAS	%	LIMITACIÓN	%
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO							
I	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):**						
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES	SERVICIO	2	2	100	0	0

	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES REVISIÓN DE FILTRO SECADOR REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO						
II	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):**						
2.1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	ML	1	1	100	0	0
2.6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	UNIDAD	1	1	100	0	0
2.11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	UNIDAD	1	1	$ 27.935,29	$ 5.307,71	$ 33.243,00
2.12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	UNIDAD	1	1	$ 48.262,18	$ 9.169,82	$ 57.432,00
2.13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	UNIDAD	1	1	$ 90.701,68	$ 17.233,32	$ 107.935,00
2.14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	ML	1	1	$ 14.849,58	$ 2.821,42	$ 17.671,00

XI. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO

El estructurador técnico en coordinación con la Dirección de Protección de Recursos Estratégicos del COGFM y/o con un experto técnico ambiental que dicha Dirección determine, analizarán los aspectos e impactos ambientales asociados a la ejecución del contrato y determinan las obligaciones contractuales necesarias para ejercer el control y/o disminución de impactos:

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	El contratista deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada los residuos peligrosos, tales como residuos eléctricos y electrónicos, y material contaminado con aceites y lubricantes, teniendo en cuenta la

		normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final. En la Ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, para esto entregará una lista de verificación, que se deberá anexar al informe de supervisión.

XII. REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (Artículo 25 de la Resolución 0312 de 2019):

CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). (Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En cumplimiento de lo anterior, se deberá diligenciar Anexo.

En el evento de que el proponente sea una persona natural Prestación de servicios deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos mediante diligenciamiento y presentación con la oferta del ANEXO "CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta ANEXO MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)"

XIII. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

La verificación se realizará conforme a lo establecido en el Numeral 6° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 que señala: *La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente*".

REQUISITOS HABILITANTES

En cumplimiento de la exigencia de las condiciones técnicas, de experiencia, capacidad jurídica, financiera, de organización, la entidad exigirá el cumplimiento de los siguientes requisitos habilitantes, los cuales serán detallados en el proceso de selección y serán objeto de verificación por parte de los comités técnico, jurídico y económico evaluadores.

A. Criterios de verificación jurídica.

Se verificará la capacidad jurídica de acuerdo con la documentación presentada por el proponente con respecto a los requisitos de Ley para la contratación Pública, según lo estipulado en el respectivo numeral de la invitación pública. Los aspectos jurídicos deshabilitarán o habilitarán los oferentes para su evaluación.

B. Criterios de verificación Económica.

La evaluación económica se efectuará, únicamente respecto a la oferta que presente el *precio total más bajo INCLUIDO IVA según aplique;* siempre y cuando se encuentre habilitada en consideración a lo previsto en la Invitación del presente proceso contractual, para el efecto se tomará la información consignada en el Anexo "VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA" del SECOP II. (Numeral 7° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015).

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4. - DECRETO 1082 de 2015 - OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. "*Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas*".

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (...)".

Criterios de verificación Financiera:	N/A
Índice de Liquidez:	N/A
Índice de Endeudamiento:	N/A
Razón de Cobertura de Intereses:	N/A
Capacidad de Organización:	N/A
Rentabilidad sobre patrimonio:	N/A
Rentabilidad sobre activos:	N/A
Capacidad residual:	N/A

C. Criterios de verificación técnica.

1. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El oferente deberá certificar que cumple con las "Especificaciones Técnicas" que correspondan a cada uno de los ítems, exigidas en la descripción contenida en las especificaciones señaladas en el Anexo, de la Invitación.

2. EXPERIENCIA HABILITANTE:

El oferente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de mínimo un (01) contrato y/o certificación de contrato ejecutado a satisfacción y/o acta de liquidación de contrato, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso, cuyo valor sea igual o superior al 80% del presupuesto oficial.

Para efectos de verificar la experiencia el oferente deberá presentar con la oferta: actas de liquidación o contratos o certificaciones las cuales deben contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Entidad contratante.
- NIT.
- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (Según Aplique).
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Objeto del contrato el cual debe estar relacionado con el presente proceso.
- Calificación del servicio y/o cumplimiento (Según Aplique).
- Teléfono de la entidad contratante y/o funcionario que certifica.

La información suministrada se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

La entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes.

No se aceptan auto certificaciones. Entendiéndose como auto certificaciones aquellas emitidas por el mismo proponente o por uno de sus integrantes en los casos de Consorcios o Uniones Temporales, o aquellas emitidas por empresas que formen parte del mismo grupo empresarial al cual pertenece el proponente, ya sea proponente individual o plural.

3. PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

ROL	CANT.	EXPERIENCIA GENERAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	DOCUMENTOS ADICIONALES	% DE DISPONIBILIDAD AL CONTRATO
TÉCNICO O TECNOLOGO	1	TRES (03) AÑOS EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN	TECNICO O TECNOLOGO EN REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL Y/O TECNICO O TECNOLOGO EN REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO. Y/O TECNICO O TECNOLOGO EN MECÁNICA DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO. Y/O TECNICO O TECNOLOGO EN ESPECIALIZACIÓN EN REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y/O TECNICO ELECTROMECÁNICO DE REFRIGERACIÓN	DEBERÁ APORTAR EL CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE REFRIGERANTES EN INSTALACIÓN RC Y LUBRICANTES EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y AIRES ACONDICIONADOS, CON CURSO EN ALTURAS VIGENTE.	100%

Nota:

- En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de la hoja de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; de tal manera que éste último tenga las mismas o mejores calidades del inicialmente propuesto. Se deberá reemplazar en un periodo máximo de 8 días calendario. Se debe adicionar sin que esto implique costos adicionales para el COGFM.

- La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto; Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra la Entidad Contratante.

- La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre el personal contratado para la ejecución del mismo para verificar el cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.

4. CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (SG-SST)

Para el efecto debe diligenciar el Anexo CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

5. DOCUMENTACIÓN:

Para la verificación del cumplimiento de las condiciones mínimas que debe cumplir el equipo de trabajo, el proponente deberá suministrar los documentos que acrediten la formación académica y experiencia para el candidato presentado anexando como mínimo los documentos que se relacionan a continuación:

- Hoja de Vida. La Hoja de Vida deberá contener como mínimo la siguiente información:
- Nombre completo.
- Título o certificado obtenido o (anexar fotocopia legible del diploma y/o Acta de grado o certificado correspondiente).
- Allegar antecedentes disciplinarios.

Experiencia Específica del técnico o tecnólogo en los temas relacionados de acuerdo al perfil, debe ser certificada por la firma o empresa a la que prestó los servicios (según aplique) y debe contener:

- Nombre de la entidad para la cual prestó los servicios.
- Actividades y proyectos en los cuales participó. (según aplique)
- Fecha de ingreso y de retiro (periodo del proyecto).
- Nombre de la persona y teléfono a contactar.

Fotocopia legible de:

- Cédula de ciudadanía / Extranjería.
- Tarjeta o matrícula profesional.

Carta de compromiso para trabajar con el proponente en la ejecución del contrato, manifestando "que acepta las obligaciones, responsabilidades y actividades a desempeñar, dentro del roll que se le asigne".

Nota 1: El oferente que no cumpla con el perfil mínimo requerido no será HABILITADO, una vez sea requerido por la entidad.

Nota 2: El equipo de trabajo deberá adelantar en el marco de sus roles, las actividades aquí descritas y aquellas que resulten de la ejecución del objeto contractual.

Nota 3: El perfil requerido (experiencia y formación académica) deberá cumplirse, éste personal no podrá ser reemplazado una vez se adjudique la presente contratación, y si de llegarse a presentar esta situación de cambio (Fuerza Mayor o Caso Fortuito), el personal deberá tener el mismo perfil o superior al presentado en la oferta; para lo cual deberá aportar los respectivos documentos que lo acreditan, con la debida solicitud dirigida al ordenador del gasto para realizar la modificación al contrato dado que los perfiles quedaran dentro del contrato para temas de parafiscales y ejecución, todo avalado por el supervisor, para su respectiva aprobación.

Nota 4: Además del personal mencionado anteriormente, el proponente deberá contar con el personal suficiente para llevar a cabo la correcta ejecución del futuro contrato

Nota 5: La experiencia será contada a partir de la expedición del título como tecnólogo o técnico (según aplique)

Nota 6: El proponente deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato (según aplique)

Nota 7: El proponente deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.

Nota 8: En el evento de presentarse auto certificaciones o certificaciones expedidas por el proponente, deberá adjuntarse copia del contrato principal.

D. Criterios de Ponderación:

- ✔ Factores de ponderación técnica. N/A
- ✔ Factores de ponderación económica. N/A
- ✔ Puntaje final de las propuestas. N/A
- ✔ Factores de desempate. N/A

FACTORES DE DESEMPATE:

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, decreto 1860 de 2021, Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.17 Factores de Desempate y Acreditación, con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente.
   En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

   En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso,

deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

Documentos para acreditar el origen nacional del bien: NO APLICA por cuanto no existe producción nacional

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

   Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. **Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso**.

2.1 Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, se acreditara así: **la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza**.

2.2 En el caso de las personas jurídicas **se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas**, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

2.3 Finalmente, en el **caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral**.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. *En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".*

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

   El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley., ***para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión***. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior

a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador***.

En el **caso de los proponentes plurales**, ***su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente***. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, ***para el otorgamiento*** **del criterio de desempate**, ***cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión***; además, ***se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma***. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, ***bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año,*** se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

   El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.***

   Además, ***deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana***, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

   En el caso de los proponentes plurales, ***su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana***. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. ***En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana*** en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

   Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente,

para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, **entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración**.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, ***para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación***.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1 Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, ***para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo***; ***o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %)*** de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe ***aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta***.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. **lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica**. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.
En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual **se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.** En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o

asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.
   La condición de cooperativa o asociación mutual **se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva**. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, **entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales**.
    Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se **presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;**

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante **un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.**

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual **se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya.** Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en los documentos del proceso. Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, Colombia Compra Eficiente estableció en la minuta del acuerdo el siguiente mecanismo:

a. La Entidad Compradora ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la Plataforma del SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.
b. Seguidamente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal de la TRM del día del cierre y presentación de Ofertas. La Entidad Compradora debe dividir esta

parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

b. Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado. La Entidad Compradora podrá citar a los Proveedores para que asistan al desempate, en todo caso se deberá contar con la presencia del Jefe de Control Interno o quien haga sus veces.

Parágrafo: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota: Para hacerse acreedor a los factores de desempate deben aportarse los documentos con la oferta.

E. Causales de rechazo:

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas en general cuando por su contenido, impidan la selección objetiva, especialmente en los siguientes casos:

1. Cuando la actividad de la persona natural o el objeto de la persona jurídica del oferente no esté relacionada con el objeto del presente proceso.
2. Cuando se presenten varias propuestas por parte del mismo proponente (por sí o por interpuesta persona).
3. Si el proponente se encuentra incurso en algunas de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la ley.
4. Si el proponente no cumple con la totalidad de los requisitos técnicos exigidos en el Anexo del presente proceso.
5. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error al Ministerio de Defensa Nacional-Comando General-Dirección Administrativa y Financiera.
6. Cuando el proponente una vez requerido por la entidad no allegue las aclaraciones y/o explicaciones solicitadas o cuando no cumpla con lo solicitado en dicho requerimiento; o cuando allegue la respuesta a los requerimientos fuera del término establecido por la entidad para ello impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.
7. Cuando la propuesta económica sobrepase el precio unitario por ítem estimado de mercado, y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
8. Cuando el precio ofertado en alguno de los ítems sea cero pesos ($0.00), vacío o espacio en blanco.
9. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de cinco (05) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres años (artículo 90 Ley 1474 de 2011, modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
10. Cuando el proponente haya sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (02) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres años. (artículo 90 Ley 1474 de 2011 modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
11. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de dos (02) multas y un incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales. (artículo 90 Ley 1474 de 2011 modificado por articulo 43 Ley 1955 de 2019).
12. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades, en contra del oferente o de cualquiera de sus integrantes en el caso de proponentes plurales.
13. Cuando el proponente se encuentre incurso dentro de las inhabilidades del art. artículo 43 de la Ley 1955 de 2019.
14. Cuando el proponente persona natural y/o jurídica por medio de su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta se encuentre reportado en el boletín de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
15. Cuando el proponente persona natural y/o jurídica por medio de su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta se encuentre reportado en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.
16. Cuando el proponente persona natural y/o jurídica o su representante legal, apoderado y/o el suplente cuando este último firme la propuesta registre antecedentes judiciales en el certificado expedido por la Policía Nacional, según lo establecido en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993 literal d) al habérsele dictado sentencia judicial y ser condenado a la pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas.
17. Cuando la OFERTA contravenga disposiciones legales o reglamentarias de conformidad con la naturaleza propia del bien a contratar, que aun cuando las mismas no se encuentren contempladas en la invitación, se les debe dar plena observancia.

18. Cuando el Representante Legal o los Representantes Legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas diferentes, que también estén participando en la invitación, o participe como persona natural.
19. Por no encontrarse al día en las obligaciones correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.
20. Cuando el oferente no conteste o conteste parcialmente, o no allegue las aclaraciones y/o solicitudes y/o requerimientos efectuados por el comité económico respecto de los precios artificialmente bajos
21. Cuando el comité económico evaluador al momento de realizar el análisis de precios evidencie precios artificialmente bajos y una vez sea requerido el oferente, este no allegue la sustentación de estos precios de acuerdo a la guía G-MOAB-01 de Colombia Compra Eficiente "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación".
22. Cuando el proponente no cumpla con el compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas, exigidas en el presente proceso de selección.
23. Cuando el proponente no acredite la experiencia.
24. Estar incurso en las inhabilidades señaladas en la Ley 2195 de 2022, "Por la cual se adoptan medidas de trasparencia prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
25. Toda otra causa contemplada en las normas legales vigentes

F. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN.

Se adjudicará el presente proceso, en FORMA TOTAL, a aquella oferta de menor precio total IVA incluido según aplique y que se encuentre habilitada jurídicamente, técnicamente y que cumpla con la evaluación económica; por el valor de la propuesta presentada de acuerdo con las necesidades de la Administración evidenciada en el estudio previo. La Administración se reserva el derecho de adjudicar mayores cantidades hasta completar el 100% del valor del CDP y de acuerdo con las necesidades establecidas por la administración, evidenciadas en el Estudio Previo.

XIV. SOPORTE QUE PERMITA EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN.

De acuerdo con lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se deberán prever todos los riegos involucrados en la contratación, es decir todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo del proceso de contratación y ejecución del contrato, que puedan generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso.

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	A quien se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento / control	Fecha estimada en que se	Fecha en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria					Cómo	Cuando
1	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	Oferta artificialmente baja con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.	Desequilibrio económico del contrato	2	2	4	BAJO	Contratista	La entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oidas las explicaciones, el comité evaluador recomendará al jefe de la entidad o su delegado, el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, de acuerdo al artículo 28 del decreto 1510 de 2013.	1	1	2	BAJO	No	Comité Evaluador	En la etapa de selección	N/A	Comparando precios ofertados con los precios del mercado y verificando si los productos ofrecidos cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.	En el momento de la presentación de ofertas.
2	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN -	FINANCIERO	Variación de precios por no tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribucion	Desequilibrio económico del contrato	4	4	8	EXTREMO	Contratista	EL Contratista y la Entidad deberán Verificar los Estatutos, leyes y normas	1	1	2	BAJO	SI	Comité estructurador - Comité Evaluador - Oferente	PLANEACIÓN Y	N/A	Verificación de información como lo son: Estatuto Tributario, Ley 1607	Evaluación de ofertas.

					es que rigen la contratación						tributarias que rijan las condiciones existentes al momento de la presentación de la oferta.									del 26 de diciembre de 2012, decreto 1794 del 21 de agosto de 2013, entre otros, que regulan las normas tributarias.	
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS	LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS ENTREGADOS ES MENOR A LA ESTIPULADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	REALIZAR PRUEBAS TÉCNICAS Y ESTABLECIENDO SANCIONES POR EL INCUMPLIMIENTO	2	2	4	MEDIO	NO	SUPERVISOR DEL CONTRATO	REDACCIÓN DE LOS ESTUDIOS	AL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD	VERIFICACIÓN DE LA INSPIRACIÓN DE LAS ESTIPULACIONES EN LOS PLIEGOS Y DOCUMENTOS DEL PROCESO	PERMANENTE
4	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONES	INCUMPLIMIENTO EN EL PLAZO DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS	EL COGFM NO PUEDE CUMPLIR CON SU OBLIGACIÓN DE ENTREGAS LOS SERVICIOS	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	ESTIPULACIÓN EN EL PLIEGO Y CONTRATO DE SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO	2	1	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO-	AL MOMENTO DEL	EJECUCIÓN DE LA SANCIÓN POR PARTE DEL MDFN- CGFM	EN LA SUPERVISIÓN	PERMANENTE
5	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Los proponentes no tienen la capacidad jurídica para la presentación de la oferta	Inhabilidad de los oferentes	3	3	6	ALTO	COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR	Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten oferta	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	Durante el termino de evaluación	Durante el termino de evaluación	Revisión de la documentación legal presentada por los proponentes en la oferta	Durante el periodo de evaluación de la propuesta
6	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Falta de la debida representación legal	No firma del contrato	2	2	4	MEDIO	COMITÉ JURÍDICO	Los proponentes deben presentar con la oferta la debida representación jurídica	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	Durante el termino de evaluación	Dentro del plazo de publicación de las evaluaciones en el Secop	Verificación por parte del Comité Jurídico Evaluador	Al momento de evaluación
7	ESPECIFICO	INTERNO- EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	La ejecución del contrato se realice en tiempos distintos a los programados por razones no imputables a las partes	Generación de prorrogas y entorpecimiento de la producción de las áreas que presentan la necesidad	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA 50%-	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	1	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce el	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	Mensualmente
8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGLAMENTARIO	Reformas legales o reglamentarias durante la ejecución del contrato	Atención de la ejecución económica del contrato y/o retraso en el cronograma de ejecución	3	4	5	MEDIO	ENTIDAD Y CONTRATISTA	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo.	1	1	2	BAJO	SI	ENTIDAD - OFERENTE	ETAPA CONTRACTUAL	N/A	Seguimiento al cambio de regulación	En la ocurrencia del hecho
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	LIMITACIONES PARA EL TRANSPORTE, NACIONALIZACIÓN DE LOS BIENES,	RETRASO EN EL PLAZO DE ENTREGA	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA-	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR - CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del cronograma de actividades del contrato y alertas a nuevas directivas de manejo	PERMANENTE

					DEBIDO A MEDIDAS SANITARIAS PREVENTIVAS EN ZONAS DE ADUANA															
10	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	VARIACIÓN EN LA TASA DE CAMBIO POR DÓLAR (TRM) AL ALZA	Desequilibrio económico	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	Supervisión constante en la ejecución del contrato y búsqueda de cobertura cambiaria por parte del contratista	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del comportamiento de la tasa de cambio por dólar (trm) PERMANENTE	PERMANENTE
11	ESPECIFICO	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación	retraso en el proceso contractual	2	3	4	BAJO	CONTRATISTA	Requerimiento establecido en los documentos del proceso	1	2	3	BAJO	NO	ENTIDAD - OFERENTE	CONTRACTUAL	Cierre cronograma del proceso	Verificación durante la etapa contractual	N/A

XV. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

Conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, estos mecanismos de cobertura son requeridos por EL MDN-COMANDO GENERAL-DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA teniendo en cuenta que el objeto de los mismos sirve para respaldar el cumplimiento y calidad de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el Decreto No. 1082 de 2015.

Por lo anterior, y atendiendo al objeto del futuro contrato y la forma de pago, el contratista seleccionado constituirá una garantía en una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, que cubra los siguientes amparos:

a. Garantía en la etapa precontractual: N/A

b. Garantía en la etapa contractual:

1. CUMPLIMIENTO

Tipo de Riesgo	Garantía Exigibles
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:	Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de duración del contrato y doce (12) meses más y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD DE LOS SERVICIOS:	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	Por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más y de las prórrogas si las hubiere.

NOTA: Todos los costos en que deba incurrir el oferente en el cumplimiento de su deber de garantía estarán a su cargo.

Teniendo en cuenta que la nueva versión del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), que le permite a la administración y proveedores hacer todo el Proceso de Contratación en línea. El SECOP II funciona

como una plataforma transaccional, por medio de la cual el proceso ocurre en línea y en tiempo real, para mayor información y apoyo de las herramientas ingrese al siguiente link:

https://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-ii/manuales-y-guias-de-uso-del-secop-ii

XVI. SANCIONES CONTRACTUALES

Previa aplicación del precepto Constitucional del Debido Proceso citado en el siguiente Capítulo, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA con la acreditación de las pruebas correspondientes, podrá sancionar el contratista, así:

SANCIONES:

MULTAS: En caso de mora. Incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se puedan evidenciar, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mediante acto administrativo motivado, le impondrá al CONTRATISTA multas, cuyo valor corresponderá al 0,5% del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario, al cabo de los cuales el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá optar por declarar la caducidad del mismo. El incumplimiento de las obligaciones del contrato se presentará por la ausencia o demora en la entrega de los servicios contratados, como en el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA.

MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DEL REQUISITO DE EJECUCIÓN: Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, cualquiera de las garantías o las modificaciones que se deban efectuar a las mismas, o de algún otro requisito de ejecución, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mediante acto administrativo motivado le impondrá al CONTRATISTA multas, cuyo valor corresponderá al 0,2% del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario, al cabo de los cuales el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá optar por declarar la caducidad del mismo.

PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas del presente contrato, El CONTRATISTA pagará al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago de los perjuicios que cause el CONTRATISTA al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. No obstante, la Entidad se reserva el derecho a cobrar perjuicios adicionales por encima del monto aquí establecido, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante cualquiera de los mecanismos fijados por la Ley, en las condiciones establecidas en el presente contrato.

CADUCIDAD ADMINISTRATIVA: Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el Ministerio por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1.993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el Contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. El Ministerio, hará efectiva la garantía pactada en el mismo, así como el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el Contratista devolverá al Ministerio los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de los servicios por aquel y recibidos a satisfacción por el Ministerio- Comando General- Dirección Administrativa y Financiera de conformidad con lo establecido en la cláusula primera del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las

obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo del Contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago.

Parágrafo Primero: LEGALIDAD DE LA SANCIÓN: Las sanciones establecidas en el contrato, se pactan e imponen con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en respeto al debido proceso que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

Parágrafo Segundo: PUBLICIDAD DE LA SANCIÓN: Una vez en firme la sanción, MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA procederá a publicar la parte resolutiva del acto que la declara en el SECOP y a comunicarla a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el contratista. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación. Las anteriores publicaciones se harán de conformidad con lo previsto en el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto Ley 0019 de 2012.

Parágrafo Tercero: APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: Una vez se termine la audiencia en la que se impone la sanción, a través de resolución motivada que se entenderá notificada y ejecutoriada en dicho acto público, el CONTRATISTA dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el contratista dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En el caso de no pago voluntario y una vez en firme el respectivo acto administrativo, podrá ejecutarse la garantía contractual o tomarse del saldo a favor del contratista si lo hubiere. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

DEBIDO PROCESO PARA SANCIONES: Durante la ejecución del contrato, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del debido proceso, por tanto en proceso sancionatorio se aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011.

SANCIONES A EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS: Se incluye en este contrato el texto del artículo 25 de la ley 40 de 1993 que prevé: *"Sin perjuicio de las demás sanciones a que hubiere lugar, cuando algún directivo de una empresa nacional o extranjera, o su delegado oculten o colaboren en el pago de la liberación de un secuestro de un funcionario o empleado de la misma, o de una de sus filiales, el Gobierno quedará facultado para decretar la caducidad de los contratos que esta empresa tenga suscritos con entidades estatales. En caso de que el hecho sea cometido por un funcionario o delegado de un subcontratista de la anterior, si ésta es extranjera, el Gobierno ordenará su inmediata expulsión del país. Los subcontratistas nacionales serán objeto de las sanciones previstas en esta Ley.*

PARÁGRAFO 1o. El contratista nacional o extranjero que pague sumas de dinero a extorsionistas se hará acreedor a las sanciones previstas en este artículo.

PARÁGRAFO 2o. Los contratos que celebren las entidades estatales colombianas con compañías extranjeras y nacionales llevarán una cláusula en la cual se incluya lo preceptuado en este artículo".

XVII. INDICACIÓN DE SÍ LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE.

Teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.1.1. y S.S del Decreto 1082 de 2015, y además como lo estipulado por Colombia Compra Eficiente en su manual "*Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación*", en su punto C, parágrafo primero que señala: "*Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía (...).*" (Negrilla y subrayado fuera del texto original)

XVIII. COMITÉS.

a. Gerente del proyecto:

MY GARCÍA MONCADA JORGE ELIECER
Ejecutivo y Segundo Comandante del Grupo de Seguridad
C.C. 1.068.973.083
Teléfono: 3104777628
Correo Electrónico: jorgegarc@cgfm.mil.co

b. Comité Técnico Estructurador:

CP. PORRAS BOHORQUEZ JHON
CC. 1.098.764.578
CARGO: Suboficial Comunicaciones
CORREO: jhon.porras@cgfm.com
TELÉFONO: 317 6242755

c. Comité Técnico Evaluador:

T1 SANTACRUZ BENAVIDES JORGE MANUEL
CC. 1.085.255.316
CARGO: Suboficial CCTV
CORREO: jorgsan@cgfm.mil.co
TELÉFONO. 313 7673626

d. Supervisor del contrato:

STCIM ARIZA URQUIJO DUBAN
CC. 1.122.143.092
CARGO: COMANDANTE COMPAÑÍA ARC
CORREO: duvaari@CGFM.MIL.CO
TELÉFONO: 310 2171976

e. Comité Económico Estructurador:

PS. YADDY ELISA GARCÍA HURTADO

f. Comité Jurídico Estructurador:

PS. JHON FREDY GALVIS MUÑOZ

Firmas:

MY GARCÍA MONCADA JORGE ELIECER
Gerente de Proyecto

CP. PORRAS BOHORQUEZ JHON
Comité Técnico Estructurador

Comité Jurídico Estructurador
PS. JHON FREDY GALVIS MUÑOZ

Comité Económico Estructurador
PS. YADDYELISA GARCÍA HURTADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (Bolsa de repuestos) DEL AIRE ACONDICIONADO GRUPO DE SEGURIDAD DE COGFM – GSECO

- Item 1: MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (Incluye: suministro de insumos y mano de obra):

ÍTEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD EQUIPOS	CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS POR EQUIPO
1.1	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE EVAPORADOR	UNIDAD	1	2
	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE BANDEJA DE DRENAJE			
	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE CONDICIÓN DE FILTRO			
	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VENTILADORES			
	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO SERPENTÍN			
	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES			
	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO VÁLVULAS DE EXPANSIÓN			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN TEMPERATURAS DE OPERACIÓN			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN DE AMBIENTE EXTERNO			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN CONDICIÓN AMBIENTE INTERNO			
	MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA			
	MANTENIMIENTO Y REVISIÓN UNIDAD MANEJADORA			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DE MOTOR Y COMPRESOR			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE RESISTENCIAS			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE HUMIDIFICADOR			
	VERIFICACIÓN Y CARGA DE REFRIGERANTE			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE COMPRESOR			
	REVISIÓN CONTROL DE POTENCIA			
	REVISIÓN OPERACIÓN DE TERMOSTATO			
	REVISIÓN DE OPERACIONES DE CONTROLES			
	REVISIÓN DE FILTRO SECADOR			
	REVISIÓN AISLAMIENTO DE TUBERÍAS			
	REVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO			
	REVISIÓN HUMEDAD DEL SISTEMA			
	REVISIÓN Y VERIFICACIÓN FLUJO DE AIRE			
	VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE VOLTAJES Y AMPERAJES DEL SISTEMA			
	REVISIÓN Y MEDICIÓN DE REFRIGERANTE Y AJUSTE DE RACORES Y TUBERIA DE COBRE			
	REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE VÁLVULAS Y TERMOSTATOS			
	LIMPIEZA Y REVISIÓN DE TARJETA ELECTRÓNICA Y EL SISTEMA ELECTRICO			

- Item 2: MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO - BOLSA DE POSIBLES REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO 36000 BTU MARCA MIRAGE INVERTE (INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES):

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CAMBIO E INSTALACIÓN COMPRESOR	UNIDAD	1
2	CAMBIO E INSTALACIÓN VENTILADORES DE LA MANEJADORA Y CONDENSADORA	UNIDAD	1
3	CAMBIO E INSTALACIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS Y CARGA DE REFRIGERANTE	UNIDAD	1
4	CAMBIO E INSTALACIÓN VÁLVULAS DE EXPANSIÓN Y PRESOSTATOS	UNIDAD	1
5	CAMBIO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN COBRE Y ACCESORIOS DE ALTA PRESIÓN	UNIDAD	1
6	CAMBIO E INSTALACIÓN CONTACTORES Y BOBINA	UNIDAD	1
7	CAMBIO E INSTALACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA, CONTROLES REMOTOS Y BATERÍAS	UNIDAD	1
8	CAMBIO E INSTALACIÓN BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
9	CAMBIO E INSTALACIÓN JUEGO DE EMPAQUES Y RACORES	UNIDAD	1
10	CAMBIO E INSTALACIÓN CAPACITORES, RELAY DE POTENCIA	UNIDAD	1
11	CAMBIO E INSTALACIÓN FILTRO SECADOR Y FILTRO PANEL FRONTAL	UNIDAD	1
12	CAMBIO E INSTALACIÓN TERMINALES SULFATADAS	UNIDAD	1
13	CAMBIO E INSTALACIÓN BARRIDO GENERAL Y VACÍO	UNIDAD	1
14	CAMBIO E INSTALACIÓN CABLE ENCAUCHETADO 3X12	UNIDAD	1

Nota No. 01	Se aclara que los repuestos deben ser entregados e instalados a todo costo, por lo cual el contratista debe prever esto para la estructuración de su oferta económica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES:

No.	Descripción
1	Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, por el término de seis (06) meses, a partir del acta de recibo a satisfacción de cada mantenimiento.
2	Adoptar las medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual dotando a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y protección personal necesarios para la ejecución del objeto contractual, y será su responsabilidad el salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio.
3	El personal debe estar uniformado, identificado y carnetizado.
4	El Contratista deberá contar con las herramientas y equipos idóneos para garantizar las mejores prácticas durante la ejecución del contrato.
5	Para el cambio de los repuestos se deberá informar por parte del contratista al supervisor del contrato de forma escrita y detallada donde fundamente el motivo del cambio.
6	Velar por la confidencialidad de los lugares que conozca y garantizará reserva de la información del Comando General; en tal sentido el Comando General efectuará el respectivo estudio de seguridad y confidencialidad del personal asignado para la ejecución del contrato. en el evento de que esta persona no apruebe el estudio realizado por la oficina de seguridad, se comprometerá a cambiarlo de manera inmediata, en igual sentido se compromete a que el personal asignado no será cambiado durante la vigencia del contrato, salvo por expresa solicitud o autorización del Comando General de las FFMM.
7	El personal técnico designado por el Contratista para realizar las labores de mantenimiento preventivo o correctivo de los aires acondicionados dentro del COGFM, deberá presentar certificado vigente en la Norma de Competencia Laboral 280501022, actualmente llamada "Aplicar buenas prácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones de refrigeración y climatización (RC), según normatividad ambiental" (anteriormente, Manejo ambiental de sustancias refrigerantes utilizados en sistemas de refrigeración y aire acondicionado según normatividad nacional o internacional), para lo cual deberá presentar certificación de personal (Competencia Laboral). En la ejecución del contrato.
8	Se deberá garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las sustancias refrigerantes, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.
09	En la Ejecución del contrato deberá presentar al supervisor del contrato registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente.
10	Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
11	El supervisor del contrato deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de Respel, para esto el contratista entregará una lista de verificación.
12	El contratista deberá entregar al supervisor la documentación soporte que evidencia el cumplimiento de las condiciones de obligatorio cumplimiento para los informes mensuales.
13	Asistir a las reuniones y demás citaciones, que haga el supervisor del contrato, con el fin de hacer seguimiento, corregir y establecer mejoras en la prestación del servicio y/o entrega de los elementos del contrato.
14	En el evento que el contratista requiere cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de las hojas de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; de tal manera que éste último tenga las mismas o mejores calidades del inicialmente propuesto; Se deberá reemplazar en un periodo máximo de cuatro (04) días calendario.
15	Se debe garantizar que los posibles repuestos que se adquieran sean nuevos, de marca y no re manufacturados y cuenten con garantía esto con el fin de salvaguardar la vida útil e integridad de los equipos.
16	El contratista deberá atender cualquier solicitud o requerimiento de acuerdo con el objeto contractual en coordinación con el supervisor y en un periodo no mayor a 24 horas dará la solución.
17	El contratista efectuará junto con el supervisor del contrato, al momento de la entrega, pruebas de operación y funcionamiento de los equipos a los que se les realice mantenimiento.
18	Dentro de los tres (3) primeros días calendario del plazo de ejecución, el oferente seleccionado deberá presentar un cronograma con las actividades relacionadas con la ejecución del objeto del contrato, para aprobación del supervisor del contrato.
19	Al momento de realizar el último mantenimiento preventivo se deberá entregar un concepto técnico el cual deberá ser realizado por personal idóneo en la materia y firmado por la persona que tiene más alto perfil.

El concepto técnico como mínimo debe contener los siguientes datos:
• Un análisis justificando si se considera que están en condiciones de continuar prestando el servicio para el cual fue adquirido.
• Estado del equipo.
• Si se puede prolongar su vida útil y su valor.
• Cuál sería la prolongación de la vida útil y su valor.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO

ÍTEMS	DENOMINACIÓN DEL ACTIVO FIJO	NÚMERO DE SERIE	NÚMERO DE INVENTARIO	DESCRIPCIÓN CENTRO DE COSTO	FECHA PRIMER MANTENIMIENTO	FECHA SEGUNDO MANTENIMIENTO
1	AIRE ACONDICIONADO MARCA MIRAGE INVERTE	S/N	8004020000000000000163418	GSECO	JULIO 2025	OCTUBRE 2025

MY GARCÍA MONCADA JORGE ELIECER
Gerente de Proyecto

CP. PORRAS BOHORQUEZ JHON
Comité Técnico Estructurador