I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

OCTUBRE DE 2024

II. DEPENDENCIA DE LA NECESIDAD

DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES CGDJ6.

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Antecedentes:

Las Fuerzas Militares se encuentran instituidas para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio Nacional de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2° y 217 de la Constitución Política de Colombia.

> *"ARTICULO 2o. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de 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.*
>
> *Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.*
>
> *ARTICULO 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea.*
>
> *Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional."*

La misión principal del Departamento Conjunto de Comunicaciones es suministrar servicios de información y comunicación a nivel estratégico nacional, con efectividad y oportunidad para el cumplimiento de la misión del Comando General de las Fuerzas Militares, que es defender la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y la vigencia del orden constitucional, en cumplimiento de esta misión se cuenta con 200 sitios los cuales deben estar equipados con sistemas de respaldo en energía DC, esto con el fin de garantizar un excelente servicio de comunicaciones a las Fuerzas Militares y el suministro ininterrumpido de energía eléctrica a los equipos de comunicaciones ubicados en sitios de repetición, los cuales requieren un funcionamiento permanente incluso en caso presentarse cortes en el fluido eléctrico suministrado por la empresa prestadora de servicio eléctrico.

Acorde a las necesidades del alto mando, seguridad del Gobierno Nacional y en cumplimiento del objetivo estratégico e impacto institucional, las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, demandan una alta disponibilidad para los servicios de voz, datos y videoconferencia que garanticen la operatividad de las unidades militares a niveles estratégicos y operacionales, las cuales son de vital importancia para garantizar el Comando y Control, al adquirir e instalar los equipos de distribución eléctrico con el fin de brindar el soporte de alimentación DC de los equipos de la RIC y así garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de comunicación y a su vez dar cumplimiento a la Resolución Ministerial 1652 de 2007, por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal y la Ley 697 de 2001 mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía (URE), es necesario adquirir nuevas tecnologías de sistemas distribución eléctricos y de la misma manera disminuyan su consumo de energía eléctrica y ahorro.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

El Departamento Conjunto de Comunicaciones (CGDJ6) requiere de un sistema de distribución eléctrica de 20.000 Watios VAC/60 HZ para el buen funcionamiento de los equipos y para una correcta alimentación de los equipos de comunicación, con el cual se respalda el funcionamiento adecuado de los equipos de comunicaciones durante periodos de ausencia de red eléctrica comercial del Comando General de las Fuerzas Militares, garantizando así la no interrupción en el transporte de información sensible para el desarrollo de operaciones militares e información administrativa y financiera.

Esta adquisición garantiza la continuidad de las operaciones críticas de comunicaciones durante contingencias de energía eléctrica. Así mismo, es indispensable para mantener la comunicación segura y confiable, facilitando la toma de decisiones estratégicas y asegurar el éxito de las misiones alineándose con los esfuerzos del Departamento Conjunto de Comunicaciones (CGDJ6) por modernizar la infraestructura y aumentar la eficiencia operativa. Al contar con un sistema de distribución eléctrica confiable y escalable, el departamento podrá optimizar el uso de los recursos energéticos, reducir los costos de mantenimiento y mejorar la calidad de los servicios de comunicaciones, contribuyendo así a una gestión más eficiente y sostenible.

La solicitud de adquisición del sistema de distribución eléctrica de 20.000 Watts VAC/60 Hz para el Departamento Conjunto de Comunicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares se fundamenta en la creciente demanda energética que exigen los equipos y sistemas de comunicación modernos. A continuación, se detallan las principales razones que justifican esta adquisición:

Creciente Complejidad de los Sistemas de Comunicación:

Mayor cantidad de equipos: La proliferación de equipos como radios, encriptadores, sistemas de videoconferencia, servidores y equipos de red ha aumentado significativamente la carga eléctrica requerida.

Mayor consumo de energía: Los equipos de última generación suelen ser más potentes y demandan mayor energía para su funcionamiento óptimo.

Mayor exigencia en términos de estabilidad: Las interrupciones en el suministro eléctrico pueden causar la pérdida de datos críticos y afectar las operaciones de comunicación.

Necesidad de Redundancia y Seguridad:

Continuidad operativa: Un sistema de distribución eléctrico independiente garantiza la continuidad de las operaciones de comunicación, incluso en caso de fallas en el suministro eléctrico principal.

Seguridad nacional: La comunicación ininterrumpida es esencial para la seguridad nacional, especialmente en situaciones de crisis o emergencia.

Protección de datos: Un sistema de distribución eléctrico estable protege los datos críticos almacenados en los servidores y equipos de comunicación.

Escalabilidad y Futuro:

Crecimiento futuro: Un sistema de 20.000 Watts permite acomodar el crecimiento futuro de la infraestructura de comunicaciones, evitando la necesidad de inversiones adicionales a corto plazo.

Nuevas tecnologías: Los avances tecnológicos en el campo de las comunicaciones suelen ir acompañados de equipos más potentes y demandantes de energía.

Normativas y Estándares:

Cumplimiento normativo: Los sistemas de comunicación en entornos militares deben cumplir con rigurosas normas de seguridad y eficiencia energética.

Compatibilidad: El nuevo sistema debe ser compatible con los equipos existentes y con los estándares internacionales.

Beneficios Específicos de la Adquisición

Mayor confiabilidad: Reducción del tiempo de inactividad y aumento de la disponibilidad de los sistemas de comunicación.

Mejor rendimiento: Los equipos funcionarán de manera más eficiente y con mayor vida útil.

Seguridad mejorada: Protección de los equipos y datos ante fluctuaciones de voltaje y sobrecargas.

Flexibilidad: Capacidad de adaptarse a futuras necesidades y tecnologías.

Reducción de costos a largo plazo: Evitará costosas reparaciones y reemplazos de equipos debido a fallas eléctricas.

En Conclusión, la adquisición de un sistema de distribución eléctrica de 20.000 Watts VAC/60 Hz para el Departamento Conjunto de Comunicaciones es una inversión estratégica que garantizará la eficiencia, la seguridad y la continuidad de las operaciones de comunicación, contribuyendo así al cumplimiento de la misión institucional.

ANÁLISIS DEL SECTOR:

Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica:

Un sistema de distribución de energía eléctrica es el conjunto de equipos que permiten energizar en forma segura y fiable un número determinado de cargas, en distintos niveles de tensión, ubicados generalmente en diferentes lugares.

wqDependie047ndo de las características de las cargas, los volúmenes de energía involucrados, y las condiciones de fiabilidad y seguridad con que deban operar, los sistemas de distribución se clasifican en: Industriales, Comerciales, Urbanos, y Rurales.

Los sistemas de distribución industrial comprenden a los grandes consumidores de energía eléctrica, que generalmente reciben el suministro eléctrico en alta tensión. Es frecuente que la industria genere parte de su demanda de energía eléctrica mediante procesos a vapor, gas o diésel.

Los sistemas de distribución comerciales son un término colectivo para sistemas de energía existentes dentro de grandes complejos comerciales y municipales. Este tipo de sistemas tiene sus propias características como consecuencia de las exigencias especiales en cuanto a seguridad de las personas y de los bienes, por lo que generalmente requieren de importantes fuentes de respaldo en casos de emergencia.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Los sectores en los cuales se desarrolla el objeto del presente contrato es el secundario o industrial, según la clasificación de la economía clásica, teniendo en cuenta que abarca la Adquisición de un Sistema De Distribución Eléctrico para El Comando General De Las Fuerzas Militares.

La división economía clásica se estructura así:

• **Sector primario**: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.

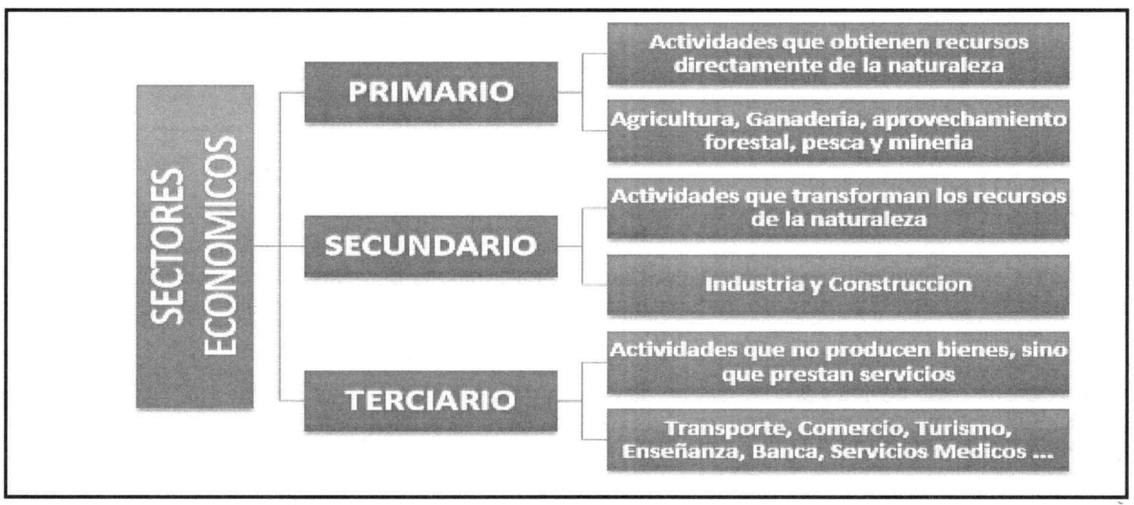
• **Sector secundario**: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

• **Sector terciario**: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de comercio y manufactura.

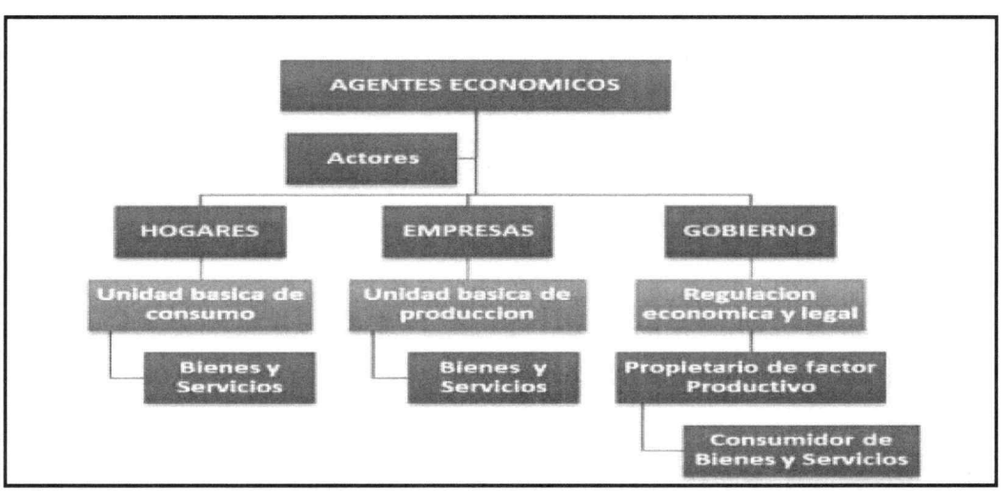
Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.

ESPACIO INTENCIONALMENTE DEJADO EN BLANCO



AGENTES ECONÓMICOS

Los agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.



CLASES DE AGENTES ECONÓMICOS

• **FAMILIA Y/O HOGARES**: Es un agente económico que constituye una unidad básica de consumo, estas están conformadas por aquellas personas que viven juntas tengan un parentesco o no, además puede considerarse familia a aquel que vive solo. Las familias adoptan un doble papel en la economía de mercado: son unidades elementales de consumo y las propietarias de los recursos productivos. Estas consumen bienes y servicios queriendo satisfacer sus necesidades, ahorran buscando un mejor futuro y ofrecen trabajo sacrificando ocio con el fin de obtener y consumir otros bienes.

• **EMPRESAS**: Es un agente económico que constituye la unidad básica de producción, es decir producen los bienes y servicios con el objetivo de conseguir mayores beneficios, agregando valor y riqueza a la economía. Dichos bienes y servicios son el resultado de su actividad económica, los cuales venden a los consumidores que pueden ser las familias, otras empresas o el estado.

• **GOBIERNO O ESTADO**: Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio ambiente, servicios públicos, entre otros que maximizan el bienestar económico de todos.

¿Cómo se relacionan los agentes económicos? Intercambio de bienes

Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

• **ACTIVIDADES DE CONSUMO**: En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

• **ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN**: Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semiterminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados. En el proceso de producción, los productos o bienes intermedios forman parte del producto final, un ejemplo de ello se da en la producción de automóviles donde partes como puertas y llantas cumplen la función de bienes intermedios en cuanto ayuden a la producción de un automóvil o simplemente producto terminado los cuales pueden ser vendidos como repuestos.

El sector tecnológico en Colombia atravesó un año lleno de obstáculos: el panorama económico global, conflictos internacionales, la escasez de talento tecnológico, fluctuaciones inflacionarias y la amenaza persistente de ciberataques marcaron el escenario para las empresas del sector. A pesar de estos retos, el sector siguió creciendo. El país se consolidó como un centro tecnológico regional y las empresas no dejaron de innovar y desarrollar nuevas soluciones disruptivas.

El 2024 se vislumbra como un año de expansión para la industria, impulsado por la recuperación económica mundial. Sin embargo, se mantienen desafíos persistentes, especialmente la escasez de profesionales capacitados para trabajar en el área.

Aunque Colombia ha registrado un aumento de 27% en empleos tecnológicos en el 2023, alcanzando 247 mil empleos, se estima un déficit de 80 mil profesionales, según la **Sociedad Colombiana de Ingenieros**. Esta brecha podría ampliarse, ya que se proyecta la necesidad de entre 70 mil y más de 150 mil perfiles tecnológicos para el 2025.

En julio de 2024, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2023, entre ellos el sector de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos con una variación del 7%.

Servicio de energía eléctrica

La prestación del Servicio de Energía Eléctrica en Colombia se compone por la Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización. Las compañías que realizan estas actividades se denominan "Agentes del Sector". Cada una de estas actividades es independiente y define un componente de la tarifa de Energía.

Cada una de estas etapas cumple una función importante y permite llevar energía al hogar. En la fase de distribución, la energía proveniente del proceso de generación y las entidades de energía se encargan de disminuir su tensión en las subestaciones. Luego de esto, la energía pasa a los transformadores ubicados en los postes de la ciudad. Todo este proceso se hace por medio de redes de distribución, que son el conjunto de líneas y subestaciones -con sus equipos asociados- destinados al servicio de los usuarios de uno o varios sitios.

Para establecer los cargos por el uso de los sistemas de transmisión regional y distribución local de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional, el Decreto 388 de 2007 del Ministerio de Minas y Energía entregó las directrices para la creación de las Áreas de Distribución, conocidas como ADD. Asimismo, estableció que los costos serían definidos por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

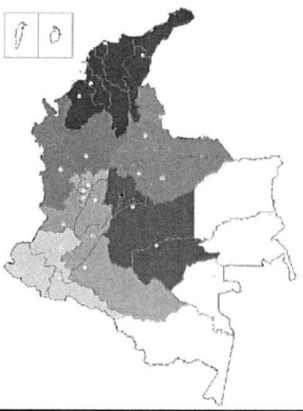
El sector eléctrico colombiano se rige fundamentalmente por las Leyes 142 y 143 de 1994, las cuales definen el régimen de prestación de servicios públicos desde las actividades de generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. A su vez, se definen las funciones de las principales entidades del sector y su estructura y gobernanza.

Actualmente, más del 97% de la población colombiana tiene acceso a la energía eléctrica. Sin embargo, cerca de medio millón de hogares aún carecen de este servicio vital en el país, especialmente en los siguientes departamentos: Vichada, La Guajira, Amazonas, Guainía, Putumayo y Chocó. El Gobierno colombiano ha enfrentado el desafío de llevar energía a las zonas rurales más alejadas, donde la cobertura es solo del 86%, en comparación con el 99% en las áreas urbanas.

De acuerdo con el UPME, el consumo energético en Colombia mostró un crecimiento positivo en 2021 en la mayoría de las regiones, con aumentos de 1,30 a 11,96 pp con respecto a 2020. Se observó un cambio en

la participación de la demanda, con las regiones de Costa-Caribe, Noroeste, Oriente, Tolima Grande y CQR aumentando su presencia, mientras que las regiones de Centro, Valle y Sur disminuyeron su participación.

Tabla 2. Demanda comercial por región (GWh-año) - 2019-2021



Región	Demanda año (GWh-año)			Crecimiento de la Demanda año (%)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Costa - Caribe	19.492	19.170	20.107	4,00%	-1,65%	4,89%
Centro	17.998	17.371	18.142	3,06%	-3,49%	4,44%
Noroeste	9.602	9.253	9.827	1,56%	-3,64%	6,20%
Oriente	8.415	8.111	8.788	5,68%	-3,61%	8,35%
Valle	7.121	6.869	6.842	2,25%	-3,55%	-0,38%
Tolima grande	3.236	3.171	3.331	0,39%	-1,99%	5,02%
CQR	2.710	2.676	2.852	1,41%	-1,22%	6,57%
Sur	1.901	1.911	1.946	-1,34%	0,52%	1,82%

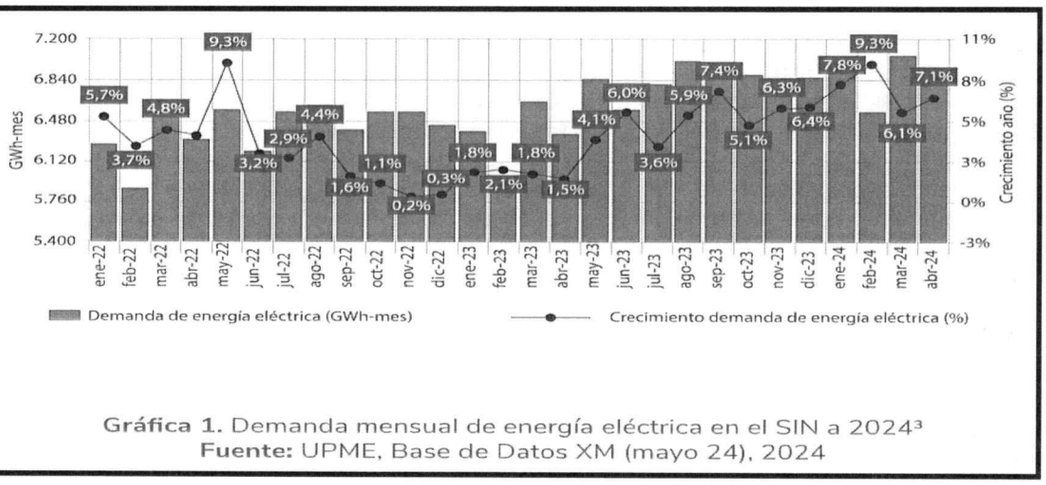
Fuente: UPME, Base de datos XM, 2022

El fenómeno de La Niña en 2022 tuvo un impacto notable en la matriz energética colombiana, con ríos caudalosos y embalses llenos, lo que resultó en una destacada contribución de la energía hidráulica. Durante este período se generaron 76,905 GWh de energía, siendo un 83.66% producido por energía hidráulica y un 14.60% por energía térmica. La demanda acumulada también aumentó en un 3.31% en comparación con el año anterior. Ya en 2023, ante la llegada del fenómeno El Niño, el sector eléctrico colombiano está en alerta, ya que existe la posibilidad de que, debido a las sequías, aumenten los precios de la energía en el país.

En 2023, Colombia cuenta con una capacidad efectiva neta de generación de 18,777 MW, de acuerdo con un informe de Corficolombiana, con la energía hidráulica representando el 66.8% y la energía térmica el 30.5%. Según SER Colombia, es un gran desafío equilibrar la oferta de energía en el país. El consumo ha aumentado mucho más rápido que la capacidad de generar energía y hay una dependencia del recurso hídrico.

Con la presencia del fenómeno de El Niño en 2023, la demanda promedio mensual de energía eléctrica se ubicó en los 6.665 GWh-mes, y con un crecimiento promedio mes del 4,3% con respecto a 2022 (lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales – pp en relación a 2022). Sin embargo, con la presencia de El Niño en el segundo semestre del año, se observó que la demanda promedio mensual para el período enero-abril fue de 6.352 GWh-mes (crecimiento promedio mes del 1,8%), y para el período mayo-diciembre fue de 6.822 GWh-mes (crecimiento promedio mes del 5,6%).

En lo transcurrido del año 2024 (enero a abril), y con presencia aún del fenómeno de El Niño, la demanda promedio mensual se situó en los 6.832 GWhmes y con un crecimiento promedio mensual del 7,6% con respecto al mismo mes de 2023. Es de resaltar que, para el primer cuatrimestre de 2023 la demanda de energía eléctrica había reportado una tasa de crecimiento promedio mes del 1,8%.

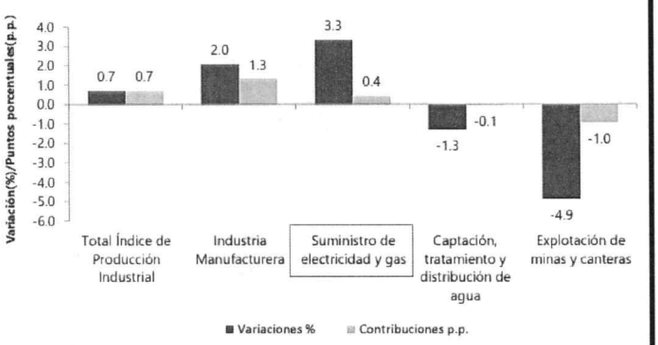


Gráfica 1. Demanda mensual de energía eléctrica en el SIN a 2024[3]
Fuente: UPME, Base de Datos XM (mayo 24), 2024

Aunque las energías renovables, como la eólica y la solar, aún no son dominantes en el país, se están realizando inversiones en proyectos sostenibles. Sin embargo, tensiones y desafíos surgen en torno a la ubicación de parques eólicos en áreas indígenas y comunidades locales.

Índice de Producción Industrial (IPI)

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Julio (2024 / 2023)Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018)

En julio de 2024 frente a julio de 2023, los sectores que presentaron variaciones positivas fueron: industria manufacturera con una variación de 2,0% y suministro de electricidad y gas de 3,3%. En contraste, los sectores que presentaron variaciones negativas fueron: captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 1,3% y explotación de minas y canteras 4,9%.

En julio de 2024 frente a julio de 2023, de las 26 actividades industriales 15 presentaron variaciones positivas sumando 2,6 puntos porcentuales a la variación anual y 11 actividades presentaron variaciones negativas restando 1,9 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
Julio (2024 / 2023)Pr

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**0,7**	
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	39,2	0,6
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	6,6	0,5
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	3,3	0,3
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	6,9	0,2
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	10,6	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	30,4	0,2
3200	Otras industrias manufactureras	16,4	0,1
1400	Confección de prendas de vestir	5,4	0,1
1000	Elaboración de productos alimenticios	0,7	0,1
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	3,2	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	2,5	0,1
1300	Fabricación de productos textiles	5,3	0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	1,3	0,0
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	0,1	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	0,3	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-0,3	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-2,1	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-1,6	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-2,4	0,0
1100	Elaboración de bebidas	-0,2	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-8,0	0,0
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-1,3	-0,1
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-4,5	-0,2
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-5,0	-0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-39,2	-0,4
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-16,8	-1,0

Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón- DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,2%.
• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,8%.

En el cuarto trimestre de 2023, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 3,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 4,2%.

• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,6%, explicado por:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,7%.

• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,4%.

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Cuarto trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023pr/ 2022p	2023pr-IV / 2022p-IV	2023pr-IV/ 2023pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,3	0,6	3,9
Explotación de minas y canteras	-18,1	-27,1	-4,1
Industrias manufactureras	3,6	-1,3	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	20,1	20,7	5,5
Construcción	6,8	10,3	3,4
Comercio al por mayor y al por menor[2]	9,0	8,0	3,3
Información y comunicaciones	5,3	7,2	4,6
Actividades financieras y de seguros	9,3	14,5	9,1
Actividades inmobiliarias	8,5	10,7	2,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	9,7	10,3	3,0
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	15,1	16,6	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	17,5	6,9	2,4
Valor agregado bruto	**7,3**	**5,8**	**2,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	-3,7	-0,9
Producto Interno Bruto	**7,0**	**4,9**	**1,6**

Fuente: DANE, CT

Tabla 21. Revisiones de las actividades económicas
Tasas de crecimiento anual de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Cuarto trimestre 2023pr

Actividad	Primer trimestre 2023pr			Segundo trimestre 2023pr			Tercer trimestre 2023pr		
	Tasa de crecimiento anual (%)		Contribución* a la diferencia	Tasa de crecimiento anual (%)		Contribución* a la diferencia	Tasa de crecimiento anual		Contribución* a la diferencia
	Publicado[1]	Revisado[2]		Publicado[1]	Revisado[2]		Publicado[1]	Revisado[2]	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,8	0,6	-0,05	-1,2	-1,4	-0,05	1,8	1,8	0,06
Explotación de minas y canteras	4,2	4,3	0,02	3,8	2,7	-0,11	3,5	3,3	-0,05
Industrias manufactureras	0,9	0,9	0,02	-4,0	-3,8	0,04	-6,2	-6,1	0,01
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	1,3	1,5	0,01	1,4	1,2	0,00	2,5	2,5	0,00
Construcción	-1,5	-1,5	0,00	-2,4	-2,7	0,00	-8,0	-7,8	0,02
Comercio al por mayor y al por menor[2]	0,6	0,2	-0,08	-3,2	-4,0	-0,19	-3,5	-5,0	-0,32
Información y comunicaciones	2,5	2,5	0,00	0,9	0,9	0,00	-1,2	-1,0	0,01
Actividades financieras y de seguros	22,8	22,9	0,00	3,7	3,7	0,00	1,6	1,6	0,00
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,00	1,8	1,8	0,00	1,8	1,7	-0,01
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	2,0	1,9	-0,01	-0,3	-0,5	-0,01	-0,8	-0,9	-0,01
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	1,9	1,8	-0,01	4,5	4,5	0,00	5,3	5,2	-0,02
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	18,9	18,2	-0,08	12,1	11,7	-0,04	4,9	4,2	-0,03
Valor agregado bruto	**2,9**	**2,8**	**-0,18**	**0,4**	**-0,02**	**-0,37**	**-0,1**	**-0,4**	**-0,34**
Valor agregado bruto	2,9	2,8	-0,19	0,4	-0,02	-0,34	-0,1	-0,4	-0,29
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,1	4,0	-0,03	1,1	0,8	0,01	-1,8	-2,1	-0,05
Producto Interno Bruto	**3,0**	**2,9**	**-0,15**	**0,4**	**0,1**	**-0,34**	**-0,3**	**-0,6**	**-0,34**
Gasto de consumo final	2,7	3,0	0,26	1,0	1,0	0,01	0,7	0,6	-0,08
Formación bruta de capital	-8,9	-10,8	-0,44	-24,6	-27,6	-0,14	-33,5	-34,3	0,19
Exportaciones	3,3	3,6	0,06	3,2	2,6	-0,13	4,2	-0,2	-0,94
Importaciones	-7,6	-7,5	-0,03	-14,8	-14,6	-0,07	-21,5	-23,1	0,48
Producto Interno Bruto	**3,0**	**2,9**	**-0,15**	**0,4**	**0,1**	**-0,34**	**-0,3**	**-0,6**	**-0,34**

Fuente: DANE, CT

En el caso de energía eléctrica, se estima que en los próximos 2 años (2023-2024) la demanda se encuentre en niveles diarios promedio entre 199 a 239 GWh-día. Adicionalmente, se espera un crecimiento promedio-mes del 4,1% en el escenario medio, para el período en mención. A mediano plazo, la demanda de energía eléctrica entre 2023 a 2037 podría tener un crecimiento promedio-año en el escenario medio entre 1,16% a 4,79%.

Producto Interno Bruto: primer trimestre 2024:

Enfoque de la producción En el primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2023[p] - 2024[pr] primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2023[pr] - I / 2022[pr]- I	2024[pr] - I / 2023[pr]- I	2024[pr] - I / 2023[pr] - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	3,6	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	1,5	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,6	4,5	1,9
Construcción	-3,1	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,5	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	1,9	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	23,0	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,9	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,9	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	0,1	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,3	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**2,4**	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**6,2**	**0,4**	**1,3**
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,7**	**1,1**

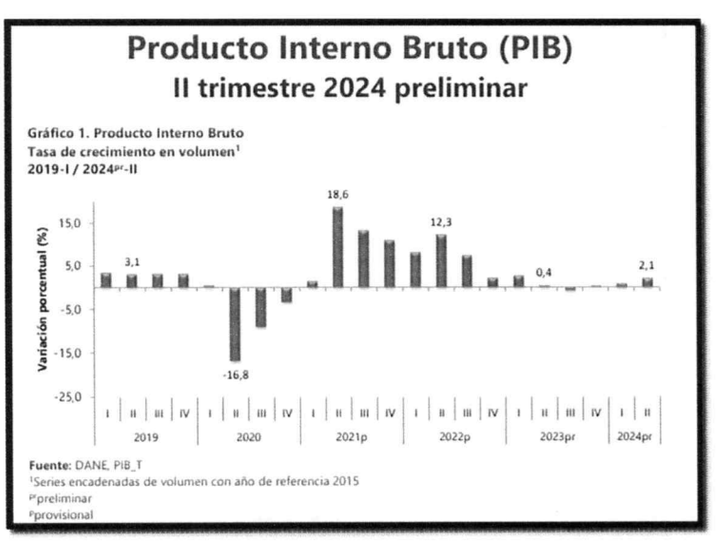
Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar

Fuente:https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/air-conditioner-market,https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/air-conditioner-market, https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/cp-PIB-Itrim2024.pdf

Perspectiva Económica:

PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGUNDO TRIMESTRE

Información actualizada el 15 de agosto de 2024.



PIB desde el enfoque de la producción:

En el segundo trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 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 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,5%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	**2,3**	**1,6**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,3	0,4	-0,2
Producto Interno Bruto	**2,1**	**1,5**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar

COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

En el segundo trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 5,9%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 0,05, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,5%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,3%.

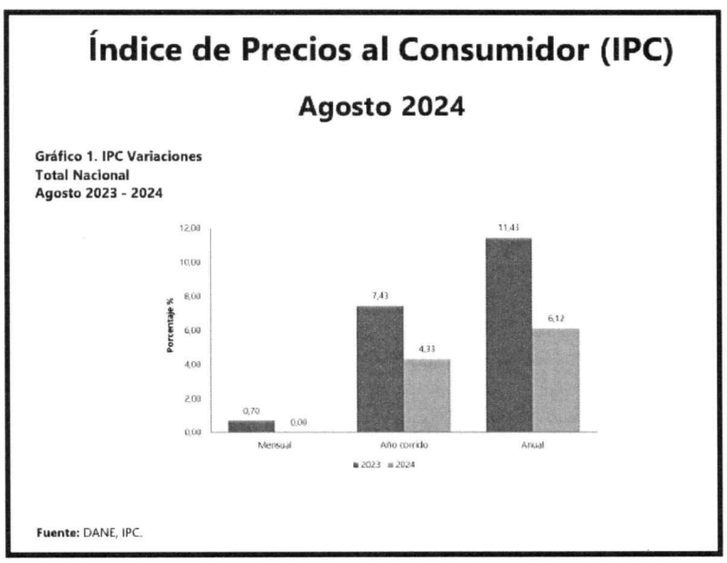
Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	1,3	0,5
Transporte y almacenamiento	0,6	0,1	0,1
Alojamiento y servicios de comida	-5,9	-5,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**0,2**	**-0,3**	**-0,05**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

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

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2024, el IPC registró una variación de 0,00% en comparación con julio de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por debajo del promedio nacional (0,00%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,68%), Información y comunicación (-0,40%), Recreación y cultura (-0,22%), y por último Educación (-0,16%). Por encima se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,02%), Prendas de vestir y calzado (0,06%), Transporte (0,13%), Salud (0,17%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,22%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,30%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,31%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,13	0,22	-0,68	-0,13
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	-0,40	-0,01
Recreación y cultura	3,79	1,02	0,03	-0,22	-0,01
Educación	4,41	0,38	0,01	-0,16	-0,01
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,46	0,02	0,00	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,27	0,01	0,02	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,26	0,01	0,06	0,00
Transporte	12,93	0,90	0,12	0,13	0,02
Salud	1,71	0,28	0,00	0,17	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,14	0,02	0,22	0,00
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,61	0,19	0,30	0,09
Restaurantes y hoteles	9,43	0,52	0,05	0,31	0,03

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 negativos a la variación mensual del IPC (0,00%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas e Información y comunicación las cuales en conjunto restaron 0,14 puntos porcentuales a la variación total. Por otro lado, los mayores aportes a la variación mensual se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,13 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En agosto de 2024 en comparación con julio de 2024, la variación de las subclases, con aportes negativos al índice total fueron: papas (-10,59%), electricidad (-1,45%), cebolla (-9,08%), hortalizas y legumbres frescas (-3,75%) y arroz (-1,55%). Las subclases con aportes positivos a la variación fueron: arriendo imputado (0,47%), arriendo efectivo (0,56%), gas (3,61%), frutas frescas (2,70%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), combustibles para vehículos (0,38%), chocolate y productos a base de chocolate (4,19%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (6,16%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,25%) y cursos de educación no formal (2,30%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Agosto 2024

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,47	0,06
Arriendo efectivo	0,56	0,05
Gas	3,61	0,04
Frutas frescas	2,70	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,02
Combustibles para vehículos	0,38	0,01
Chocolate y productos a base de chocolate	4,19	0,01
Dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar	6,16	0,01
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,25	0,01
Cursos de educación no formal	2,30	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.

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2024, el IPC registró una variación de 6,12% en comparación con agosto de 2023. En el último año, las divisiones Información y comunicación (-0,72%), Recreación y cultura (0,44%), Prendas de vestir y calzado (2,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,61%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,38%) Bienes y servicios diversos (4,73%) y por último, Transporte (6,06%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. Entre tanto, las divisiones Salud (6,34%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,03%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (8,73%), Restaurantes y hoteles (8,85%) y por último Educación (10,60%), se ubicaron por encima del promedio nacional (6,12%).

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Agosto 2023 – 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variacion (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variacion (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	0,45	0,01	-0,72	-0,02
Recreación y cultura	3,79	9,13	0,31	0,44	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	6,98	0,23	2,31	0,07
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	12,82	0,53	2,61	0,11
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	12,44	2,39	3,38	0,65
Bienes y servicios diversos	5,36	12,66	0,68	4,73	0,25
Transporte	12,93	18,59	2,34	6,06	0,81
TOTAL	100,00	11,43	11,43	6,12	6,12
Salud	1,71	10,38	0,17	6,34	0,11
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	12,93	0,21	7,03	0,12
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	7,97	2,50	8,73	2,65
Restaurantes y hoteles	9,43	16,38	1,65	8,85	0,94
Educacion	4,41	10,17	0,39	10,60	0,40

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.

El mayor aporte negativo a la variación anual se registró en la división de Información y comunicación que restó 0,02 puntos porcentuales. Por otro lado, los mayores aportes a la variación anual se ubicaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,60 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En agosto de 2024 en comparación con agosto de 2023, la variación anual de las subclases que menos aportaron al índice total fueron: vehículo particular nuevo o usado (-6,32%), aceites comestibles (-13,10%), plátanos (-15,27%) y equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-20,51%). Las mayores contribuciones positivas se presentan en: arriendo imputado (7,83%), arriendo efectivo (8,05%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,62%), electricidad (15,16%), combustibles para vehículos (14,47%), transporte urbano (incluye tren y metro) (8,64%), papas (69,88%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,96%), educación preescolar y básica primaria (12,09%) y chocolate y productos a base de chocolate (56,57%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Agosto 2024

Subclase	Variacion (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	7,83	0,98
Arriendo efectivo	8,05	0,73
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	8,62	0,62
Electricidad	15,16	0,53
Combustibles para vehículos	14,47	0,46
Transporte urbano (incluye tren y metro)	8,64	0,39
Papas	69,88	0,26
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	9,96	0,22
Educación preescolar y básica primaria	12,09	0,17
Chocolate y productos a base de chocolate	56,57	0,12

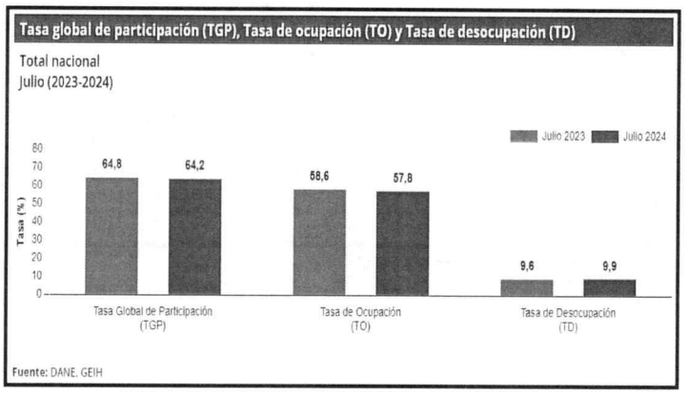
Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

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

TASA DE DESEMPLEO

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con el mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo en ocupadas, desocupadas o población fuera de la fuerza laboral.

De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desempleo (TD).

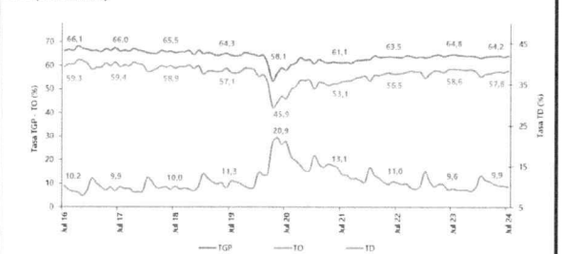


En julio de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,2%, mientras que en julio de 2023 fue 9,8%. En cuanto a la tasa global de participación, para el mes de referencia se ubicó en 67,0% y la tasa de ocupación en 60,1%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 67,1% y 60,5%, respectivamente.

TOTAL, NACIONAL MENSUAL

Para el mes de julio de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,9%, mientras que en julio de 2023 fue 9,6%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 64,2% y la tasa de ocupación en 57,8%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 64,8% y 58,6%, respectivamente.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2016 - 2024)



Fuente: DANE, GEIH
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

En el mes de julio de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.203 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,3 puntos porcentuales) e Información y comunicaciones (0,3 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2023	Julio 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.182**	**23.203**	**100**	**21**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.714	2.878	12,4	164	0,7
Industrias manufactureras	2.494	2.561	11,0	67	0,3
Información y comunicaciones	374	437	1,9	63	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.761	1.822	7,9	60	0,3
Actividades inmobiliarias	297	342	1,5	45	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.349	3.379	14,6	30	0,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.954	1.948	8,4	-6	0,0
Alojamiento y servicios de comida	1.638	1.630	7,0	-8	0,0
Actividades financieras y de seguros	466	439	1,9	-27	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	546	491	2,1	-56	-0,2
Comercio y reparación de vehículos	4.047	3.969	17,1	-78	-0,3
Transporte y almacenamiento	1.829	1.717	7,4	-113	-0,5
Construcción	1.710	1.592	6,9	-119	-0,5

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

IMPORTACIONES



1. Comportamiento general de las importaciones

Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Julio (2024/2023)P

Grupos de productos (OMC)	Julio P					Enero - Julio P				
	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	4.945,2	5.581,1	12,9	12,9		36.766,1	36.153,1	-1,7	-1,7	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	703,8	644,5	-8,4	-1,2	11,5	5.718,0	5.243,6	-8,3	-1,3	14,5
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	499,8	524,5	4,9	0,5	9,4	4.145,9	3.929,8	-5,2	-0,6	10,9
Manufacturas[3]	3.731,9	4.403,0	18,0	13,6	78,9	26.870,5	26.910,0	0,1	0,1	74,4
Otros sectores[4]	9,7	9,1	-6,8	0,0	0,2	31,7	69,7	119,5	0,1	0,2

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)
P: Cifra preliminar

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2024, las importaciones fueron US$5.581,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 12,9% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 18,0% en el grupo de Manufacturas.

En julio de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 78,9% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 11,5%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 9,4% y Otros sectores con 0,2%.

FUENTE:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones/importaciones-historicos

EXPORTACIONES



1. Comportamiento general de las exportaciones

Tabla 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Julio (2024/2023)P

Grupos de productos (OMC)	Julio					Enero - Julio				
	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)	2023	2024	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	4.167,2	4.618,3	10,8		100,0	28.863,0	28.635,8	-0,8		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	832,6	948,0	13,9	2,8	20,5	6.003,2	6.536,6	8,9	1,8	22,8
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	2.189,5	2.327,0	6,3	3,3	50,4	15.041,5	14.054,4	-6,6	-3,4	49,1
Manufacturas[3]	821,0	942,5	14,8	2,9	20,4	5.866,3	5.942,1	1,3	0,3	20,8
Otros sectores[4]	324,2	400,8	23,6	1,8	8,7	1.952,0	2.102,7	7,7	0,5	7,3

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2024 las ventas externas del país fueron US$4.618,3 millones FOB y presentaron un crecimiento de 10,8% en relación con Julio de 2023; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 6,3% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 50,4% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 20,5%, Manufacturas con 20,4%, y Otros sectores con 8,7%.

En julio de 2024 se exportaron 14,0 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 15,0% frente a julio de 2023.

El panorama energético colombiano ha captado la atención internacional. En junio de 2023, Alemania estableció una asociación con Colombia con el propósito de fomentar una transición energética justa y sostenible en el país latinoamericano. La Ministra de Desarrollo alemana, Svenja Schulze, anunció una contribución de 200 millones de euros para respaldar los objetivos climáticos de Colombia. Al mismo tiempo, compañías como Cox Energy están impulsando proyectos de energía solar fotovoltaica en Colombia, a través de inversiones y subastas destinadas a aumentar la capacidad de energía renovable en el país. De acuerdo con Cox Energy, los tres proyectos de energía solar de 45 MW representarán una inversión total de 45 millones de dólares.

Más allá del sector de energía, otras empresas empiezan a moverse para conectar Colombia. En julio de 2023, la empresa de telecomunicaciones Tigo anunció que extenderá la cobertura móvil a más de 900 zonas rurales desatendidas. Durante ese mismo mes, el ministro Mauricio Lizcano, junto a su homólogo brasileño, Juscelino Filho, declararon en Brasilia su intención de firmar un acuerdo binacional en diciembre de 2023. Dicho acuerdo permitirá llevar conectividad desde Tabatinga (Brasil) hasta Leticia (Colombia), a través de una red de fibra óptica de última generación.

FUENTE: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones/exportaciones-historicos, https://www.datacenterdynamics.com/es/features/mercado-energ%C3%A9tico-en-colombia-avances-dificultades-y-tensiones-en-la-transici%C3%B3n/

ASPECTOS FINANCIEROS:

Clasificación de Actividades Económicas CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia.

- **G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones.**
- **G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.**

G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones:

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de equipo, partes y piezas para instalaciones electrónicas y repuestos para componentes electrónicos.

• El comercio al por mayor de válvulas y tubos electrónicos, dispositivos de semiconductores, microchips, circuitos integrados y circuitos estampados.

• El comercio al por mayor de partes y piezas de computadores.

• El comercio al por mayor de dispositivos de almacenamiento de audio y de video (CD, DVD, disco Blue-ray, memorias micro SD, USB) vírgenes.

• El comercio al por mayor de equipo telefónico, partes y accesorios, celulares, datafonos, conmutadores y equipo de telecomunicaciones.

Esta clase excluye:

• El comercio al por mayor de cintas de sonido y de video grabadas, CD, DVD, Blu-ray Disc y demás dispositivos de almacenamiento de audio y de video, entre otros. Se incluye en la clase 4644 «Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico».

• El comercio al por mayor de todo tipo de electrodomésticos y gasodomésticos. Se incluye en la clase 4644 «Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico».

• El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico. Se incluye en la clase 4651 «Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática».

G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados:

Esta clase incluye:

• El comercio al por menor de artículos de ferretería (incluidos artículos eléctricos).

• El comercio al por menor de pinturas, barnices, lacas, vinilos, masillas, esmaltes, pigmentos, solventes, removedores de pintura y vidrio plano.

• El comercio al por menor de materiales de construcción para reparaciones caseras, tales como: ladrillos, madera y equipo sanitario.

• El comercio al por menor de baldosas de corcho para pisos.

• El comercio al por menor de material y equipo de bricolaje. El bricolaje es la actividad manual que realiza uno mismo como aficionado o por hobby, sin recurrir a los servicios de un profesional, para la creación, mejora, mantenimiento o reparación en especialidades como albañilería, carpintería, electricidad y fontanería, y es de carácter casero.

• Las actividades de comercio al por menor de segadoras de césped de cualquier tipo y el comercio al por menor de saunas.

• Las actividades de las marqueterías, que son establecimientos dedicados a la enmarcación de cuadros y otros.

• El comercio al por menor de repuestos y componentes electrónicos, (excepto para vehículos automotores y maquinaria).

Esta clase excluye:

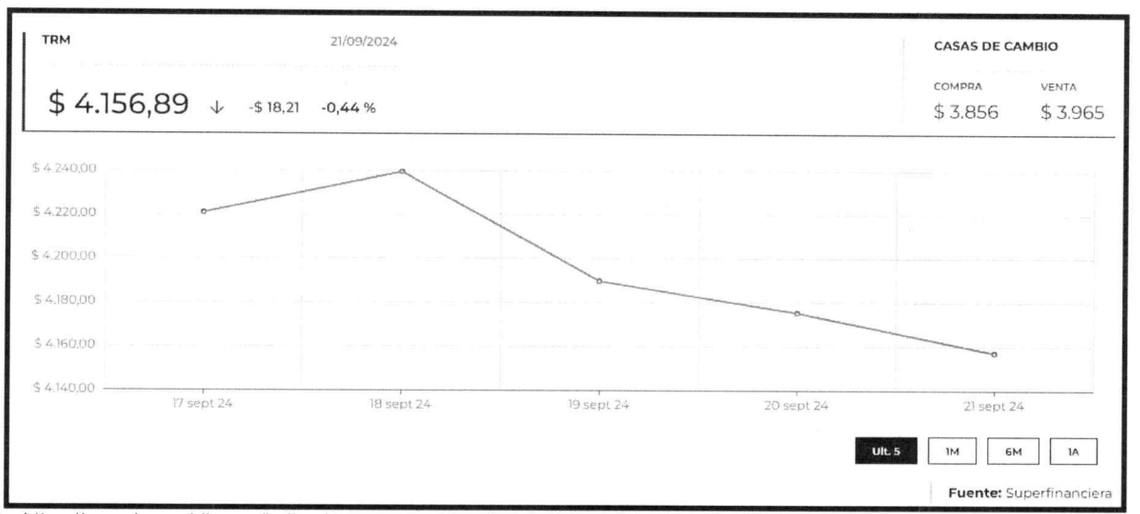
• La fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas. Se incluye en la clase 2022 «Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas».

• La fabricación de ladrillos, bloques, losetas y otros artículos similares de cerámica refractaria. Se incluye en la clase 2391 «Fabricación de productos refractarios».

• La fabricación de aparatos sanitarios de cerámica. Se incluye en la clase 2392 «Fabricación de materiales de arcilla para la construcción».

Tasa de Cambio

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM), se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano es de $4.156,89 y actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



Fuente: https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario/dolar

Perspectiva legal.

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 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, 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).

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.

Perspectiva comercial.

Los Sistemas de Energía convencionales y no convencionales (Planta eléctrica, Transferencia, Distribución eléctrica AC/DC, puesta a tierra y sistema de energía renovable), se encuentran enmarcados dentro de la siguiente cadena productiva y pueden pertenecer a cualquiera de los productos que la integran en razón a

que los sistemas eléctricos pueden ser desde equipos acumuladores, como rectificadores, transformadores, ups y otros descritos dentro de las generalidades relacionadas a continuación.

Generalidades de la cadena productiva.

Según el libro -Cadenas Productivas Estructura, comercio internacional y protección (DNP, 2004), se entiende por maquinaria y equipo eléctrico todos aquellos productos destinados a convertir la energía eléctrica en otro tipo de energía, ya sea energía mecánica, calórica o lumínica, o viceversa, y los dispositivos creados para llevar a cabo tal fin, como elementos de control, protección, transporte y medición de energía eléctrica.

La cadena de maquinaria y equipo eléctrico es una cadena con mucho potencial productor y exportador, además de ser soporte de suma importancia para muchos otros procesos industriales de diferentes cadenas.

La cadena productiva de los Sistemas de Energía convencionales y no convencionales; de acuerdo a la ley 1715 de 2014; son soportadas por insumos de otras cadenas, principalmente provenientes de la cadena petroquímica y se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas como FNCER según lo determine la UPME.

La producción mundial de maquinaria y equipo eléctrico está altamente concentrada. Cinco países (Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia e Italia) contribuyen con más de 75% de su valor agregado en el ámbito mundial (International Yearbook of Industrial Statistics, 2001).

Estructura cadena productiva.

El inicio del proceso productivo de la cadena de repuestos eléctricos, plantas eléctricas y sistema de energía renovable se origina en la fabricación de insumos básicos a partir de materiales y componentes provenientes de otras cadenas. Estos materiales pueden dividirse en metales conductores, materiales aislantes y metales no conductores de energía eléctrica.

Los insumos básicos corresponden a los productos manufacturados que son incorporados como partes y piezas en el ensamble de los productos de la cadena. Están divididos en tres eslabones: cables y conductores, piezas eléctricas, y carcasas, estructuras y otros componentes. Los cables y conductores, además de ser utilizados como conectores en las instalaciones eléctricas de los demás productos de la cadena, se constituyen en productos finales necesarios en la construcción de las redes de transporte de energía de alta, media y baja tensión, en las redes de telecomunicaciones que transportan voz y datos y en el ensamble del sistema eléctrico de los vehículos automotores. De hecho, son estas aplicaciones las mayores demandantes de estos productos. El eslabón de piezas eléctricas incluye elementos de conexión, partes electromecánicas, resistencias eléctricas –entre otros elementos-, que requieren para su fabricación materiales de la industria petroquímica. El eslabón de carcasas, estructuras y otros componentes tiene productos considerados como partes o accesorios que se incorporan a la maquinaria eléctrica y que son fabricados a partir de materiales provenientes de las industrias minera y petroquímica, y de otros metales.

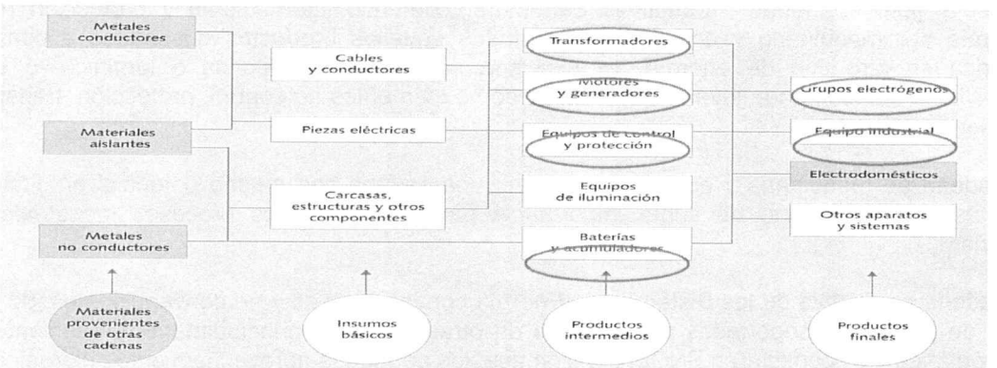
Los productos intermedios.

Los productos intermedios se caracterizan porque si bien tienen una función específica, por sí solos no pueden suplir las necesidades de suministro o transformación de la energía de las aplicaciones industriales o domésticas, luego son productos intermedios destinados a formar parte integral de sistemas completos. Hacen parte de este grupo de productos las máquinas y equipos que convierten la energía eléctrica en otro tipo de energía o viceversa (como los transformadores, motores y generadores); las fuentes de corriente directa como baterías y acumuladores; los equipos de iluminación y los equipos de control y protección. Estos últimos hacen referencia a los dispositivos para la protección de equipos y personas, para la apertura de circuitos que permitan la ejecución de maniobras de reparación o instalación, y para el control de aparatos e instalaciones eléctricas, como fusibles, breakers, seccionadores, pararrayos, descargadores y limitadores de tensión, entre otros. Los transformadores, los equipos de iluminación y los equipos de control y protección, son utilizados no sólo como partes para el ensamble de maquinaria eléctrica sino en la construcción de las redes de transporte de energía eléctrica. Las fuentes de corriente directa y parte del equipo de iluminación son utilizadas también en el ensamble de vehículos automotores.

Los productos finales.

Los productos finales de la cadena están conformados por la maquinaria y equipo eléctrico propiamente dichos. Estos productos suplen las necesidades domésticas, industriales y comerciales que tienen que ver con el uso y aprovechamiento de la energía eléctrica. Los productos de este grupo se han dividido en cuatro eslabones: grupos electrógenos, equipo industrial -enseres mayores que se alimentan de energía eléctrica

como hornos, máquinas de soldar, equipos de refrigeración industrial, entre otros-, otros aparatos y sistemas eléctricos, y electrodomésticos. Estos últimos si bien también son catalogados como maquinaria eléctrica se han separado de la cadena por las características particulares del sector, y son objeto de un análisis particular en la cadena de electrodomésticos.



Estructura simplificada de la cadena.

Imagen tomada de DNP "Cadenas Productivas Estructura, comercio internacional y protección" (2004)

Contar con una disponibilidad de equipos, repuestos y soporte técnico a los Sistemas de energía, garantiza que los sistemas de la RIC, se encuentren en funcionamiento, debido a que se pueden realizar mantenimientos periódicos en repetidores militares y terminales de comunicaciones que se encuentran en sitios alejados de la geografía nacional, que por su topografía son de difícil acceso, por lo tanto es importante contar con los equipos y el stock de repuestos que permita la solución de fallas de manera oportuna y eficiente.

Perspectiva Organizacional:

En busca de la solidez, la experiencia y la legalidad con que debe contar el contratista seleccionado por el Ministerio de Defensa para la adquisición de los bienes, se debe asegurar la calidad de los bienes y el respaldo en condiciones óptimas, se considera necesario que cumpla con los siguientes aspectos a nivel organizacional:

- Poseer una amplia trayectoria y experiencia en el sector.
- Contar con la infraestructura y logística necesarias para efectuar el suministro de los bienes.
- Tener los medios tecnológicos necesarios, para dar respuesta de manera inmediata a los requerimientos de la institución.
- Dar respuesta oportuna a las solicitudes del Ministerio de Defensa, para así garantizar el óptimo desarrollo del contrato.

ANÁLISIS DE LA OFERTA.

A nivel nacional y regional hay diversidad de empresas dedicadas a la comercialización de este tipo de bienes, 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 las siguientes actividades económicas:

SECCIÓN >>				
Seleccionar	Código CIIU	SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	4652		Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	Ver Nota

SECCIÓN >>				
Seleccionar	Código CIIU	SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	4752		Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	Ver Nota

N°	Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Departamento de la dirección de notificación judicial
1	800003383	RUEDA GARZON SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
2	800007359	ALMACENES HJ SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
3	800021415	HADDAD Y CIA S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CORDOBA
4	800024238	PUMPER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
5	800032552	COMERCIAL TIR S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CORDOBA
6	800039111	DISTRITUBOS Y PANELES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
7	800041731	FERRETERIA TORNILLOS Y ABRASIVOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
8	800048974	psi ferreteria ltda	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
9	800050903	NESTOR BRAVO SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	RISARALDA
10	800055554	PUNTOS Y MERCADOS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
11	800055803	REPRESENTACIONES INDUSTRIALES RDV LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
12	800057428	FERRETERIA VALLEJO S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
13	800064788	DISTRIBUIDORA DE PRODICTOS DE ALUMINIO LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
14	800072637	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
15	800077715	BALUM SA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
16	800083074	IMHERVAL S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
17	800101674	MACORAC SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
18	800115228	MATERIALES COLOMBIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CESAR
19	800121118	ELEMENTOS ELECTRICOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
20	800127614	Inversiones Industriales y metalurgicas SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
21	800151127	BELLTEC SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
22	800162165	SISTEMAS ELECTRONICOS Y TELECOMUNICACIONES SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	SANTANDER
23	800184661	HIERROS BYS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	QUINDIO
24	800185764	TECNIFLUIDOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
25	800186750	FERROUNION SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA

26	800190729	LISANDRO GOMEZ CASTRO Y CIA S EN C.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	LA GUAJIRA
27	800191233	MANGUERAS Y ACOPLES DE LA COSTA S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
28	800194276	CASTELLON LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
29	800200792	FERROPINTURAS DELCAUCA SAS EN LIQUIDACON	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CAUCA
30	800205719	ELECTROLOPEZ SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
31	800225535	GAVIRIA MORENO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
32	800234076	ACERO HERMANOS Y CIA S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOLIVAR
33	800237412	FERRICENTROS S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
34	800242394	ALMACEN REFRIELECTRIC SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	MAGDALENA
35	800246489	BERRIO BEDOYA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
36	800251165	CIA FERRETERA DE ANJEOS Y MALLAS LTDA.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
37	800254012	LEVALLEJO AZ SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
38	800254109	ALUMINIOS Y MAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
39	800255589	SURTIFERRETERIAS S A S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	MAGDALENA
40	802011276	ELECTRICOS DEL RUIZ SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
41	802013460	ELECTRICOS DE LA COSTA S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
42	802023637	ELECTRO DE LA HOZ S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
43	804006196	DISTRIBUCIONES ELECTRICAS JE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
44	804011015	ELECTROVERA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
45	804014767	FOCUS INGENIERIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	SANTANDER
46	805001855	UNIVERSAL DE SUMINISTROS CIA LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
47	805018783	EPCOM COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
48	805022185	VIDEONET SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
49	805023030	FERROELECTRICOS MEDELLIN SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
50	805024690	FERREUNIVERSAL DEL VALLE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
51	805028705	IMPORMADERAS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
52	806010814	ELECTRICOS FERNANDO VELEZ S A S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en	BOLIVAR

			establecimientos especializados	
53	807009143	FRONTERA CELULAR S A S	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	NORTE DE SANTANDER
54	808004144	MULTICENTRO COMERCIALIZADORA DE COLOMBIA SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
55	810005282	HIERROS Y PERFILES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CALDAS
56	811003070	DEGRES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
57	811008778	Pinturas y Yesos SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
58	811015511	PISENDE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
59	811017576	LATINOAMERICANA TCA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ANTIOQUIA
60	811025390	DEPOSITO ABO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
61	811030294	FERRETERIA DISTRIVASLVULAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
62	811041656	COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
63	811046559	ELECTRONICA AVS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ANTIOQUIA
64	812001414	DEPOSITO LAS CASAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CORDOBA
65	814000143	SISCONT LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	PUTUMAYO
66	814001969	AVILA WAGNER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NARINO
67	814004273	DISTRIBUIDORA DE VIDRIOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NARINO
68	816003624	ACABADOS Y YESOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
69	816004795	ENERGITEL SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	RISARALDA
70	816006044	LA GRAN FERRETERIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	RISARALDA
71	816007909	Fastec de Colombia S.A.S	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	RISARALDA
72	819001486	MAURICIO GARCIA SERRANO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	MAGDALENA
73	822003012	EUROPLAZA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	META
74	822003039	Serviacoples y Mangueras del Llano Ltda	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	META
75	829001698	SUMINISTROS ELECTRICOS E INDUSTRIALES SNEYDER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
76	830003850	FERRETERIA RINCON Y CIA S A	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
77	830011060	CERAGON AMERICA LATINA LTDA SUCURSAL COLOMBIA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
78	830012908	PUERTA MACIAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
79	830019257	Electricos Industriales Limitada	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.

80	830032058	NACIONAL DE ELECTRICOS LJ LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
81	830037039	FERRETERIA LUIS PENAGOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
82	830040391	EAGLE COMMERCIAL SOCIEDAD ANONIMA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
83	830041207	EMPSA LTD SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
84	830045053	CABLE SERVICIOS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
85	830047021	AUTOCOLORES G SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
86	830050698	UPS INGENIERIA LTDA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
87	830051511	MULTICONTROL LTDA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
88	830054002	NACIONAL DE ELECTRICOS HH LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
89	830055137	DISTRIBUIDORA ALIANZA LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
90	830060602	IMEQUIPOS IMETAN SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
91	830066623	STEAMCONTROL SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
92	830068318	XCB DE COLOMBIA LIMITED SUCURSAL COLOMBIANA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CUNDINAMARCA
93	830069756	GEOVISION DE COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
94	830078517	ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SASFecha Actual16-04-2024 17:35:57	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
95	830080190	IMPORTEC COMERCIAL S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
96	830083756	SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CUNDINAMARCA
97	830105615	ETC EMERGING TECHNOLOGIES CORPORATION	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
98	830105934	FERRETERIA MALLAS Y HERRAMIENTAS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
99	830124841	SEGELEC SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
100	830130514	PINTURAS PURPURA EU	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
101	830131224	CONTINENTAL DE TORNILLOS Y HERRAMIENTAS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
102	830132887	EL POLO ELECTRICO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
103	830135709	FERRETERIA RHINO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
104	830506890	COTIVIDRIOS S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
105	830512478	UNIVERSAL DE TORNILLOS Y HERRAMIENTAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	META
106	832008017	RODY TRANSMISIONES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
107	860003003	LISTER PETTER DIESEL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CALDAS
108	860003841	Protecvolt Limitada	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.

109	860004871	COMPAÑIA COMERCIAL CURACAO DE COLOMBIA S,A	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
110	860008977	BECERRA PATIÑO Y CIA LTDA DIMECOL	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
111	860020240	LUGO HERMANOS SAS BIC	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
112	860029840	GRANADA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
113	860030828	FERRETERIA INDUSTRIAL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
114	860053659	MOTORES Y TABLEROS ELECTRICOS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
115	860054478	SIFER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
116	860056497	FERRINET S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
117	860058146	FERRETERIA SURTINIPLES LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
118	860068802	PEDRO SANCHEZ R SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
119	860400538	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
120	860402718	AGM BUSINESS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
121	860450793	AIRMATIC SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
122	860500805	PINTUB LER DE COLOMBIA S.A	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
123	860514851	DISCORREAS MANGUERAS Y EMPAQUES SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
124	860516314	DAGA SA EN REORGANIZACION	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
125	860518455	PRODUCTOS METALURGICOS COLOMBIANOS LTDA PROMECOL	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
126	860527693	ALUMINIOS Y SISTEMAS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
127	860534340	FERRETERIA JRC CIA LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
128	860535488	BTU SERVICONTROLES LTDA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
129	890203463	CONSTRUCCIONES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
130	890205225	ELECTRO REY SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
131	890209711	FERRETERIA GONZALEZ MALAGA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
132	890300768	LA BALINERA SA EN REORGANIZACION	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
133	890301956	CASA SUECA SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
134	890304802	EDUARDO ARANGO V. & CIA SA EDARVICO SA EN REORGANIZACION	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
135	890312260	TOBAR SANCHEZ VALENCIA Y VALLEJO SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE

136	890315291	MASTER ELECTRICO DEL VALLE SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
137	890318280	CENTRAL DE TRIPLEX LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
138	890318490	FERRETERIA TUBERIAS S A S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
139	890323716	MANGUERAS INDUSTRIALES LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
140	890328485	PRODUCTOS DE CAUCHO Y LONA S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
141	890331426	ADIELA DE LOMBANA SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
142	890705196	DEPOSITO SAN CARLOS LIMITADA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
143	890705697	ADRIANO DIAZ Y CIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
144	890900490	FERRETERIA TECNICA S.A	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
145	890902991	VENTANAS Y PUERTAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
146	890922365	HERRAMIENTAS TECNICAS S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
147	890941567	SOLDADURAS INDUSTRALES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
148	891224230	JAVIER BENAVIDES ERAZO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NARINO
149	891303212	FEDUSE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
150	891412809	SUMINISTROS ELECTRICOS E INDUSTRIALES SUMILEC SA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	RISARALDA
151	891500387	HIPERMERCADO FERRETERIA ARGENTINA AVILA VELEZ SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NARINO
152	891701172	LEON MORALES E HIJOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
153	891702681	Bombas y Repuestos S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	MAGDALENA
154	891801918	SOELCO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOYACA
155	892301090	FERRETERIA CESAR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CESAR
156	892400697	FERRETERIA SANTA CATALINA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA
157	900020340	MECYS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
158	900022412	HERNANDO OROZCO Y CIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
159	900025010	INVERSIONES PRIMERA LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
160	900025598	SALCEDO DOMINGUEZ COMERCIANTES SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
161	900041890	TERMOVAL S A S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
162	900068033	ACUAVAL DE COLOMBIA SA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de	VALLE

			ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	
163	900068321	EDUPAR	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NARINO
164	900068896	SIMS TECNOLOGIES SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
165	900077707	PCS FOR ALL SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
166	900080885	SAMUEL MORALES Y CIA S EN CS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
167	900086713	360 UC SOLUTIONS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
168	900087844	PROINTEL COLOMBIA S A S	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
169	900090715	IMPORTADORA SUPERIOR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
170	900097295	RADIO COMUNICACIONES DEL CARIBE LTDA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ATLANTICO
171	900139116	ELECTROVALENCIA E.U.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
172	900142121	SEVENCOM SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
173	900148992	COMPUSPAR COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CUNDINAMARCA
174	900162078	SICE SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
175	900164320	MERKATEJAS LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
176	900165621	ELECTRICOS ITAGUI SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
177	900170953	CENTRAL DE MATERIALES SAN ANDRES CEMASAI SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA
178	900171542	MECA DEL CARIBE S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
179	900173418	H Y A DISTRIBUCIONES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
180	900189945	ABASTECEDOR COLOMBIANO DE TEJAS Y DRYWALL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
181	900192754	FERRETERIA FEROPUNTO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
182	900193879	CONSTRUIMOS DEL HUILA S.A.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
183	900194517	TELCOMEX TECHNOLOGIES SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
184	900206408	TEAM COMMUNICATIONS S.A	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ANTIOQUIA
185	900209523	HIERROS Y ACEROS TOLIMA S.A.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
186	900216067	FERRETERIA QUINDICONSTRUCTOR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	QUINDIO
187	900220034	FERRETERIA ARDILA Y SANTOS S.A	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
188	900225782	SERVIMEZCLAS CENTER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOYACA
189	900232624	FERRETERIA Y EQUIPOS DEL ORIENTE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
190	900233425	AVITRIPLEX 1A LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.

191	900236553	LOGISTICA FERRETERA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
192	900237546	MANGUERAS Y CORREAS DE ANTIOQUIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
193	900245878	IMPOSEG INDUTRIAL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
194	900252727	DISITRIBUCIONES HOYOSTOOLS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
195	900254020	LISTODO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
196	900265644	GRUPO ALEMAN SAS EN REORGANIZACION	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
197	900272782	LA ESQUINA DE LA CONSTRUCCION M&M LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
198	900276895	PINTUINVERSIONES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
199	900280227	SOLUCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERIA Y SUMINISTROS PAR EL SECTOR ELECTRICO PETROLEOS E INDUSTRIAL SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
200	900284221	USA VIRTUAL MARKET SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ATLANTICO
201	900293833	SURAMERICANA DE ELECTRICOS E ILUMINACION SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
202	900310238	SUMINISTROS ELEC SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ATLANTICO
203	900314578	SOLUTRON SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
204	900326443	STEEL PIPE INTERNATIONAL S.A. EN LIQUIDACION	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
205	900331965	MAKROFERRETERIA PAURI LTDA	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	MAGDALENA
206	900334457	GRAFA MANGUERAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
207	900335944	Cytech Calidad Y tecnologia s.a.s.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ATLANTICO
208	900346015	GRUPO DICEM SAS EN REORGANIZACION	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
209	900346298	ENERGYZA DEL CARIBE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
210	900353601	DIACEMENTO S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
211	900368655	CICLO WATER COLOMBIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
212	900369991	R&C TEQUENDAMA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
213	900374366	PISOS Y ENCHAPES EUROCARIBE S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
214	900375413	DPRIMERO S.A.S.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ANTIOQUIA
215	900375627	DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
216	900381188	SONA GREEN TECHNOLOGIES SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
217	900393949	GALILEO INSTRUMENTS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ANTIOQUIA
218	900405807	INVERSIONES CALEP SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.

219	900406185	DISTRICERAMICAS BLAPER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
220	900413305	TALLER ROJO ARQUITECTURA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
221	900420787	COMERCIALIZADORA PIA S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
222	900423371	SOLUTIONS EFECTIVE SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ANTIOQUIA
223	900423507	TORNILLOS DEL SUR IMPORTACIONES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
224	900424168	FERRETERIA EL INGENIO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
225	900425697	HEIMCORE SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
226	900429573	FERRETERIA Y VARIEDADES MAURO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
227	900433545	DINATEL GROUP SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ATLANTICO
228	900434009	MACROTICS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
229	900435988	CONSTRUCOMERCIAL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CAQUETA
230	900439450	LUMANA GUTIERREZ TRUJILLO S EN C	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	TOLIMA
231	900449440	INVERSIONES ALMACEN EL HOGAR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CALDAS
232	900450156	Delta Electronics (Colombia) S.A.S.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
233	900452653	+ LIGHTS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
234	900465809	MULTIMATERIALES CONSTRUCTOR S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CESAR
235	900467301	PVC MONTERIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CORDOBA
236	900471385	DINICO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
237	900471940	EMCOELEC SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	META
238	900474144	POTENCIA Y TECNOLOGIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
239	900504702	Suministros y Montajes Electrico Mpg sas	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
240	900506207	CENTRO DE ACABADOS Y REVESTIMIENTOS EXTRACOLOR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
241	900508850	OPEN SYSTEMS INTERNATIONAL OSI SUCURSAL COLOMBIA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
242	900512807	TEKMOBILI SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
243	900525954	PERFILAM & ACEROS S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CASANARE
244	900534062	DISAGRO DE OCCIDENTE SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CAUCA
245	900535894	PINTUR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
246	900537134	ALGRES MONTERIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CORDOBA
247	900551021	DISTRIBUIDORA EL OBRERO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en	BOGOTA D.C.

			establecimientos especializados	
248	900551765	CONCRETOS Y CONCRETOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	MAGDALENA
249	900555902	ALUMBOY DISTRIBUCIONES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOYACA
250	900560081	ANOVO COLOMBIA S.A.S.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	CUNDINAMARCA
251	900561533	EASTERN ELECTRONICS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
252	900574332	Materiales para la Construcción y Ferretería S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
253	900581542	EL FARO ELECTRICO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOYACA
254	900584176	JFD MOBILE PARTS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	META
255	900590424	NETDATA COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
256	900599717	ABLOY COLOMBIA S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
257	900600648	Eléctricos Industriales del Tolima SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	TOLIMA
258	900607959	SOCIEDAD DISTRIBUIDORA COLOMBIANA MD SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
259	900621580	IMPORTADORES MAYORISTAS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
260	900622470	COMERCIALIZADORA DE FRUTAS Y VERDURAS COMFRUVER SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
261	900636608	INFINERA COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
262	900638743	FERRETERIA INDUSTRIAL PETROLERA DE BARRANCABERMEJA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
263	900648234	CONSTRUNORTE COMERCIALIZADORA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CAUCA
264	900672094	SINUELEC S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CORDOBA
265	900686322	FERRETERÍA LÁMINAS Y METALES S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SUCRE
266	900690379	INVERSIONES ELECTRONICAS Y TECNOLOGICAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NARINO
267	900699488	CENTRAL DE PISOS Y ACABADOS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CAUCA
268	900715403	SOLUCIONES MATERIALES Y TELECOMUNICACIONES DE COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	SANTANDER
269	900790223	JV HIERROS Y ESTRUCTURAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
270	900791265	FIGUHIERROS FT SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
271	900803419	VELOCITY ELECTRONICS COLOMBIA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	VALLE
272	900822209	PROVEEDORES DE PV SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
273	900831063	PROMOTORA 77 SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	ATLANTICO
274	900847099	FERRETERIA AGROTODO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
275	900870033	LA RSPAÑOLA DISTRUBUIDORA DE MATERIALES Y FERRETERIA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en	TOLIMA

			establecimientos especializados	
276	900872453	GRANDES TIENDAS FERRETERAS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	VALLE
277	900925006	NEGOCIOS E INVERSIONES MONTESUR S.A.S.	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SUCRE
278	900982971	SUPERMATERIALES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SUCRE
279	900997251	DABCOLOR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
280	900998976	FERROCABLES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
281	901012505	TOLUA MADERAS Y HERRAJES SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
282	901040957	DIEGO MARIA LUGO CERTUCHE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CAUCA
283	901049954	FERREMINAS MEJIA Y PALACIO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
284	901074674	FERRETERIA EL CACHA 1 S.A.S	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CESAR
285	901082482	A3 MOBILE SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
286	901096483	BODEGA COMERCIAL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	RISARALDA
287	901099878	CONSTRUEJE SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	RISARALDA
288	901125193	HEFEACEROS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
289	901138622	A. INDUFERCO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	SANTANDER
290	901155132	FERRETERIA CENTRAL CA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOYACA
291	901167827	BLUE COATING SOLUTIONS SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOLIVAR
292	901185924	GRUPO EMPRESARIAL CORPEZ CORPEZ ZOMAC SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CAQUETA
293	901242234	B2X CARE COLOMBIA S.A.S	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
294	901245391	C.M.L FERRETERIAS EL CONSTRUCTOR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	CUNDINAMARCA
295	901260668	LIVETECH COLOMBIA S.A.S.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
296	901311030	LA QUIMICA DEL COLOR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	NORTE DE SANTANDER
297	901323387	EL PROVEEDOR NAVAL E INDUSTRIAL SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ATLANTICO
298	901335909	ISMART ELECTRONICS S.A.S	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
299	901366037	FERRAR PEREIRA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	RISARALDA
300	901378451	GESTIONA AGENCIA COMERCIAL SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	SANTANDER
301	901391315	MATERIALES EL DESCUENTO S.A.S. ZESE	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	LA GUAJIRA
302	901421537	LATIC SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.

303	901434951	IMDITEC DM COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	NARINO
304	901484981	SUMINISTROS CAMSA SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
305	901513478	INV Y SOLUCIONES FERRETERAS Y PARA EL HOGAR SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	ANTIOQUIA
306	901520709	DEPOSITO TRUJILLO UNO SAS	G4752 - Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	HUILA
307	901522807	OPTICTIMES COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
308	901569849	HONOR TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.

UBICACIÓN

Por lo anterior a continuación presentamos como se encuentran distribuidas estas empresas a nivel nacional por departamentos y distrito capital.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
BOGOTA D.C.	100
VALLE	39
ANTIOQUIA	37
ATLANTICO	21
SANTANDER	18
CUNDINAMARCA	16
TOLIMA	9
RISARALDA	8
NARINO	7
CORDOBA	6
MAGDALENA	6
BOYACA	5
CAUCA	5
META	5
CESAR	4
BOLIVAR	3
CALDAS	3
SUCRE	3
CAQUETA	2
LA GUAJIRA	2
NORTE DE SANTANDER	2
QUINDIO	2
SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	2
CASANARE	1
HUILA	1
PUTUMAYO	1
Total general	**308**

GRAFICA DE UBICACIÓN



Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas a nivel nacional se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C. con (100) empresas, seguido del Valle con (39) empresas.

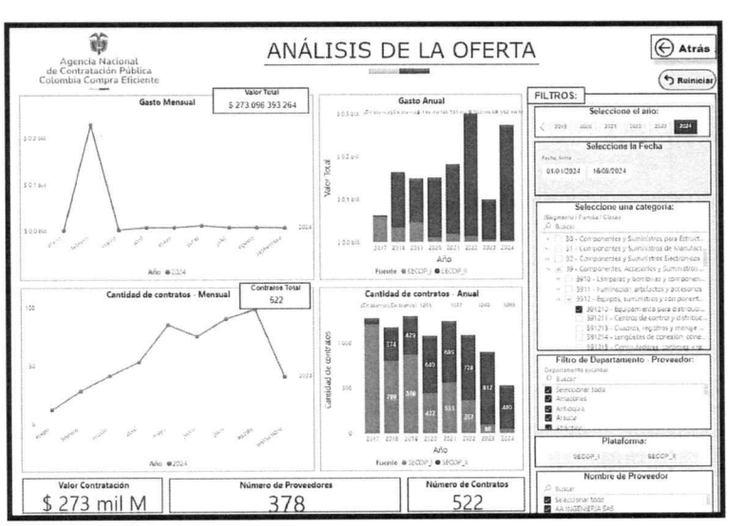
Nota: Las anteriores empresas fueron consultadas en la página de la superintendencia de sociedades.

ANÁLISIS DE LA OFERTA.

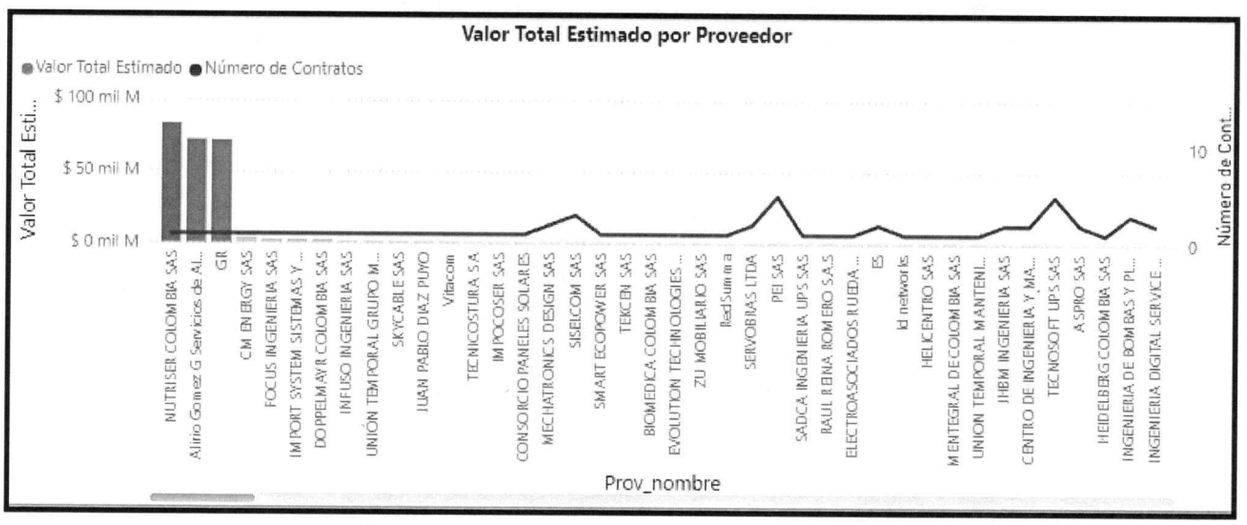
Por los diferentes procesos adjudicados en vigencias anteriores para cubrir la necesidad mediante la comercialización de este tipo de bienes, se ha podido identificar ciertas características en común en cuanto a requisitos y necesidades requeridos en el presente estudio, uno de ellos es identificar la amplia demanda existente en el mercado local, regional y nacional y a su vez pluralidad de personas jurídicas en capacidad de ejecutar el objeto contractual, información que puede ser constatada a través de la plataforma de contratación estatal SECOP II.

Por lo anterior 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 este proceso.

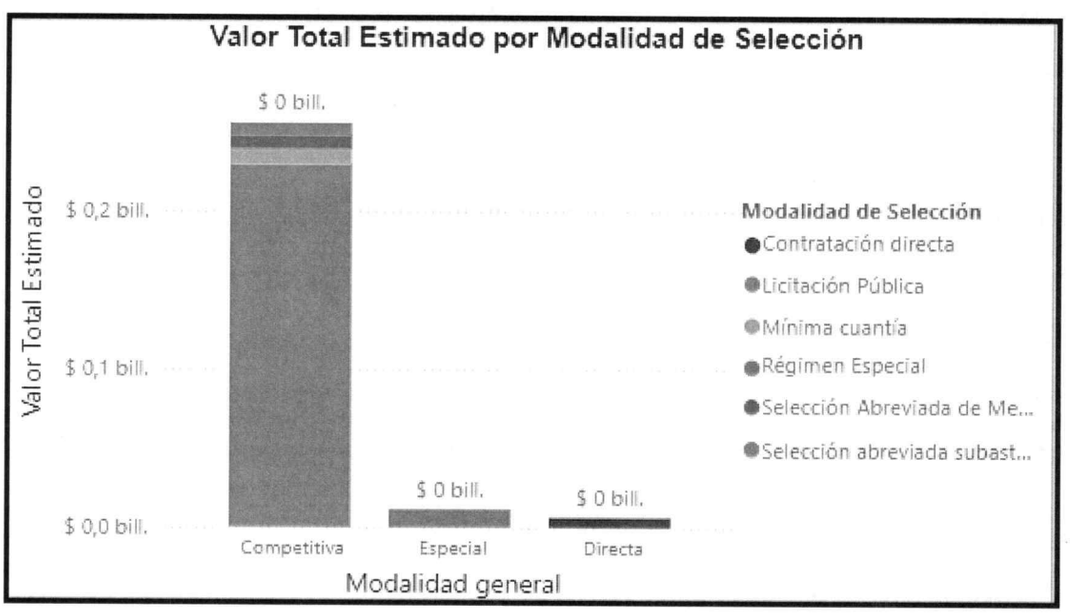
Se puede afirmar que el sector dentro del cual se enmarca el presente proceso se caracteriza por tener un dinamismo importante lo cual facilita y fortalece la confianza del mismo, es por esto que la amplia muestra posibles de proveedores, permiten señalar que la necesidad planteada ha sido contratada por otras entidades tal como se evidencia en la herramienta de visualización para el análisis de la demanda en la base de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente bajo los códigos de la actividad UNSPSC del clasificador de bienes y servicios:



En el presente año se evidencian 522 contratos por valor de $ 273 mil Millones de pesos mediante estas categorías; contratos que fueron suscritos entre las entidades estatales y 378 proveedores.



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 la entidades estatales, demostrando este comportamiento la viabilidad para contratar lo que se pretende suscribir.

FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

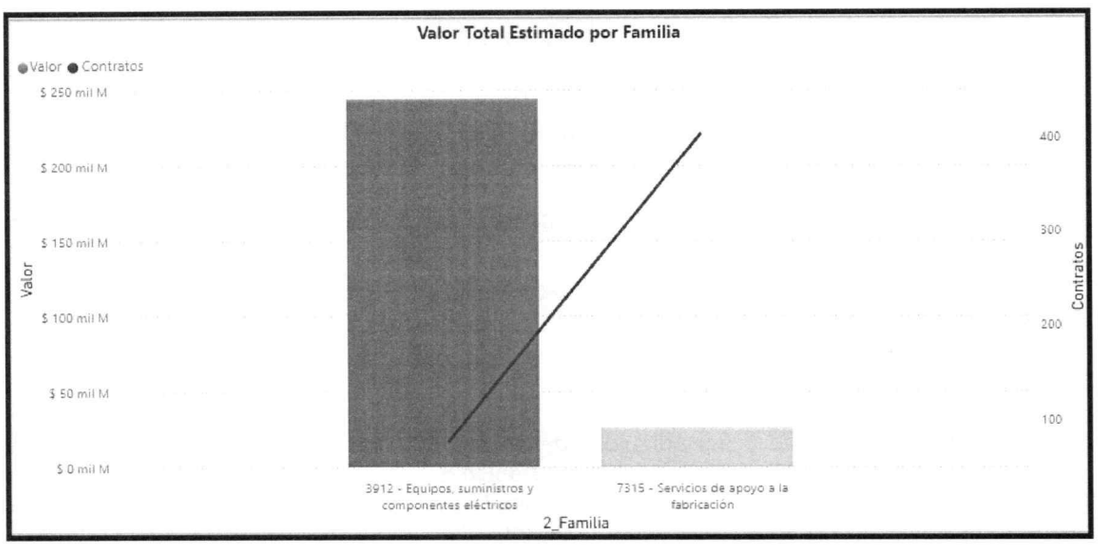
Por los diferentes procesos adjudicados en vigencias anteriores para cubrir la necesidad mediante la comercialización de este tipo de bienes, se ha podido identificar ciertas características en común en cuanto a requisitos y necesidades requeridos en el presente estudio, uno de ellos es identificar la amplia demanda existente en el mercado local, regional y nacional y a su vez pluralidad de personas jurídicas en capacidad de ejecutar el objeto contractual, información que puede ser constatada a través de la plataforma de contratación estatal SECOP II.

Por lo anterior 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 este proceso.

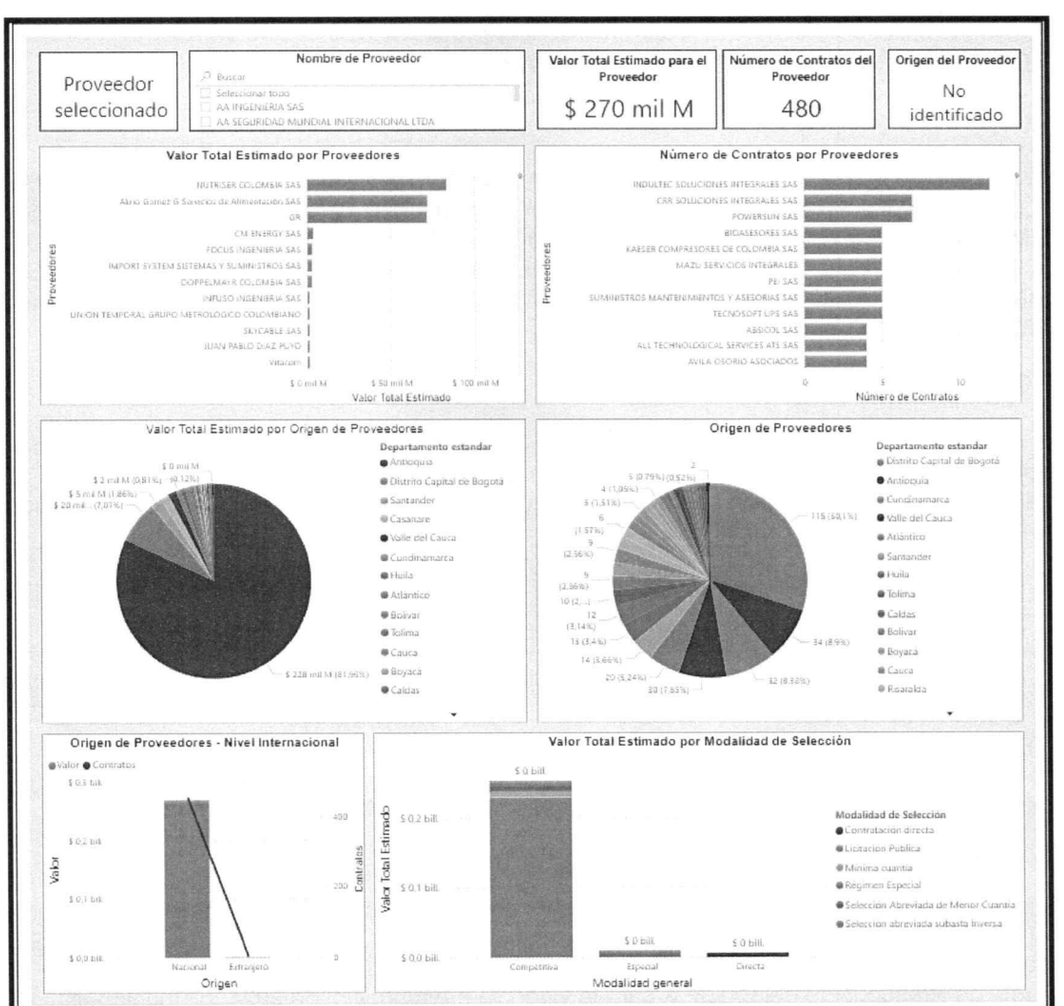
Se puede afirmar que el sector dentro del cual se enmarca el presente proceso se caracteriza por tener un dinamismo importante lo cual facilita y fortalece la confianza del mismo, es por esto que la amplia muestra de posibles proveedores, permiten señalar que la necesidad planteada ha sido contratada por otras entidades tal como se evidencia en la herramienta de visualización para el análisis de la demanda en la

base de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente bajo los códigos de la actividad UNSPSC del clasificador de bienes y servicios:

NUMERO Y VALOR DE CONTRATOS SUSCRITOS POR LAS ENTIDADES ESTATALES BAJO EL SEGMENTO 39 Y 73 EN ESTA VIGENCIA 2024



VALOR ESTIMADO POR MODALIDAD DE SELECCIÓN



FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

- **PROCESOS DE CONTRATACION REGISTRADOS EN SECOP**

El Comité económico estructurador, realizó verificación en la plataforma SECOP II de algunos procesos de contratación de otras entidades estatales, que se citan como antecedentes para el presente proceso, donde se encontraron las siguientes contrataciones, con especificaciones técnicas similares más no idénticas a las establecidas en el ANEXO del presente proceso:

ENTIDAD	No. DE PROCESO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	128COGFM DIADF 2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGÍA: LOTE 1. BANCOS DE BATERÍAS, Y LOTE 2 RECTIFICADORES DE ALTA FRECUENCIA (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$542.722.541,00	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
COLEGIO LUZ DE LA ESPERANZA	COL-028-2024	COMPRA REGULADORES DE ENERGIA	$ 895.800,00	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MIC-0036-DRNO-2024	ADQUISICIÓN AHORRADORES DE ENERGIA	$ 4.533.020,00	MINIMA CUANTIA

ACUERDO MARCO VIGENTE

En cumplimiento del parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con la circular No.39- 2015 expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, por la cual se establece la obligatoriedad para todas las Unidades Ejecutoras a contratar por Acuerdos Marco de Precios para los bienes y servicios que se encuentren inmersos en un acuerdo suscrito por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia que de acuerdo a la modalidad de contratación el Comité Técnico Estructurador, no verificará los Acuerdos Marco de precios vigentes, por lo que el proceso de adquisición se adelantará a través de la plataforma del SECOP II mediante la modalidad de Mínima Cuantía.

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 LA ADQUISICIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO 20.000 WATIOS VAC/60 HZ PARA EL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL Y EL HUB SATELITAL DE LA RED INTEGRADA DE COMUNICACIONES (RIC) DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, 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:

CÓDIGO ONU *(Segmento/Familia/Clase/Producto)*	DESCRIPCIÓN
39121004	Unidades de suministro de energía
73152108	Servicio mantenimiento y reparación de equipos eléctricos

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. 50024 de fecha 10 de septiembre de 2024 Unidad Ejecutora 15-01-02-000 COMANDO GENERAL, recurso: 10, por valor de **CIENTO TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE (130.000.000,00)**, expedido por el Jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia presupuestal de 2024, distribuido así:

RUBRO PRESUPUESTAL				
CODIGO	DESCRIPCION	RECURSO	DEPENDENCIA	VALOR PRESUPUESTO DISPONIBLE
A-02-01-01-004-006	MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	10	CGDJ6	$ 130.000.000,00

SIIF Nación — Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHomolina — OSCAR DANIEL MOLINA MANCO
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-02-000 — COMANDO GENERAL
Fecha y Hora Sistema: 10/09/2024 12:00:00 a. 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:	50024	Fecha Registro:	2024-09-10	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-02-000 COMANDO GENERAL				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno	
Valor Inicial:	130.000.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	130.000.000,00	Saldo x Comprometer:	130.000.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	51024	Fecha Registro:	2024-09-09	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000SALOG DIRECIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS	Nación	10	CSF						
					Total:	130.000.000,00	0,00	130.000.000,00	130.000.000,00	0,00

Objeto:	CGDJ6 SISTEMA DE DISTRIBUCION ELECTRICO

CT. MAYERLY [illegible]
JEFE [illegible]

Firma Responsable

VI. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial TOTAL para el presente proceso, por asignación presupuestal, se estableció hasta por la suma de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($129.989.650,00) INCLUIDO IMPUESTOS Y DEMAS EROGACIONES** según aplique.

NOTA 1: *Para los bienes objeto del presente proceso aplica 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. 437 del E.T.*

NOTA 2*: Los bienes a adquirir pueden ser objeto de importación y trámites de nacionalización. Los precios de referencia incluyen todos los gravámenes y gastos relacionados con las posibles actividades y gestiones mencionadas, y por lo tanto en caso de darse, no generarán costo adicional para el COGFM. Los precios deberán ser ofertados en pesos colombianos, para lo anterior, el oferente deberá hacer el análisis necesario en lo que respecta a la TRM a usar, para el respectivo cálculo en pesos colombianos.*

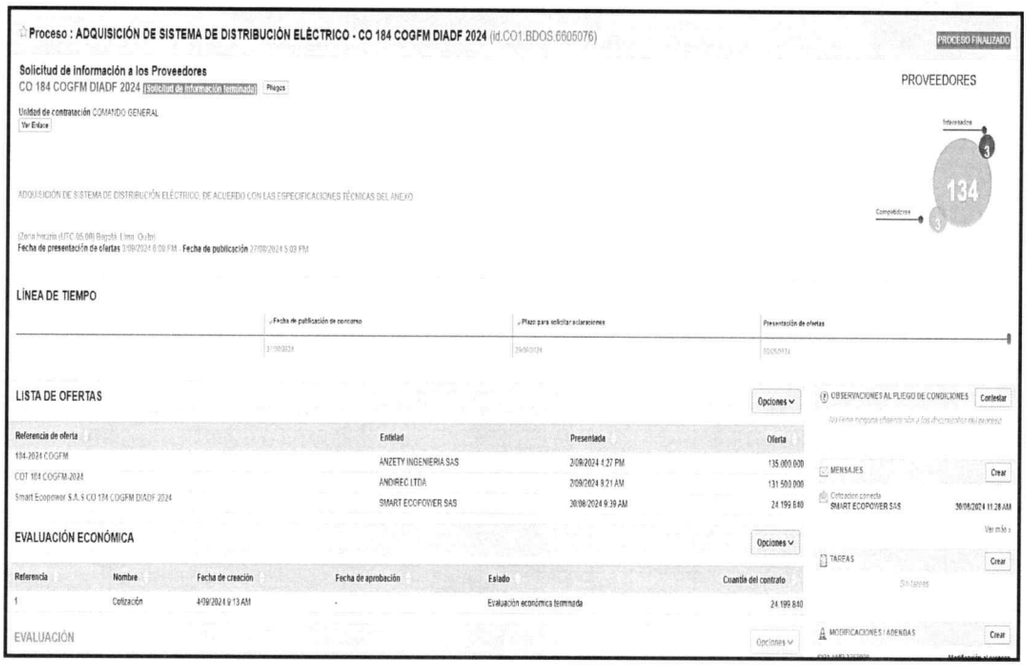
VII. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

A. Precios Históricos:

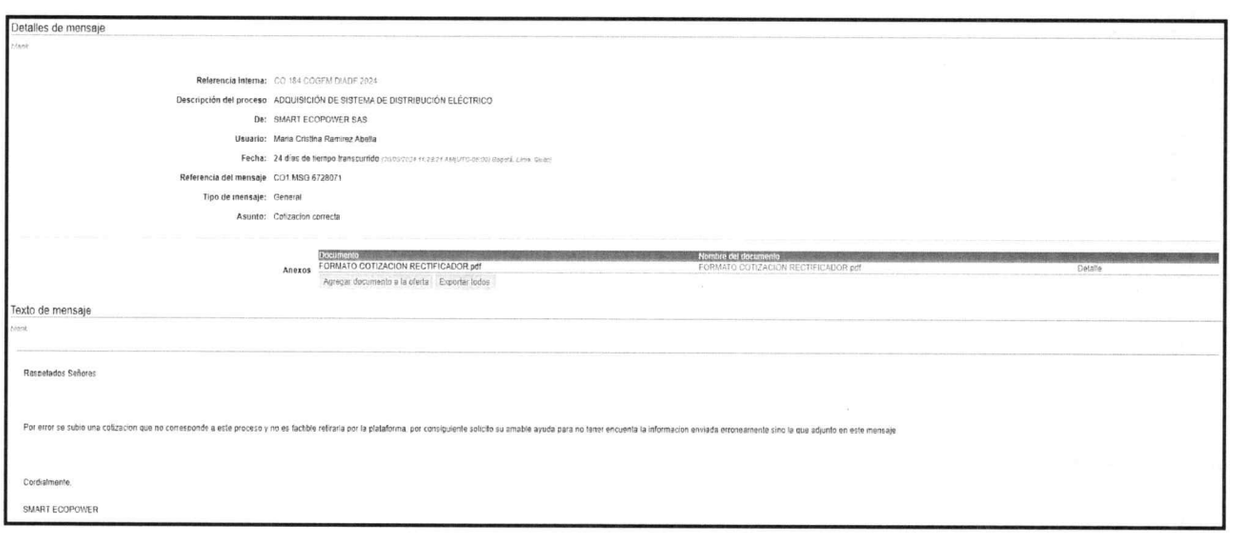
Revisando los antecedentes de las contrataciones realizadas en vigencias anteriores por el Comando General de la Fuerzas Militares-COGFM-DIADF, no se encontraron registros para la adquisición de este tipo de bienes con idénticas especificaciones técnicas; por lo anterior no se cuenta con información de precios históricos que pueda ser tenida en cuenta en el presente estudio previo.

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 – CGFM, solicitó cotizaciones mediante la plataforma del SECOP II bajo el número CO-184-COGF-DIADF-2024, para contratar La Adquisición de un Sistema De Distribución Eléctrico 20.000 WATIOS VAC/60 HZ, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo a las empresas que se encuentran registradas como proveedores de estos bienes en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública de Colombia Compra Eficiente, donde se evidencian 134 empresas inscritas, obteniendo el resultado de tres (3) cotizaciones una vez finalizó el plazo para que los proveedores enviaran la información.



El proveedor **SMART ECOPOWER S.A.S**, aclara que la cotización publicada en la Solicitud de Información a Proveedores N° 184-COGF-DIADF-2024 en la plataforma Secop II, es errónea, por ende, decide enviar por mensaje y vía correo electrónico el archivo con la cotización correcta, conforme a la imagen siguiente:



- El resultado de la gestión llevada a cabo por el comité técnico estructurador para el sondeo de mercado con base en las cotizaciones recibidas en respuesta, del evento de cotización lanzado en el SECOP II; fue el siguiente:

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL	NIT	OBSERVACIONES	CANAL	AVALADA TECNICAMENTE SI/NO
ANDIREC LTDA	900.271.287- 3	PRESENTÓ COTIZACIÓN	SECOP II	SI
ANZETY INGENIERIA SAS	901.257.667 - 4	PRESENTÓ COTIZACIÓN	SECOP II	SI
SMART ECOPOWER SAS	900.530.670 - 3	PRESENTÓ COTIZACIÓN	SECOP II-CORREO ELÉCTRONICO	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 que las empresas que cotizaron para el presente proceso como, ANDIREC LTDA, ANZETY INGENIERIA SAS y SMART ECOPOWER SAS.

IX. IDENTIFICACION DE LOS PROVEEDORES

El comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de las identificaciones tributarias en el Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio y DIAN de las firmas avaladas, evidenciando que las mismas se encuentran activas y que su actividad económica, guarda relación con el objeto del presente proceso de contratación, como se evidencia a continuación:

ANDIREC LTDA



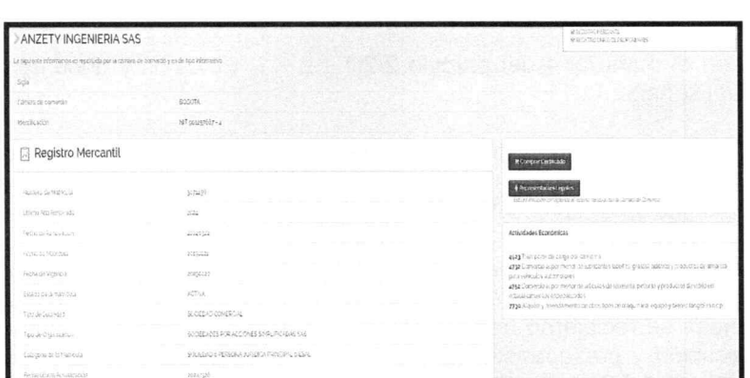
Consulte su estado RUT.
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.

Por favor suministre los siguientes datos

NIT	900271287	DV	3
Razón Social	ANDIREC LTDA		
Fecha Actual	23-09-2024 17:00:02		
Estado	REGISTRO ACTIVO		

Registro Activo: Corresponde a los NIT que se encuentran vigentes en la base de datos de la DIAN.

ANZETY INGENIERIA SAS



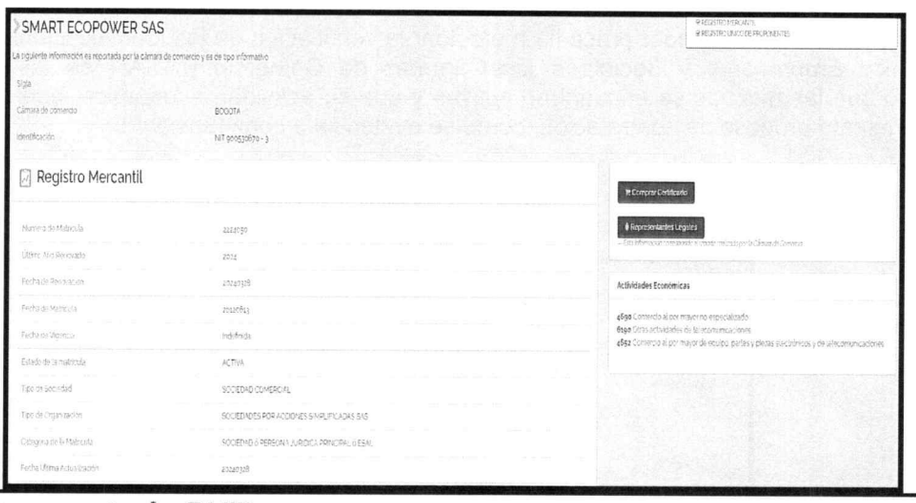
Consulte su estado RUT.
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.

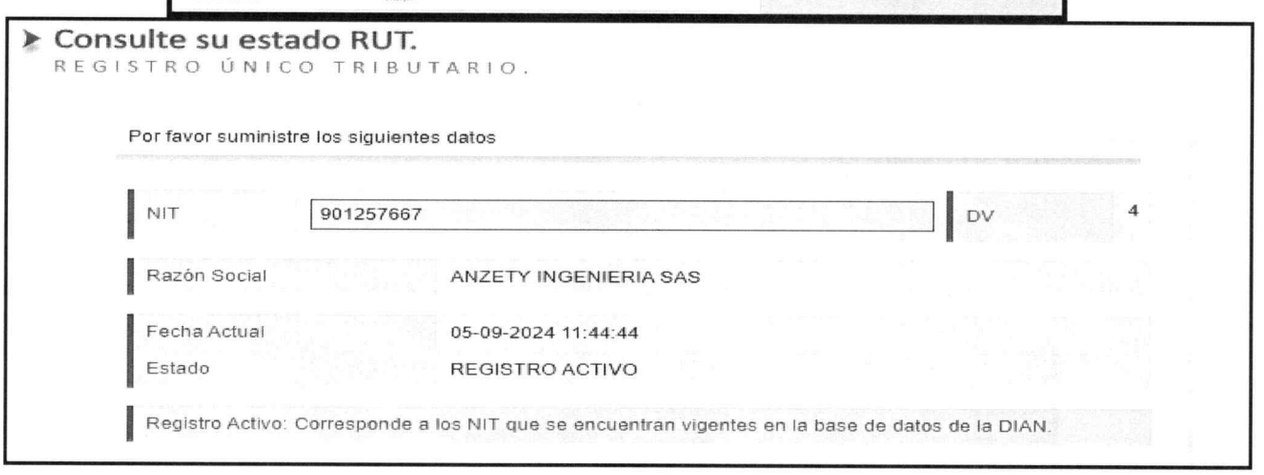
Por favor suministre los siguientes datos

NIT	901257667	DV	4
Razón Social	ANZETY INGENIERIA SAS		
Fecha Actual	23-09-2024 17:01:11		
Estado	REGISTRO ACTIVO		

Registro Activo: Corresponde a los NIT que se encuentran vigentes en la base de datos de la DIAN.

SMART ECOPOWER SAS





Para la proyección de los precios de referencia, se tuvo en cuenta las cotizaciones allegadas por SECOP II, tomando como referencia los valores unitarios, tal como se indicó en la solicitud de cotización para el caso precios de mercado.

X. 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)**, para lo cual se solicitaron cotizaciones a empresas reconocidas, de las cotizaciones requeridas se recibieron tres; se procedió a consolidar las cotizaciones obtenidas de acuerdo con el plazo de ejecución y presupuesto del proceso, se analizarán las cotizaciones bajo el escenario de pago total contra entrega del Sistema De Distribución Eléctrico 20.000 WATIOS VAC/60 HZ, el cual deberá contar con el acta de recibo a satisfacción total durante el plazo de ejecución establecido en el contrato, teniendo en cuenta el lugar de entrega enunciado en el presente estudio previo.

El Comité Económico Estructurador, realizará el análisis para determinar el precio de referencia para el bien 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.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

				ANDIREC LTDA NIT 900.271.287-3				ANZETY INGENIERIA S.A.S. NIT 901.257.667 - 4				SMART ECOPOWER S.A.S. NIT 900.530.670 - 3			
ITEM No. 1	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario sin iva	IVA 19%	Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Total (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Unitario sin iva	IVA 19%	Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Total (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Unitario sin iva	IVA 19%	Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Total (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)
1	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO 20.000 WATIOS VAC/60 HZ	UNIDAD	1	$ 110,504,202	$ 20,995,798	$ 131,500,000	$ 131,500,000.00	$ 113,445,378	$ 21,554,622.00	$ 135,000,000	$ 135,000,000.00	$ 109,235,000	$ 20,754,650	$ 129,989,650	$ 129,989,650.00

Para la proyección de los precios de referencia se toma la información de las cotizaciones y se procede a identificar la dispersión existente entre los valores cotizados, con el fin de realizar el estudio de mercado, para ello se da aplicabilidad a las medidas de tendencia central, menor valor del mercado, promedio del mercado, mediana del mercado y desviación estándar así:

				ANDIREC LTDA NIT 900.271.287-3				ANZETY INGENIERIA S.A.S. NIT 901.257.667 - 4				SMART ECOPOWER S.A.S. NIT 900.530.670 - 3										
ITEM No. 1	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario sin iva	IVA 19%	Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Total (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Unitario sin iva	IVA 19%	Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Total (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Unitario sin iva	IVA 19%	Valor Unitario (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	Valor Total (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	MENOR VALOR DEL MERCADO	PROMEDIO DEL MERCADO	MEDIANA DEL MERCADO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION ESTANDAR	COEFICIENTE DE DESVIACION	PRECIO REFERENCIA TOTAL IVA INCLUIDO 19%	METRICA UTILIZADA
1	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO 20.000 WATIOS VAC/60 HZ	UNIDAD	1	$ 110,504,202	$ 20,995,798	$ 131,500,000	$ 131,500,000.00	$ 113,445,378	$ 21,554,622.00	$ 135,000,000	$ 135,000,000.00	$ 109,235,000	$ 20,754,650	$ 129,989,650	$ 129,989,650.00	129,989,650.00	132,163,216.67	131,500,000.00	132,146,631.93	2,570,173.93	2%	129,989,650.00	MENOR VALOR DEL MERCADO

XI. PRECIO DE REFERENCIA Y PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis anterior, el criterio de selección del precio de referencia, se efectuó teniendo en cuenta la respectiva comparación entre los resultados de las medidas de tendencia central y el establecimiento del siguiente criterio estadístico (ver tabla) en cada uno de los ítems, preservando el principio de economía para administrar adecuadamente el recurso público y evitar detrimentos patrimoniales futuros:

RANGOS	MÉTRICA UTILIZADA
PRIMER RANGO (Entre 0% y 20%)	MENOR VALOR DEL MERCADO
SEGUNDO RANGO (Entre 21% y 40%)	MEDIANA DEL MERCADO
TERCER RANGO (41% y 50%)	MEDIA GEOMETRICA
CUARTO RANGO (MAYOR A 50%)	PROMEDIO DEL MERCADO

Nota: Para los bienes a adquirir objeto 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.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

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

NOTA 1: En la pregunta 4.1 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 (cuando aplique). Adicionalmente, deberá tener en cuenta que su propuesta no deberá superar el valor del presupuesto oficial (incluido IVA cuando aplique), el cual es de CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($129.989.650,00), el cual se encontrará descargando el formulario electrónico en formato Excel dentro de la pregunta 4.1 "FORMULARIO ELECTRÓNICO" del proceso dentro de la plataforma del SECOP II. **Esta pregunta cuenta para evaluación, participación en el proceso y adjudicación.**

NOTA 2: Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos. En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia IVA incluido según aplique, por ítem. De sobrepasar cualquiera de ellos incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 3: 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 el caso de oferentes, *a quienes no aplique el IVA*, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA del 19%. 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.

COSTO TOTAL DE LA NECESIDAD PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS Y PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES TOTALES	CANTIDADES PROYECTADAS	VALOR UNITARIO (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	COSTO TOTAL (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)	VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO MEDIANTE CDP (incluido IVA y demás gravámenes cuando aplique)
A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS							
1	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO 20.000 WATIOS VAC/60 HZ	UNIDAD	1	1	129.989.650,00	$ 129,989,650.00	$ 130,000,000.00
TOTALES						$ 129,989,650.00	$ 130,000,000.00

Moneda: Pesos Colombianos

Finalmente, frente a la información del Costo Total de la necesidad y posterior ajuste a las cantidades mínimas requeridas, se determina el presupuesto oficial del proceso el cual corresponde a la suma de **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($129.989.650,00)** incluidos impuestos y demás erogaciones, el cual no podrá ser superado al momento de realizar la oferta económica por cada uno de los proponentes interesados en el presente proceso de contratación.

NOTA 1: La ejecución y control del futuro contrato estará a cargo del supervisor, quien deberá basarse en la necesidad aprobada por el ordenador del gasto y en los precios de adjudicación.

El comité técnico estructurador verificó que el precio estimado incluyera:

El precio estimado incluye:

(i) Valor del bien
(ii) Impuestos
(iii) Las demás erogaciones necesarias para la óptima ejecución del contrato tal como es requerido por la entidad contratante.

XII. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD				TOTAL ADQUIRIR		LIMITACIÓN	
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	CANTIDADES	%	LLIMITACIÓN	%
A-02-01-01-004-006 MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS							
1	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO 20.000 WATIOS VAC/60 HZ	UNIDAD	1	1	100	0	0

NOTA 1: Los proponentes interesados en presentar propuesta para el presente proceso deberán tener en cuenta lo siguiente:

- En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, el oferente deberá tener en cuenta que, al momento de realizarse la evaluación económica, se toma como PRECIO DE REFERENCIA LOS VALORES TOTALES INCLUIDO IVA (Según Aplique), el cual se encontrará descargando el formulario electrónico en formato Excel dentro de la pregunta 4.1 "FORMULARIO ELECTRÓNICO" del proceso dentro de la plataforma del SECOP II. ***Esta pregunta cuenta para evaluación.***

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

- 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.

- 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.

- El proceso se adjudicará a un solo oferente por el valor ofertado sin superar el presupuesto asignado.

Nota 2: 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.

XIII. EJECUCIÓN

A. Plazo de ejecución:

El plazo para la ejecución del presente proceso será hasta el 10 de diciembre de 2024, contado a partir del día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militares, previa expedición del registro presupuestal.

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 ejecución o entrega:

El sistema de distribución eléctrico 20.000 WATIOS VAC/60 HZ deberá entregarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES en las instalaciones del Almacén General del Comando General de las Fuerzas Militares, ubicadas en la Avenida el Dorado, Carrera 54 No. 26-25 CAN, previa coordinación con el supervisor del contrato y el almacenista del Comando General de las FFMM.

XIV. FORMA DE PAGO:

El valor del contrato se cancelará mediante un único pago, posterior recibo a satisfacción total de los bienes y servicios requeridos, con cargo a los recursos de la vigencia 2024, 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 acta de recibo a satisfacción total del objeto del contrato 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 bienes y servicios entregados incluido IVA (Según porcentaje que aplique). 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, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Para efectos de pago el contratista deberá encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales, así:

La 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.

La 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. Igualmente deberá tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 209 del 12 de febrero de 2020 "Por la cual se adiciona el esquema de presunción de costos para los trabajadores independientes por cuenta propia y los trabajadores independientes con contratos diferentes a prestación de servicios personales conforme a su actividad económica".

En caso que la PERSONA NATURAL O JURÍDICA esté obligada a facturar electrónicamente, deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y en la resolución 000042 del 5 de mayo de 2020; al correo facturaciondiadf@cgfm.mil.co adjuntando copia en PDF de la respectiva resolución de facturación.

Nota.

(..) 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 debito (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 adquiriente, 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 "correo" 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. "

XV. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

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;

"...

ARTÍCULO 6o. DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS PROPONENTES. *<Artículo modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> 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 prestación de servicios de salud; ***contratos de Mínima Cuantía****; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole. En los casos anteriormente señalados, corresponderá a las entidades contratantes cumplir con la labor de verificación de las condiciones de los proponentes.*

En dicho registro constará la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización del proponente y su clasificación.

..."

Por lo anterior y teniendo en cuenta que es un proceso de selección por la modalidad de mínima cuantía, el RUP no se solicitará para este proceso.

XVI. TIPO DE CONTRATO: Contrato de bienes y servicios.

XVII. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la cuantía del proceso a adelantar y en vista que no supera el 10% de la Menor Cuantía del Comando General de las FFMM, la modalidad de Selección a adoptar es la de Mínima Cuantía; en cumplimiento con:

Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, Modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021, el cual reglamenta la modalidad de selección de Mínima Cuantía, y señala el procedimiento a seguir cuando la entidad desee adquirir bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda al 10% de la menor cuantía independientemente de su objeto.

Artículo 94 de la ley 1474 de 2011. Transparencia en contratación de Mínima Cuantía. Mediante el cual se adiciona el Artículo 2 de la ley 1150 de 2007. Estableciendo la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME:

EL PRESENTE PROCESO ES SUSCEPTIBLE DE LA LIMITACIÓN A MIPYME, toda vez que el presupuesto oficial corresponde a **CIENTO VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($129.989.650,00)**.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, y en atención a la cuantía del proceso, la presente convocatoria se podrá limitar a la participación de Mipyme que tengan como mínimo un (1) año de existencia, siempre y cuando se reciban solicitudes de por lo menos dos (02) Mipyme; para lo cual deberá manifestar por medio de Mensaje de SECOP II la solicitud de limitar la participación de Mipyme con el fin de lograr la convocatoria cerrada.

De conformidad con lo establecido en el "Artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021, *las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten*

recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes 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 PYMES US$	$ 125.000
Umbral PYMES COL$	$ 532.338.092

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 expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

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

Para efectos de dar oportunidad a que el presente proceso se cierre a Mipyme, estas deberán manifestar su interés de participar durante el término establecido de observaciones de invitación del presente proceso, las cuales deberán cumplir con los requisitos que se señalan a continuación:

1. La Mipyme debe acreditar su condición con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en la cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.
2. Acreditar su domicilio con el registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal de la empresa.
3. Las Mipyme conformadas por Consorcios o Uniones Temporales, deberán acreditar su condición por separado. (según aplique)

La manifestación de la participación de Mipyme deberá tramitarse dentro del término establecido en el CRONOGRAMA.

Nota: En caso de no obtener el número mínimo de dos (02) manifestaciones de interés para llevar a cabo la participación limitada a MIPYME, se dispondrá el proceso de selección de manera abierta, lo cual constará por medio de aviso en plataforma SECOP II.

En el evento de que la convocatoria del presente proceso sea limitada a Mipyme, solamente se aceptarán las ofertas de Mipyme, Consorcios o Uniones Temporales formados únicamente por Mipyme y promesas de sociedad futura suscritas por Mipyme.

Las MIPYME, que participen en la convocatoria limitada deben garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en la contratación.

XVIII. 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 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- 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 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- 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 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 1955 de 2019 "*Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad*", artículo 41 y 43.
- 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".
- 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 administrativo de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
- 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*".
- *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 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 199 de 2024 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación",
- 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.

A. Conclusiones del análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación.

El COGFM, protegiendo el erario de la entidad y optimizando el recurso público, analizó los precios del mercado, determinando como precio de mercado el promedio menor mediana dentro de las cotizaciones allegadas, al ser este el precio más favorable para la administración acogiéndose a las condiciones de mercado, permitiendo pluralidad de oferentes y propendiendo por la correcta administración del recurso público.

El precio estimado incluye:

i. Valor del bien.
ii. Impuestos que apliquen.
iii. Transporte hasta el lugar donde deberán entregar el bien.
iv. Las demás erogaciones necesarias para la óptima entrega del bien tal como es requerido por la entidad contratante.

B. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO.

Que el comité técnico estructurador en conjunto con el Departamento Conjunto de Recursos Estratégicos elaboró Matriz de aspectos e impactos ambientales asociados a la ejecución del futuro contrato y determinan las obligaciones contractuales necesarias para ejercer el control y/o disminución de impactos, así:

ETAPA CONTRACTUAL			
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Si el equipo usa pilas se debe preferir aquellas que usan pilas o baterías recargables.	En caso de que aplique, el contratista deberá anexar la ficha técnica del producto, donde se evidencie preferiblemente que las pilas son recargables o contiene batería recargable.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Los equipos electrónicos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales, mediante la ficha técnica del producto.	El contratista deberá suministrar la ficha técnica del producto, donde se evidencie el logo de Energy Star o el certificado de conformidad de Energy Star, o su equivalente u cualquier otra como unión europea, ángel azul, TCO 1999, TCO 2003, Cisne Nórdico entre otros.
Durabilidad de los insumos a adquirir	Agotamiento de recursos naturales	El contratista debe contar con el certificado de garantías, con la finalidad de dar durabilidad y vida útil del bien a suministrar.	El contratista debe suministrar el certificado de garantía.
Generación de residuos	Contaminación del suelo.	El contratista debe contar con un programa posconsumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los residuos electrónicos.	El contratista debe anexar el documento donde se evidencie que cuenta con un programa posconsumo y anexar la licencia ambiental de la empresa con la que se tiene alianza para la disposición final y/o aprovechamiento de los residuos en caso de ser generados.
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo y rellenos sanitarios	Los empaques y embalajes de los insumos a suministrar deben ser en material reciclable o reutilizable y se debe minimizar cantidad, sin que afecte la protección de la dotación, dentro de la oferta esto debe estar explícito.	El contratista deberá suministrar la ficha técnica, el cual el supervisor deberá verificar que los embalajes sean en empaques que se puedan separar en la fuente y se puedan reciclar.

C. 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 el evento de que el proponente sea una persona natural 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".

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

La verificación se realizará conforme a lo establecido en el Numeral 5º 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, 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".

Requisitos Habilitantes

De igual forma y en cumplimiento de la exigencia de las condiciones técnicas, de experiencia, capacidad jurídica, 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 JURIDICA

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.

La oferta que cumpla con los documentos solicitados será considerada como elegible habilitado.

B. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica se efectuará, únicamente respecto a la oferta que presente *el precio más bajo de la sumatoria de los precios unitarios IVA incluido 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 la "PROPUESTA ECONÓMICA". (Numeral 4º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el numeral 5. del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del artículo 2 del Decreto 1860 de 2021).

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 TECNICA

El Proponente que oferte el bien requerido de conformidad con las especificaciones técnicas, será considerado como habilitado técnicamente.

1. 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 del contrato, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso con valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

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 experiencia que se acredita con empresas particulares o privadas, debe acompañar la certificación, con la respetiva Factura de compra venta o factura electrónica donde se pueda evidenciar el negocio jurídico realizado por el proponente.

Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias.

Nota 2: EL MDN-COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya la información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.

Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTOCERTIFICACIONES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA HABILITANTE.

Nota 4: Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles

2. PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: N/A

El proponente deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato.

3. CERTIFICACIONES 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.

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 (Según aplique):

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)"

En el evento de que el proponente sea una persona natural con trabajadores a cargo 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 (Resolución 0312 de 2019).

4. DOCUMENTACIÓN:

El proponente deberá aportar con la oferta los siguientes documentos:

1. **MANUALES:** El oferente junto con la oferta deberá entregar los manuales de operación y mantenimiento de la totalidad de los equipos, en su idioma original y traducidos al español.

2. **PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO:** El oferente debe certificar que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso se compromete a realizar pruebas de funcionamiento y operación en cumplimiento de las especificaciones de acuerdo con las recomendaciones de UIT (*Unión Internacional de Telecomunicaciones*) y demás normatividad a nivel nacional e internacional, para garantizar un correcto funcionamiento bajo todas las condiciones ambientales, topográficas y de operación.

3. **GARANTÍA TÉCNICA:** El contratista seleccionado deberá garantizar que todos rectificadores a suministrar serán nuevos y de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones pactadas. Así mismo, se obliga a reparar o reemplazar a sus expensas aquellos, equipos, materiales y partes que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación, por un término de dos (02) años contado a partir de la fecha del recibo a satisfacción de los equipos.

   El contratista se compromete a efectuar la reparación del rectificador con un máximo de 30 días en el país o máximo noventa (90) días calendario para reparación en el exterior.

   El contratista se compromete a que por cada rectificador suministrado que sea enviado a reparación y de acuerdo con el nivel de criticidad de la falla, deberá entregar en reemplazo y mientras dure la reparación un repuesto de idénticas características y que cumpla con todas las especificaciones y funcionalidades que garanticen el servicio.

NOTA 1: Las pruebas en mención se deberán realizar en coordinación con el supervisor del contrato, con el acompañamiento permanente del personal técnico del Departamento Conjunto de Comunicaciones J6 del Comando General de las Fuerzas Militares. Para lo cual se efectuarán las siguientes pruebas:

- Se verificará el voltaje de trabajo con una fuente variable a la entrada.
- Se realizará prueba de corto circuito.
- Se verificará máxima potencia por módulo.
- En caliente se extraerán módulos rectificadores y de control.
- Se hará simulación de falla de AC.
- Prueba de alarmas.
- Verificará la gestión local y remota.
- Verificación funcionamiento LVD.
- Verificación de los SLOT.

NOTA 2: Las pruebas se realizarán en las instalaciones del Comando General Departamento Conjunto de Comunicaciones J6, en la ciudad de Bogotá D.C., Carrera 54 No. 26-25 CAN.

4. **GARANTÍA TÉCNICA ADICIONAL:** El oferente debe certificar que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso garantizará que todos los rectificadores a suministrar serán nuevos y de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones pactadas. Así mismo, se obliga a reparar o reemplazar a sus expensas aquellos, equipos, materiales y partes que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación, por un plazo mínimo de dos (02) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de los equipos.

   NOTA 1: Para efectuar la reparación del rectificador se contará con un máximo de 30 días en el país o máximo noventa (90) días calendario para reparación en el exterior.

   NOTA 2: Por cada rectificador suministrado que sea enviado a reparación y de acuerdo con el nivel de criticidad de la falla, se deberá entregar en reemplazo y mientras dure la reparación un repuesto de idénticas características y que cumpla con todas las especificaciones y funcionalidades que garanticen el servicio.

5. El oferente debe certificar que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso entregará con los inventarios de módulos tarjetas y componentes, con el fin de verificar uno a uno, los elementos descritos en las especificaciones técnicas.

6. El oferente debe certificar que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso entregará planos de instalación, planos de cableado, diagramas de interconexión, señalización, interfaces, disponibilidad de puertos y demás información técnica que sea requerida y deba ser tenida por el Departamento Conjunto de comunicaciones J6, para las labores técnicas de operación.

7. El oferente debe certificar que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso proveerá todos los instrumentos, herramientas especiales y equipos que se requieran durante la ejecución de las pruebas.

8. El oferente debe certificar que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso realizará una transferencia de conocimiento de la instalación de los rectificadores al personal del Departamento Conjunto de comunicaciones J6 del Comando General de las Fuerzas Militares.

D. Criterios de Ponderación N/A

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

2.3Finalmente, 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.

c. 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.

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 oferta Económica supere el presupuesto oficial asignado para el presente proceso.
8. 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.
9. Cuando el precio ofertado en alguno de los ítems sea cero pesos ($0.00), vacío o espacio en blanco.
10. 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).
11. 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).
12. 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).
13. 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.
14. Cuando el proponente se encuentre incurso dentro de las inhabilidades del art. artículo 43 de la Ley 1955 de 2019.
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 antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Por no encontrarse al día en las obligaciones correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.
21. 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
22. 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".
23. Cuando el proponente no cumpla con el compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas, exigidas en el presente proceso de selección.
24. Cuando el proponente no acredite la experiencia.
25. 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".
26. Toda otra causa contemplada en las normas legales vigentes.

E. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Se adjudicará el presente proceso, en **FORMA TOTAL**, a aquella oferta de menor precio total incluido IVA y demás erogaciones que se encuentre habilitada jurídicamente, técnicamente y que cumpla con la evaluación económica, por el valor de la propuesta presentada.

F. 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 riesgos 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	DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSEUCNEICA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION 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 inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo	Cuando
1	ESPECIFICO	EXTERNO -INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Deficiente descripción de las especificaciones técnicas o caracteristicas del bien y/o servicio	El bien y/o servicio recibido no está conforme al objeto del contrato	3	2	5	MEDIO	COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR	Reducir la probabilidad de concurrencia del evento estableciendo especificaciones técnicas claras	1	1	2	BAJO	SI	comité técnico estructurador y gerente del proyecto	una vez se identifique	antes de la etapa de selección	Realizar el análisis de observaciones realizadas en procesos anteriores a fin de minimizar el riesgo	Durante la estructuración de la parte técnica
2	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	ECONOMICO	Inadecuada proyección de los precios de mercado	El precio de referencia no corresponde al precio real de mercado	3	2	5	MEDIO	COMITE ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Verificar la proyección de los precios referencia	2	1	3	BAJO	NO	COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Durante la estructuración de estudios previos	Hasta antes de la publicación del proceso	Una vez se alleguen las cotizaciones de los diferentes proponentes	Cuando se elabore el estudio previo que será presentado al comité de Adquisiciones
3	GENERAL	INTERNA	PLANEACION	ECONOMIC A	Cotizaciones con valores que no se ajustan a la realidad del mercado	Sobrecostos para la entidad	3	4	5	MEDIO	COMITE ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Estudio de mercado y análisis del sector basado en cotizaciones correspondientes al objeto a contratar	1	2	3	BAJO	NO	COMITE ECONOMICO ESTRUCTURADOR	Etapa de estructuración de estudios previos	Cuando se publican los estudios previos y la invitación	Búsqueda del mayor número de cotizaciones posibles y comparación de las mismas	Cada vez que se reciba una cotización
RIESGOS JURIDICO																						
1	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	JURIDICO	Los proponentes no tienen la capacidad jurídica para la presentación de la oferta	Inhabilidad de los oferentes	3	3	6	ALTO	COMITE JURIDICO ESTRUCTURADOR	Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten oferta	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURIDICO 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

2	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACION	JURIDICO	Falta de la debida representación legal	NO firma el contrato	3	2	5	MEDIO	COMITE JURIDICO ESTRUCTURADOR	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURIDICO 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
3	ESPECIFICO	INTERNO- EXTERNO	EJECUCION	JURIDICO	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	4	5	MEDIO	CONTRATISTA CONTRATANTE	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce el incumplimiento del contratista por parte del supervisor del contrato	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	Mensualmente
4	ESPECIFICO	INTERNO-EXTERNO	SELECCIÓN	JURIDICO	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	3	5	MEDIO	CONTRATISTA- CONTRATANTE	Modificación a las condiciones iniciales del valor del contrato bien sea por aumento o disminución de impuestos	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce el incumplimiento del contratista por parte del supervisor del contrato	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	Mensualmente
5	ESPECIFICO	INTERNO EXTERNO	EJECUCION	JURIDICO	Cambios en la reglamentación legal aplicable al proceso	Cambios en las condiciones iniciales pactadas en el contrato	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA - CONTRATANTE	Supervisión constante en la ejecución del contrato,	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del	A través de reuniones de trabajo y cronograma del contrato	Periódicamente
6	ESPECIFICO	INTERNO-EXTERNO	EJECUCION	NATURAL	La ejecución del contrato se realice en tiempos distintos a los programados por razones del cambio climático	Generación de prorrogas y entorpecimiento de la producción de las áreas que presentan la necesidad	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	verificación de la normatividad relacionada al cambio climático.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce el incumplimiento del contratista por parte del supervisor del contrato	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente
7	GENERAL	INTERNO-EXTERNO	EJECUCION	SOCIAL O POLÍTICO	Riesgo derivado de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, generando demoras en la oportuna respuesta a los requerimi	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	Verificación de las condiciones sociales.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce los cambios en las condiciones sociales	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente

					del contrato (huelgas, paros, problemas de orden público.	entos de la entidad contratante.															
8	GENERAL	INTERNO-EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Riesgo derivado eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnostico están fuera del control de las partes.	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, generando demoras en la oportuna respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	verificación de las condiciones y normas expedidas en relación con el desastre natural.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez suceden los eventos naturales	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente

G. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.1 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 estos sirve para respaldar el cumplimiento 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:

- Garantía en la etapa precontractual: N/A
- Garantía en la etapa contractual

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 DEL BIEN:	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más 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.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:	La cual debe contener los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9, numeral 3, 3.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente a 200 SMMLV, y permanecerá vigente dentro del plazo de ejecución del contrato 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.

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 bienes 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 bienes 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".

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 más 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

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

Teniendo en cuenta lo establecido en los artículos 2.2.1.1.2.1.1. y S.S del Decreto 1082 de 2015, en los que se excluye a la modalidad de Selección de Mínima cuantía, en lo que respecta al análisis y aplicación de los Acuerdos Comerciales, no se efectuará estudio alguno sobre este aspecto y no será sometido al capítulo de compras públicas.

Lo anterior guarda relación con lo indicado en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública, pues en este tipo de procesos no hay aplicación del puntaje correspondiente a la Ley 816 de 2003, razón por la cual no es necesario de analizar si un Acuerdo Comercial es aplicable o no.

XIX. COMITÉS.

a. Gerente del proyecto:

MY. FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Cargo: Jefe de Área apoyo externo RIC
Teléfono: 3105865084
Correo electrónico: fabisua@cgfm.mil.co

b. Comité técnico estructurador:

SS. GOLU MINA YESID
Cargo: Diseñador Soluciones de Energía – DIPGE
Correo electrónico: yesigol@cogfm.mil.co
Teléfono: 3104676898

c. Comité técnico evaluador:

SS. GIL AMAYA NELSON JAVIER
Cargo: Técnico operario Energía
Correo electrónico: nelsgil@cogfm.mil.co
Teléfono: 3223999785

d. Supervisor del contrato:

CT. ARAGÓN ROJAS DUBAN FERNEY
Cargo: Jefe de Área Formulación Estratégica
Correo electrónico: Dubaara@cgfm.mil.co
Teléfono: 3123679378

e. Comité Jurídico Estructurador:

PS. JHON FREDY GALVIS MUÑOZ

f. Comité Económico Estructurador:

PS. ANA CAROLINA HERNANDEZ

g. Comité Jurídico Evaluador:

LEIDY MARTINEZ CABREJO

h. Comité Económico Evaluador:

GINNA LIZZETH ACEROS BAEZ

Firmas:

MY FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Gerente de Proyecto

SS. GOLU MINA YESID
Comité Técnico Estructurador

PS. JHON FREDY GALVIS MUÑOZ
Comité Jurídico Estructurador

PS ANA CAROLINA HERNANDEZ
Comité Económico Estructurador

ANEXO
ESPECIFICACIONES TECNICAS

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO 20.000 Watios VAC/60 HZ		
Rectificador de alta frecuencia	**Características de entrada**	Tecnología: Alta frecuencia. Voltaje de entrada: Nominal: 208 a 277 Vac Operacional: 187 a 312 Vac Extendido: 90 a 187 Vac Frecuencia: 45 a 66 Hz. Factor de Potencia: >0.99. (50 a 100% carga) THD <5% (@ 208Vac). Eficiencia: 95.3%
	Características de salida	Voltaje de salida: 42 a 60 Vdc Corriente salida: 74 A @ 54VDC. (83.3 A max 48V) por modulo Acústica: <60dBa @ 1m (3ft) Voltaje de flotación: 48 – 58. VDC. Potencia de salida: Mínimo 4000 W continuos por modulo Regulación de carga: <±0.5% (estático) Regulación de línea: <±0.1% (estático)
	Características generales	Tipo de instalación: En rack de 23" abierto. Configuración: 4+1 (5) módulos. Temperatura de operación: De -40 a 70 °C. Alarmas: Con leds de señalización y alarmas para: Estado encendido o apagado. Alarma general de falla. Normas: Debe cumplir como mínimo con: CSA C22.2 No 60950-1-03 UL 60950-1 CE marked IEC/EN 60950-1
Módulo de control	**Parámetros Operacionales mínimos programables:**	. Ajuste de voltaje de flotación. . Ajuste de voltaje de igualación. . Ajuste de sobretensión. . Ajuste de modo (Ecualización y flotación). . Ajuste de baja tensión y desconexión de carga por bajo voltaje, entre otros. Tipo de instalación: En rack de 23".
	Requerimiento técnico:	Los módulos rectificadores no podrán quedar fuera de servicio en caso de falla de modulo monitor o módulo de gestión de los rectificadores. Para tal efecto los módulos rectificadores deben seguir funcionando sin el módulo controlador. El módulo controlador se debe poder retirar en caliente en caso de falla. Monitoreo y control: Corriente de salida de equipos, Voltaje en barra de distribución, Corriente de carga y descarga de baterías.
	Características generales	Módulo de comunicación: El sistema rectificador debe contar con el módulo de supervisión, el cual debe poderse configurar en sitio y remotamente por medio de Ethernet, y contar con la opción del protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol). Se deberá suministrar los elementos necesarios de software y hardware (Cables, conversores, conectores, MIBS (Base de Información Gestionada, etc.) para gestionar a través de SNMP. Lo anterior, para efectos de aproximación de fallas y diagnóstico. Así mismo, se deberá incluir las pruebas de gestión en los protocolos de recepción. Controlador del sistema: El controlador debe permitir al usuario monitorear en tiempo real el

		estado del sistema, tal como tensión de salida y estado de alarmas. Visualización: La unidad de control deberá indicar mediante display digital variables de consumo, voltaje y corriente por parte de las cargas conectadas. Monitoreo y control: Corriente de salida de equipos, Voltaje en barra de distribución, Corriente de carga y descarga de baterías.
Partes y piezas, Montaje y Operación	Tablero eléctrico de distribución de corriente directa y acometida eléctrica:	La alimentación a los equipos (cargas) se hará mediante un tablero eléctrico de distribución con capacidad para veinticuatro (24) breaker dentro del Rack de las siguientes capacidades: 4 breaker termo magnéticos de 20 amperios, 4 breaker termo magnéticos de 100 amperios, 1 breaker de 60 amperios, 5 breaker termo magnéticos de 15 amperios, 2 interruptores termo magnéticos de 10 amperios, 4 breaker de 5 amperios, 4 breaker termo magnéticos de 3 amperios. Aterrizaje: Polo positivo a tierra con su respectivo barraje. Bypass de emergencia: El rectificador debe tener Bypass para desactivar el LVD (Desconexión por Bajo Voltaje). Protecciones: Protección contra cortocircuito, Protección contra sobre voltaje a la salida, apagando el rectificador, el sistema rectificador debe tener un panel para desconexión por bajo voltaje (LVD). Alimentación del Rectificador: Debe efectuarse a través de interruptor termo magnético para la capacidad final del rectificador alimentando cada módulo del equipo por separado, ubicado en el tablero de AC. (TBAC) con cable dimensionado para cada módulo, de acuerdo con distancia y potencia que suministra. Sistemas de protección de transitorios de corriente directa: Los rectificadores deberán venir equipados con un protector de transitorio de 40KA o mejor para -48VDC, con tiempo de respuesta <25 nanosegundos y debe estar ubicado en el bastidor principal y protegerá los circuitos de corriente continua y la unidad de supervisión y control, debe venir con su respectivo Breaker que permita la desconexión de la protección. Compensación de voltaje por temperatura: El sistema rectificador debe tener la opción de compensación de temperatura para lo cual debe tener una termocupla conectada a los acumuladores de energía. Mantenimiento sin interrupción del servicio: Debe permitir retirar o remplazar módulos en caliente. Alimentación de acumuladores de energía industrial para telecomunicaciones: El sistema debe permitir la medición de la corriente de carga y descarga de los acumuladores, debe tener uno (1) breaker bipolar de 200 amperios protegido en polo negativo del banco.

PRUEBAS
El contratista se compromete a realizar pruebas de funcionamiento y operación del rectificador, en cumplimiento de las especificaciones de acuerdo con las recomendaciones de UIT (*Unión Internacional de Telecomunicaciones*) y demás normatividad a nivel nacional e internacional, para garantizar un correcto funcionamiento bajo todas las condiciones ambientales, topográficas y de operación. Las pruebas en mención se realizarán en coordinación con el supervisor del contrato, con el acompañamiento permanente del personal técnico del Departamento Conjunto de Comunicaciones J6 del Comando General de las Fuerzas Militares. Para lo cual el contratista

efectuará las siguientes pruebas:

- Se verificará el voltaje de trabajo con una fuente variable a la entrada.
- Se realizará prueba de corto circuito.
- Se verificará máxima potencia por módulo.
- En caliente se extraerán módulos rectificadores y de control.
- Se hará simulación de falla de AC.
- Prueba de alarmas.
- Verificará la gestión local y remota.
- Verificación funcionamiento LVD.
- Verificación de los SLOT.

. Las pruebas se realizarán en las instalaciones del contratista seleccionado, en la ciudad de Bogotá D.C. Los equipos deberán entregarse con los inventarios de módulos tarjetas y componentes, con el fin de verificar uno a uno, los elementos descritos en las especificaciones técnicas.
. El contratista deberá entregar los manuales de operación y mantenimiento de la totalidad de los equipos, en idioma español preferiblemente.
. Adicionalmente, el contratista deberá entregar planos de instalación, planos de cableado, diagramas de interconexión, señalización, interfaces, disponibilidad de puertos y demás información técnica que sea requerida y deba ser tenida por el Departamento Conjunto de comunicaciones Conjunto para labores técnicas de operación.
. El contratista proveerá todos los instrumentos, herramientas especiales y equipos que se requieran durante la ejecución de las pruebas.
. El oferente debe anexar en su propuesta el certificado de entrenamiento del ingeniero especialista que realizará la transferencia de conocimiento al personal del Comando General de las Fuerzas Militares que realizará la instalación de los rectificadores, esta certificación deberá ser emitida por el fabricante de los equipos ofertados.

GARANTÍA TÉCNICA

El contratista seleccionado deberá garantizar que todos rectificadores a suministrar serán nuevos y de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones pactadas. Así mismo, se obliga a reparar o reemplazar a sus expensas aquellos, equipos, materiales y partes que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación, por un término de dos (02) años contado a partir de la fecha del recibo a satisfacción de los equipos.

. El contratista se compromete a efectuar la reparación del rectificador con un máximo de 30 días en el país o máximo noventa (90) días calendario para reparación en el exterior.

. Por cada rectificador suministrado que sea enviado a reparación y de acuerdo con el nivel de criticidad de la falla, el contratista deberá entregar en reemplazo y mientras dure la reparación un repuesto de idénticas características y que cumpla con todas las especificaciones y funcionalidades que garanticen el servicio.

CONDICIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

. Los equipos deben contemplar la eficiencia energética, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos naturales.
. El Contratista deberá garantizar que los materiales utilizados para el empaque y embalaje de los elementos sean reciclables y de baja carga contaminante.

MY. FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Gerente de Proyecto

SV. YESID GOLU MINA
Comité técnico Estructurador