ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Bogotá,
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESTINADOS A RESPALDAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL CASANARE Y LA SUINA UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

Perspectiva económica para Colombia en el 2026

La economía colombiana transita por una fase de recuperación paulatina, con señales alentadoras en el consumo, el mercado laboral y algunos sectores productivos. El crecimiento proyectado del PIB —2,6 % en 2025 y 3,0 % en 2026— refleja una reactivación impulsada por la demanda interna, especialmente por el consumo de los hogares, que ha ganado tracción gracias al proceso de desinflación y al ingreso récord por remesas. Sectores como entretenimiento, agro y comercio minorista lideran la recuperación, mientras se espera una mejora en la construcción para el próximo año. Sin embargo, esta reactivación no es lineal ni homogénea: enfrenta tensiones estructurales, presiones fiscales y una inversión aún débil.

En el plano internacional, Colombia navega en un entorno convulsionado por tensiones geopolíticas, guerra comercial y volatilidad financiera. En este contexto, las economías emergentes de la región se perfilan como destinos atractivos para capitales globales, gracias a diferenciales de tasas reales y oportunidades de carry-trade. Las elecciones en Chile, Colombia y Brasil reavivan el interés por posibles giros políticos que podrían redefinir el rumbo económico regional.

A nivel interno, el país se prepara para una transición transformadora en 2026. La inflación, aunque en descenso, se mantendrá fuera del rango meta por sexto año consecutivo, afectada por la persistencia en servicios, alimentos y el efecto de la indexación salarial. La política monetaria seguirá siendo cauta: se proyecta una tasa de interés de 8,25 % al cierre de 2026, aún en terreno contractivo.

En paralelo, el gasto público, que ha sido motor de crecimiento y empleo, enfrenta límites estructurales. Los déficits fiscales —entre 6,5 % y 7,1 % del PIB— reflejan una presión creciente sobre la sostenibilidad macroeconómica. La activación de la cláusula de escape de la regla fiscal permitirá mantener este ritmo de gasto, pero también exigirá reformas profundas para evitar un mayor deterioro.

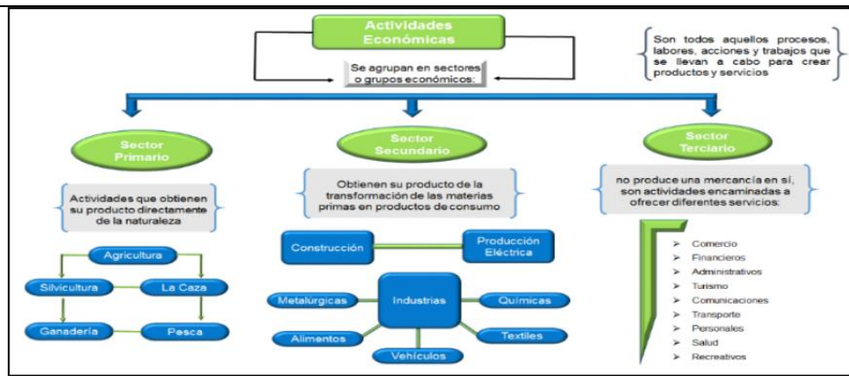
La economía colombiana muestra una dualidad estructural: el consumo representa el 77 % del PIB, mientras la inversión se mantiene rezagada en torno al 17 %. Esta composición limita el crecimiento potencial y evidencia un desplazamiento de recursos que compromete la capacidad de expansión futura. En este escenario, la transición hacia un modelo más equilibrado será clave. Como en un triatlón, el éxito no depende solo del rendimiento en cada disciplina, sino de la calidad de las transiciones. Colombia deberá desacelerar el gasto, fortalecer la inversión y planificar con precisión sus próximos pasos. La reactivación es una carrera de largo aliento, y 2026 será el año en que se definan las condiciones para sostenerla o perder el ritmo.

https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-economicas-2026

ANÁLISIS - ESTUDIO DEL SECTOR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el Manual de Colombia Compra Eficiente - “Guía para la elaboración de estudios del sector” se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con la Guía de elaboración de estudios del sector, se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:



Fuente: *https://brainly.lat/tarea/13432858*

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación de los recursos forestales y Minería.

El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes: Elaboración de metal y fundición, Producción de automóviles, Producción textiles, Industria química, Fabricación, Energía e Ingeniería.

El sector terciario está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados. Ejemplos del sector terciario serían los siguientes: Transporte, Distribución, Turismo, Entretenimiento, Finanzas y Administraciones Públicas.

Los nuevos sectores económicos: sector cuaternario y quinario: Con la irrupción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de los servicios digitales han surgido diversas actividades económicas con especificidades propias que han dado lugar a sectores productivos de nuevo cuño: el sector cuaternario o de la información y el sector quinario.

El sector cuaternario comprende las actividades económicas basadas en labores intelectuales o en la denominada economía del conocimiento. Así, su valor se obtiene a partir de ideas científicas. Fundamentalmente, este nuevo sector nace de la I+D+i, de la investigación, el desarrollo y la innovación; unas actividades propias del sector secundario e industrial, pero que por su importancia estratégica y sus modos propios de producción actualmente permiten hablar de ellas como un sector diferenciado del resto. Algunos ejemplos de sector cuaternario serían los siguientes: Tecnología de la información, Investigación científica, Cultura, Educación y Consultoría.

No existe un consenso unánime entre los estudiosos sobre la existencia de un quinto sector de actividad, ya que muchos lo consideran una extensión del sector terciario. Sin embargo, la definición más generalizada es la que considera el sector quinario como una rama de la economía enfocada a la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos con la ayuda de la ciencia de datos y las nuevas tecnologías. Además, según la descripción realizada por algunos economistas, dentro de este sector también se puede incluir a las organizaciones sin ánimo de lucro, así como a todas aquellas que buscan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Entre los ejemplos del sector quinario cabe destacar los

siguientes: Oficiales del gobierno, Directivos de grandes empresas, Líderes científicos, Legisladores, Directivos de ONG y Líderes tecnológicos.

Como hemos podido observar todos los sectores económicos son importantes para abastecer las necesidades básicas de la población y contribuir al desarrollo económico. Una buena planificación de los diferentes sectores productivos garantiza la prosperidad y sostenibilidad de cualquier región.

Basados en lo anterior se puedo concluir que el presente proceso cuyo objeto es "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESTINADOS A RESPALDAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL CASANARE Y LA SUINA UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS". corresponde al SECTOR SECUNDARIOS Y/O TERCIARIO.

CONTEXTO ECONÓMICO

- **UVT (Unidad de Valor Tributario):**

  UVT 2026 Mediante Resolución 000238 del 15 de diciembre de 2025, se da a conocer el valor de la UVT que regirá en el 2026, COP $52.374, El valor tuvo un incremento del 5,17% frente al valor de la UVT vigente para el 2025 (COP$49.799).

- **Tasa de interés moratorio:**

  La tasa de interés moratorio de la DIAN para obligaciones tributarias en febrero de 2026 es de 23,23% efectivo anual. Esta tasa aplica para pagos realizados entre el 1 y el 28 de febrero de 2026, lo que representa un aumento respecto a enero de 2026, cuando la tasa se situó en 22,36%.

- **Tasa de Usura:**

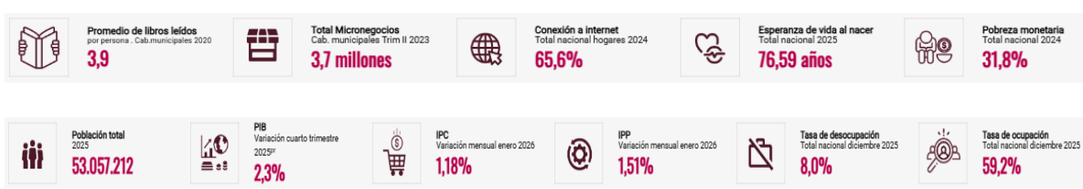
  La tasa de usura en Colombia para febrero de 2026 se sitúa en 25,23% efectivo anual para créditos de consumo y ordinarios, marcando el límite máximo de interés que las entidades financieras pueden cobrar entre el 1 y el 28 de febrero de 2026, según informó la Superintendencia Financiera de Colombia.

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en Colombia

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Decretos del Gobierno Nacional
2019	$828.116,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$877.803,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$908.526,00	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$1.000.000,00	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$1.160.000,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$1.300.000,00	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	$1.423.500,00	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	$1.750.905,00	1469 de diciembre 29 de 2025

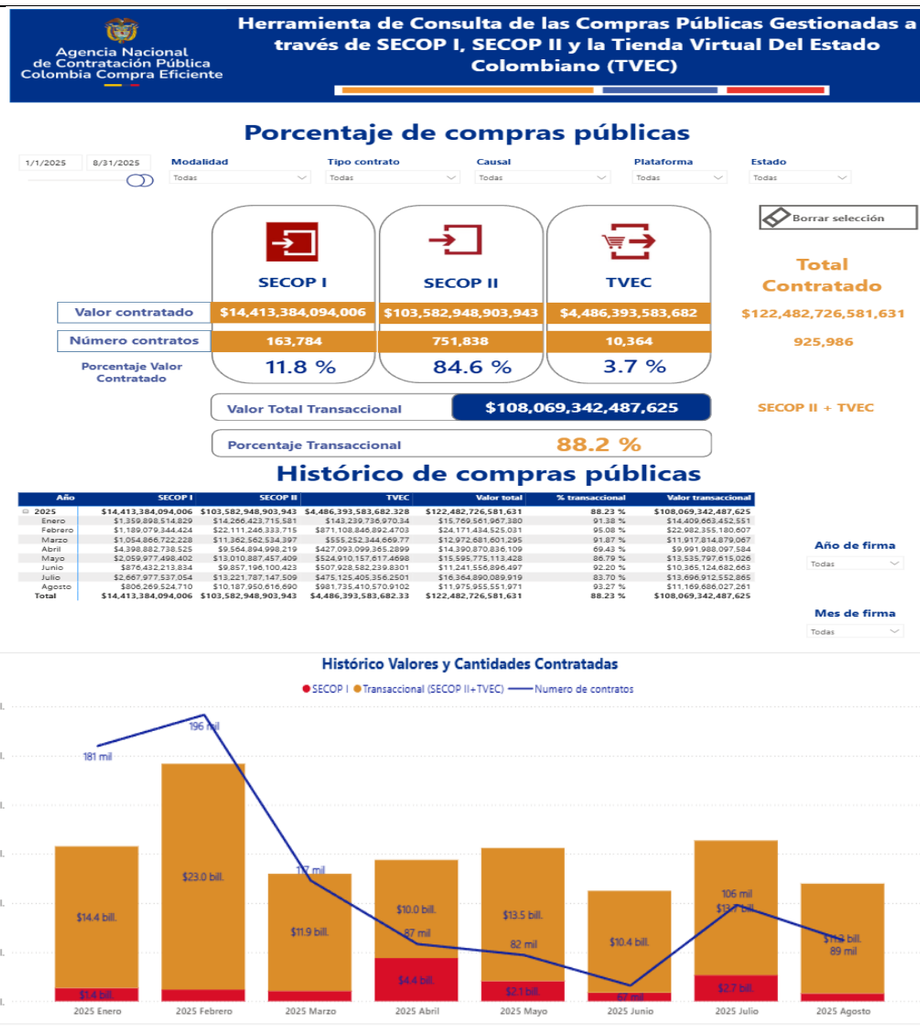
Fuente: Ministerio del Trabajo (www.mintrabajo.gov.co) y decretos del Gobierno Nacional (www.presidencia.gov.co).

Indicadores Económicos (a 18 de febrero de 2026)



Porcentaje de compras públicas vigencia 2025:

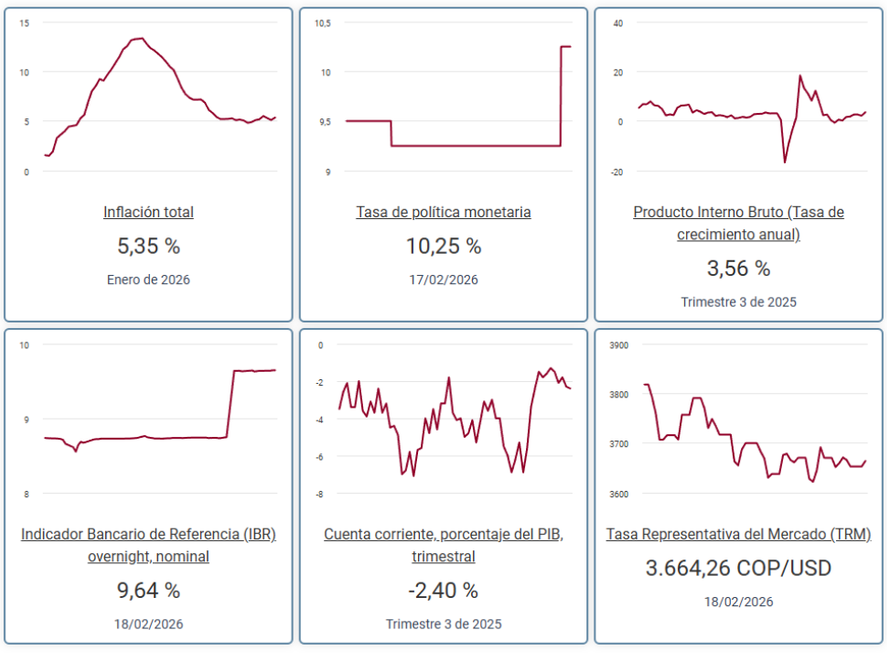
De conformidad con la Herramienta de consulta de las compras públicas gestionadas a través del SECOP I, SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), del 01 de enero de 2025 al 31 de agosto de 2025, se evidencia en el siguiente comportamiento:



INFORMACIÓN ECONÓMICA POR CONSIDERAR PARA EL SECTOR

INDICADORES MACROECONÓMICOS

Los indicadores macroeconómicos miden el comportamiento general de la economía de un país o región. Aquí tienes algunos de los más importantes:

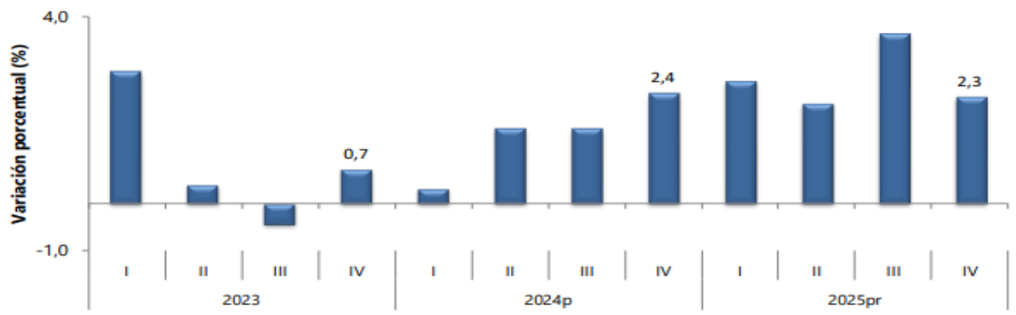


Fuente: Banco de la República [1]

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Información cuarto trimestre 2025: En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.

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



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
prpreliminar
pprovisional

Fuente: DANE, PIB_T

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

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

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

En el cuarto trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024; las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no 4 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) IV trimestre de 2025 pr diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

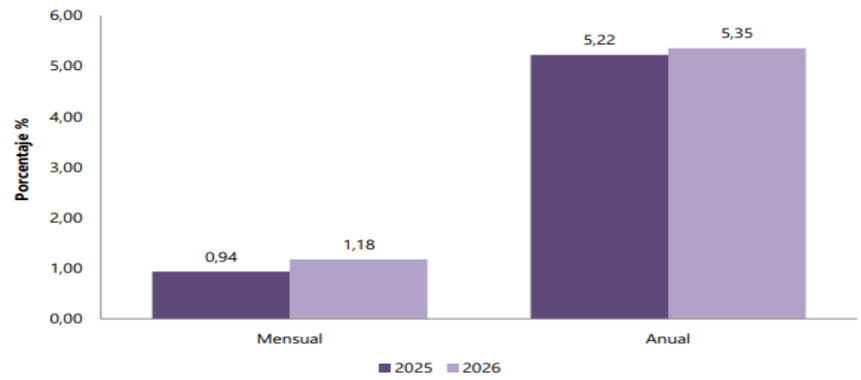
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

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

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

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Fuente: Dane[2]

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%):

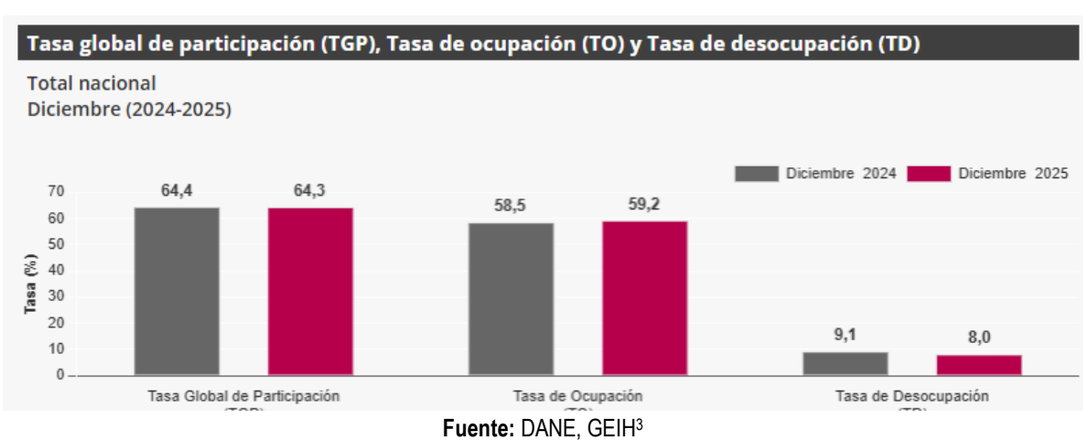
- Restaurantes y hoteles (2,94%)
- Transporte (2,14%)
- Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%)
- Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%)
- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%)
- Salud (1,21%)

Por debajo se ubicaron:

- Bienes y servicios diversos (0,79%)
- Recreación y cultura (0,50%)
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%)
- Prendas de vestir y calzado (0,18%)
- Información y comunicación (0,06%)
- Educación (0,00%).

TASA DE DESEMPLEO

Para el mes de diciembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3% y la tasa de ocupación en 59,2%, mientras que en diciembre de 2024 estas tasas fueron 64,4% y 58,5%, respectivamente.

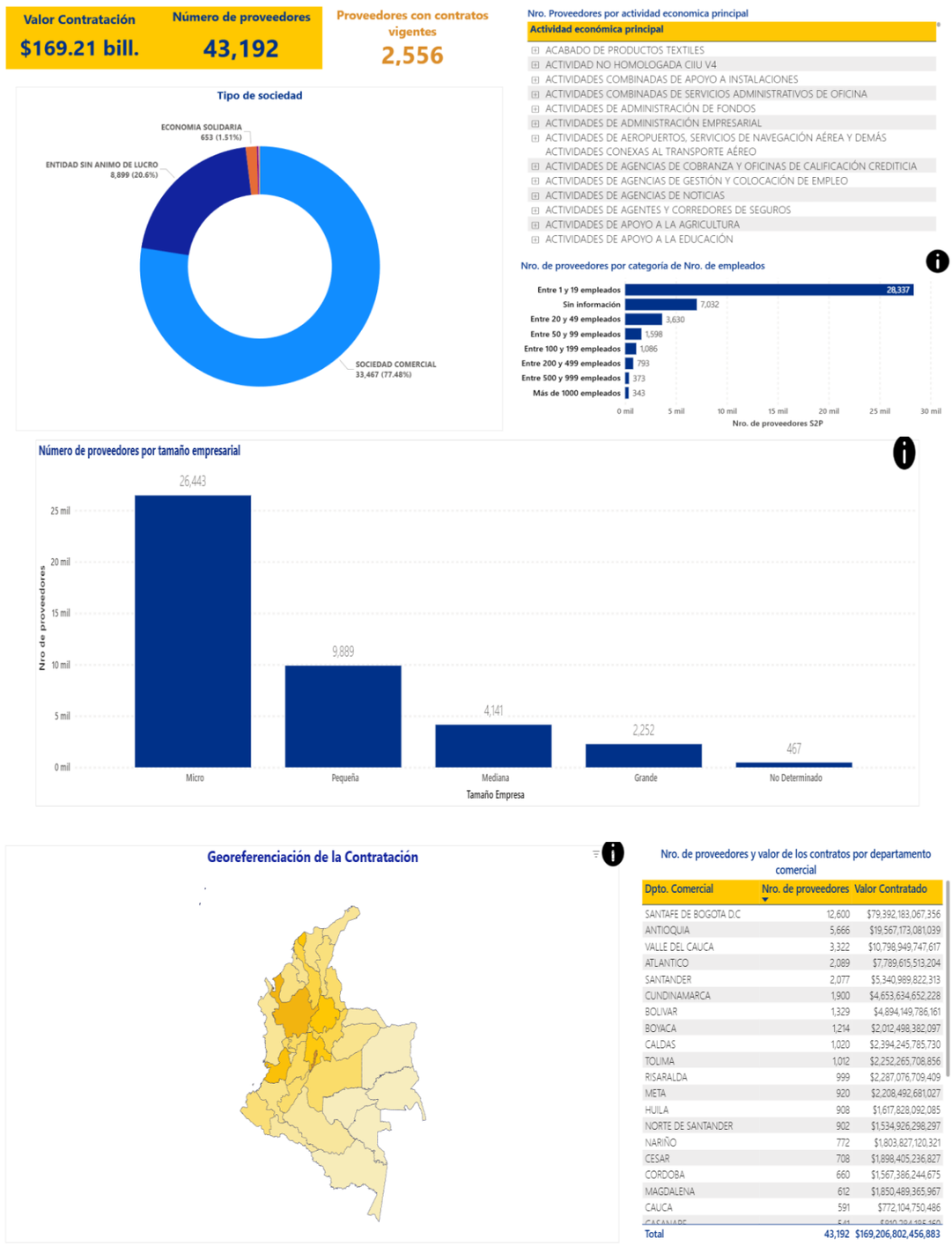


Fuente: DANE, GEIH[3]

En diciembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, mientras que en el mismo mes de 2024 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7%, en tanto que en diciembre de 2024 fue 66,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,5%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (60,1%).

Análisis proveedores SECOP II:

Este panorama lo deberá tener en cuenta a la hora de formular su oferta económica.



Participación de proveedores en los procesos de compra publica

La adquisición de los bienes y/o servicios objeto del presente proceso, **NO** hacen parte de los bienes y servicios destinados para la seguridad y defensa nacional, por lo anterior, no se le dará aplicabilidad a la ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007.

En esa medida los bienes, podrán ser de origen nacional o extranjero de acuerdo con las características exigida en las especificaciones técnicas, por lo tanto, para la presente contratación se garantizará la participación de todos los oferentes en

condiciones competitivas de calidad, oportunidad, precio y que en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de origen nacional en el mercado.

1.2 REGULATORIO:

1. Constitución Política de Colombia de 1991.
2. Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".*
3. Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".*
4. 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".*
5. Ley 1437 de 2011 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
6. Ley 2294 de 2023 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. *"Colombia Potencia Mundial de la Vida".*
7. Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*
8. El Código de Comercio y el Código Civil y demás disposiciones concordantes.
9. Decreto 4170 de 2011 *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- , se determinan su objetivo y estructura".*
10. 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".*
11. Decreto 1860 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 públicas y se dictan otras disposiciones.
12. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*
13. Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022 modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 *"Manual de Contratación y de Convenios".*
14. Resolución Ministerial No. 4223 de 23 de junio 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, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".*
15. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
16. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
18. Ley 2160 de 2021 "Por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007"
19. Ley 2013 de 2019 Por medio del cual se busca garantizar el cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad mediante la publicación de las declaraciones de bienes, renta y el registro de los conflictos de interés.
20. Decreto 399 de 2021"Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1. 6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
21. Ley 99 de 1993 "por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones."
22. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

1.3 TÉCNICO:

La adquisición de un grupo electrógeno de 850 kVA y uno de 45KW sin cabina, implica la incorporación de una unidad de respaldo eléctrico de alta capacidad, diseñada para suministrar energía a instalaciones industriales, comerciales o institucionales en caso de fallas en el suministro principal. Estos equipos suelen ser alimentados por motores diésel y están equipados con sistemas de control avanzados para garantizar su operación eficiente y segura.

En Colombia

El mercado de grupos electrógenos en Colombia ha mostrado una tendencia de crecimiento, impulsada por diversos factores:

Crecimiento de la demanda energética: El aumento en la actividad industrial y comercial ha incrementado la demanda de energía, generando una mayor necesidad de sistemas de respaldo como los grupos electrógenos.

Inestabilidad en el suministro eléctrico: Factores como sequías prolongadas han afectado la capacidad de generación hidroeléctrica, principal fuente de energía en el país, lo que ha llevado a racionamientos y cortes de energía, impulsando la adopción de soluciones de respaldo.

Autogeneración y energías renovables: El interés por la autogeneración de energía, especialmente mediante fuentes renovables como la solar y la eólica, ha crecido. Sin embargo, la dependencia de fuentes renovables intermitentes ha resaltado la necesidad de sistemas de respaldo confiables, como los grupos electrógenos.

Con el Paso del Tiempo

A lo largo de los años, el mercado de generadores eléctricos en Colombia ha evolucionado hacia una mayor eficiencia y sostenibilidad:

Tecnología avanzada: Los grupos electrógenos modernos incorporan tecnologías de control digital, monitoreo remoto y sistemas de gestión de combustible que mejoran su eficiencia operativa y reducen las emisiones.

Cumplimiento normativo: Las regulaciones ambientales y de seguridad han llevado a la adopción de estándares más estrictos en la fabricación e instalación de generadores, promoviendo equipos más limpios y seguros.

Diversificación de aplicaciones: Los generadores ya no se limitan a aplicaciones industriales; su uso se ha expandido a sectores como la salud, telecomunicaciones y servicios públicos, donde la continuidad del suministro eléctrico es crítica.

El sector ha experimentado una evolución importante en las últimas dos décadas:

Automatización y digitalización: los generadores modernos incluyen interfaces inteligentes que permiten el monitoreo remoto, control de parámetros, programación de mantenimientos y reportes en tiempo real.

Eficiencia energética: mejora en el consumo de combustible y reducción de emisiones, gracias al diseño optimizado de motores y sistemas de combustión.

Integración con sistemas híbridos: combinación con paneles solares o bancos de baterías para reducir el uso del diésel.

Cabinas insonorizadas: tecnología acústica que permite la operación en entornos urbanos o institucionales sin generar contaminación sonora.

Tendencia a grupos móviles o portátiles en versiones compactas de alta potencia.

La adquisición e instalación de un grupo electrógeno de 850 Kva y uno de 45KW sin cabina, responde a la necesidad de garantizar la continuidad del suministro eléctrico en un entorno donde la estabilidad energética puede verse afectada por factores climáticos, financieros y regulatorios. Si bien no incrementa el valor ni la vida útil de los activos existentes, su implementación es una estrategia clave para mitigar riesgos operativos y asegurar la resiliencia de las instalaciones frente a posibles interrupciones del suministro eléctrico.

El sector de los grupos electrógenos en Colombia representa un componente esencial de la infraestructura energética crítica. Desde un enfoque técnico, la adquisición de un grupo electrógeno de 850 kVA y uno de 45KW sin cabina, se concibe como una medida estratégica para garantizar la resiliencia eléctrica, especialmente en aplicaciones donde la continuidad del servicio es vital.

A medida que el país avanza hacia la diversificación de su matriz energética y enfrenta retos climáticos y de infraestructura, el sector continuará evolucionando hacia soluciones más eficientes, inteligentes y adaptables, consolidándose como parte fundamental de la ingeniería eléctrica aplicada.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La adquisición del grupo electrógeno objeto de este proceso se enmarca en el sector secundario de la economía colombiana, específicamente en la subcategoría de comercio al por mayor de maquinaria y equipo. Este sector, que no produce bienes tangibles por sí mismo, cumple una función clave al facilitar la distribución, comercialización y suministro de equipos indispensables para el funcionamiento de distintas actividades productivas, industriales y de servicios.

En este contexto, el proceso de adquisición requerido comprende no solo la entrega del equipo, sino también actividades asociadas como la instalación, puesta en marcha y verificación técnica, necesarias para garantizar su funcionamiento óptimo.

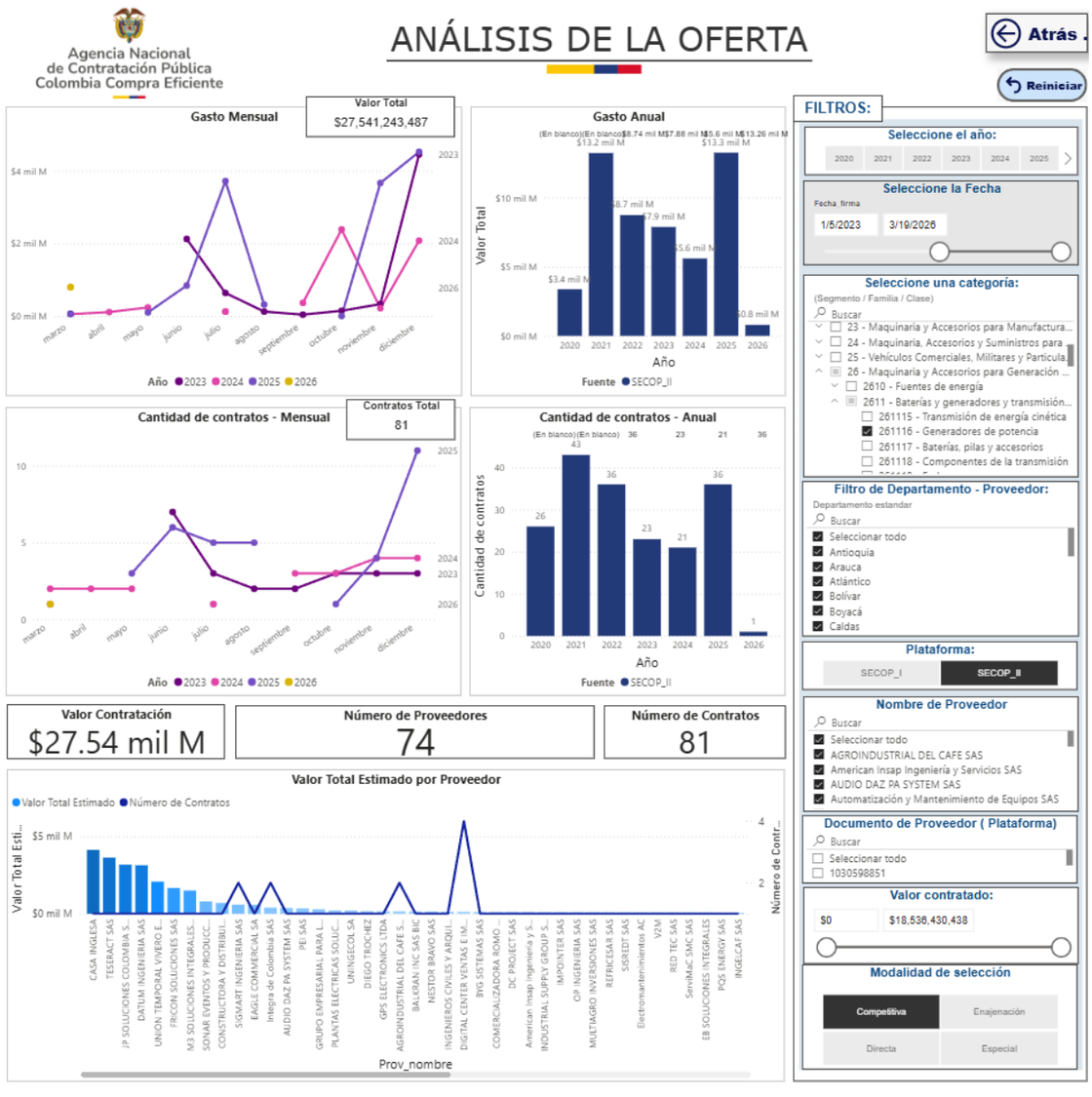
Aunque estas actividades no generan un nuevo bien material, son fundamentales para asegurar la operatividad y respaldo energético en infraestructuras críticas.
Con base en el análisis del mercado, se ha identificado que en Colombia existen múltiples empresas especializadas que cuentan con la capacidad técnica, organizacional y logística para atender este tipo de requerimientos. Estas empresas disponen de personal calificado, experiencia comprobada, y los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos y contractuales.

Las actividades contempladas pueden ser ejecutadas por empresas debidamente constituidas en el país, así como por consorcios o uniones temporales. Estas organizaciones están en capacidad de operar en distintas regiones del territorio nacional, brindando soporte técnico y atención posventa, lo que garantiza la sostenibilidad y eficacia de la solución implementada.

En particular, el objeto contractual corresponde a la “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESTINADOS A RESPALDAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL CASANARE Y LA SUINA UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”

Este tipo de solución tecnológica tiene una alta disponibilidad en el mercado colombiano, donde existen numerosos proveedores con experiencia en la comercialización e implementación de sistemas eléctricos de respaldo. Estas empresas suelen operar bajo diferentes estructuras societarias y están enfocadas en satisfacer las necesidades del sector público y privado, con servicios que incluyen desde la venta hasta el mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y conforme a la codificación de segmento/familia/clase, según la clasificación UNSPSC para el presente proceso (26111600), durante el 2023 y a la fecha dentro del rango de contratación que va desde los $0 hasta los montos superiores, con proveedores ubicados en todo el territorio nacional, se ha observado lo siguiente:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	23	$7,880,465,301	28.61%	21	$5,603,069,096	20.34%	36	$13,257,709,090	48.14%
Total	**23**	**$7,880,465,301**	**28.61%**	**21**	**$5,603,069,096**	**20.34%**	**36**	**$13,257,709,090**	**48.14%**

FUENTE: *https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta*

Tras revisar los datos obtenidos, se llegaron a las siguientes conclusiones clave:

Proveedores Distribuidos a Nivel Nacional: La contratación de servicios de mantenimiento eléctrico, dentro del marco de la clasificación UNSPSC 26111600, involucra una amplia gama de proveedores distribuidos por todo el territorio nacional. Esto refleja una oferta diversa y extensa, lo que garantiza opciones competitivas y de alta calidad disponibles en cualquier región del país.

Rango de Contratación: Las contrataciones realizadas en el periodo entre los años 2024 al 2025 se distribuyeron a lo largo de un amplio rango de valores, desde montos más bajos hasta cifras mayores. Este hecho indica una flexibilidad en los tipos de proyectos y contratos gestionados en el sector, permitiendo atender diferentes necesidades y presupuestos.

Diversidad de Empresas: El análisis mostró que las empresas que participan en este tipo de procesos están sólidamente establecidas a nivel nacional. Esto contribuye a un entorno de alta competencia en el mercado, beneficiando tanto a la entidad contratante como a los oferentes, al generar un panorama variado en cuanto a precios, plazos y condiciones.

Este análisis respalda la conclusión de que el mercado es altamente competitivo, con una oferta suficientemente amplia. Esto permite a la entidad contratante seleccionar al proveedor más adecuado según sus necesidades, garantizando, al mismo tiempo, transparencia y eficiencia en el proceso de contratación.

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

El Comité Técnico Estructurador llevó a cabo un exhaustivo proceso de verificación del mercado con el fin de obtener información relevante sobre las empresas que cuentan con la capacidad para desarrollar las actividades relacionadas con el objeto del presente proceso. Este análisis se centró en identificar a las entidades que cumplen con los requisitos técnicos y operacionales necesarios para satisfacer los estándares exigidos.

Asimismo, se revisaron fuentes oficiales de alta credibilidad que ofrecen información actualizada sobre las empresas capaces de proporcionar estos suministros en el país. Entre las fuentes consultadas se incluyó la plataforma https://www.consultorcontable.com/nuevos-ciiu/#google_vignette, que brinda información detallada sobre las empresas y actividades económicas registradas, permitiendo conocer a fondo las entidades disponibles en el mercado que cumplen con los códigos y clasificaciones pertinentes para ejecutar el objeto contractual.

Este proceso de verificación no solo facilitó la identificación de proveedores potenciales, sino que también permitió evaluar la idoneidad y la experiencia de las empresas en el sector. Esto garantiza que las propuestas recibidas sean viables y cumplan con los requisitos técnicos establecidos en el pliego de condiciones.

Clasificación de Actividades Económicas CIIU Rev. 4 A.C.

División	Grupo	Clase	Descripción
SECCIÓN C			INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
		2711	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos
SECCIÓN G			COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
	465		Comercio al por mayor de maquinaria y equipo
		4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

El objeto del presente proceso está estrechamente vinculado a diversas actividades económicas, las cuales se encuentran debidamente clasificadas en el Código Internacional Industrial Uniforme (CIIU). A continuación, se detalla la correlación entre las actividades requeridas y las correspondientes clasificaciones CIIU, que definen y agrupan a las empresas capacitadas para realizar las actividades relacionadas con la adquisición y ejecución solicitadas.

NOTA EXPLICATIVA

Sección: **C** | División: **27** | Grupo: **271** | Clase: **2711**

Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos

Incluye

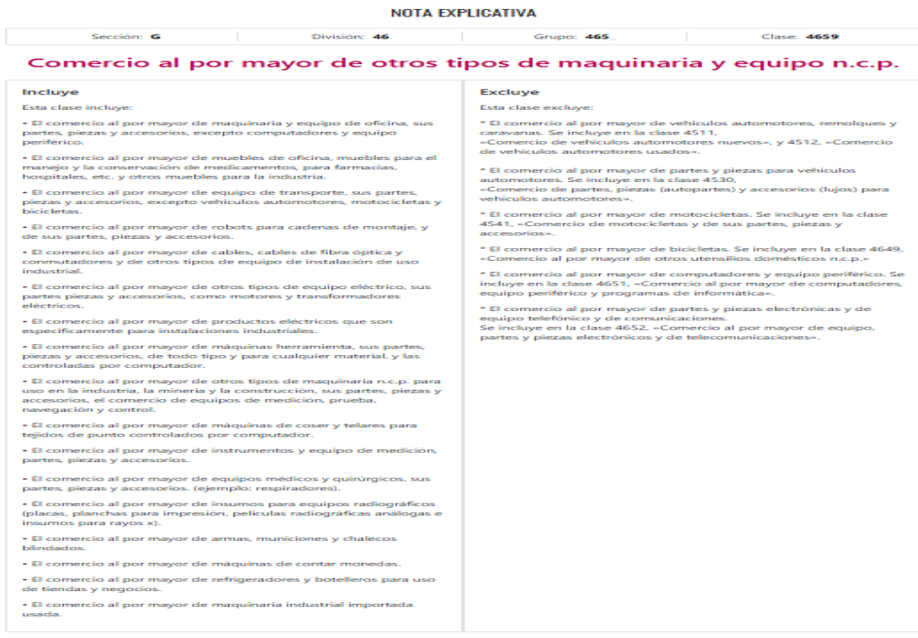
Esta clase incluye:

* La fabricación de transformadores de energía eléctrica, tales como los de distribución (ejemplo: tipo convencional de poste) y los especializados (ejemplo: transformadores de subestación); motores eléctricos, generadores y conjuntos generador máquina motriz (definidos como generadores eléctricos accionados de diversas formas; los hay de manivela o de pedal, los cuales son presentados sin máquina). Las actividades manufactureras características de esta clase son principalmente:
* La fabricación de transformadores para equipos de soldadura de arco eléctrico.
* La fabricación de reactancias (balastos), es decir, transformadores para lámparas fluorescentes.
* La fabricación de transformadores de subestación para la distribución de energía eléctrica.
* La fabricación de transformadores de estaciones de interconexión de redes.
* La fabricación de motores eléctricos (excepto los motores de arranque para motores de combustión interna).
* La fabricación de bobinas de inducción.
* La fabricación de generadores de energía (excepto los utilizados con los motores de encendido por chispa o por compresión).
* La fabricación de generadores de fuerza (excepto los alternadores cargados por baterías para motores de combustión interna).
* La fabricación de conjuntos generador máquina motriz (excepto motores turbogeneradores movidos por una turbina de gas, vapor o hidráulica).
* El rebobinado de armaduras.
* Las bobinas de reactancias, generadores de alta tensión.

Excluye

Esta clase excluye:

* La fabricación de transformadores para aplicaciones electrónicas. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».
* La fabricación de diodos. Se incluye en la clase 2610, «Fabricación de componentes y tableros electrónicos».
* La fabricación dispositivos de control ambiental e instrumentos de control de procesos industriales y no industriales. Se incluye en la clase 2651, «Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control».
* La fabricación de rectificadores de metal o de cristal y cargadores de baterías. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».
* La fabricación de invertidores, convertidores de estado sólido, células energéticas, y unidades de suministro de potencia regulada y no regulada en estado sólido. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».
* La fabricación de equipo eléctrico para soldadura autógena y soldadura blanda. Se incluye en la clase 2790, «Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.».
* La fabricación de conjuntos turbina generador. Se incluye en la clase 2811, «Fabricación de motores, turbinas y partes para motores de combustión interna».
* La fabricación de motores de combustión interna. Se incluye en las clases 2811, «Fabricación de motores, turbina y partes para motores de combustión interna»; 2910, «Fabricación de vehículos automotores y sus motores»; 3030, «Fabricación de aeronaves, naves espaciales y de maquinaria conexa», y 3091, «Fabricación de motocicletas», según sea el caso.
* La fabricación de motores de arranque y generadores para motores de encendido por chispa o compresión. Se incluye en la clase 2930, «Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».
* La fabricación de motores eléctricos fuera de borda. Se incluye en la clase 2811, «Fabricación de motores, turbinas y partes para motores de combustión interna».
* El mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico cuando es realizado por establecimientos dedicados exclusivamente a dicha actividad. Se incluyen en la clase 3314, «Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico».



NOTA EXPLICATIVA

Sección: G | División: 46 | Grupo: 465 | Clase: 4659

Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

Incluye

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de maquinaria y equipo de oficina, sus partes, piezas y accesorios, excepto computadores y equipo periférico.
- El comercio al por mayor de muebles de oficina, muebles para el manejo y la conservación de medicamentos, para farmacias, hospitales, etc. y otros muebles para la industria.
- El comercio al por mayor de equipo de transporte, sus partes, piezas y accesorios, excepto vehículos automotores, motocicletas y bicicletas.
- El comercio al por mayor de robots para cadenas de montaje, y de sus partes, piezas y accesorios.
- El comercio al por mayor de cables, cables de fibra óptica y conmutadores y de otros tipos de equipo de instalación de uso industrial.
- El comercio al por mayor de otros tipos de equipo eléctrico, sus partes piezas y accesorios, como motores y transformadores eléctricos.
- El comercio al por mayor de productos eléctricos que son específicamente para instalaciones industriales.
- El comercio al por mayor de máquinas herramienta, sus partes, piezas y accesorios, de todo tipo y para cualquier material, y las controladas por computador.
- El comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, la minería y la construcción, sus partes, piezas y accesorios, el comercio de equipos de medición, prueba, navegación y control.
- El comercio al por mayor de máquinas de coser y telares para tejidos de punto controlados por computador.
- El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios.
- El comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos, sus partes, piezas y accesorios. (ejemplo: respiradores).
- El comercio al por mayor de insumos para equipos radiográficos (placas, planchas para impresión, películas radiográficas análogas e insumos para rayos x).
- El comercio al por mayor de armas, municiones y chalecos blindados.
- El comercio al por mayor de máquinas de contar monedas.
- El comercio al por mayor de refrigeradores y botelleros para uso de tiendas y negocios.
- El comercio al por mayor de maquinaria industrial importada usada.

Excluye

Esta clase excluye:

" El comercio al por mayor de vehículos automotores, remolques y caravanas. Se incluye en la clase 4511, «Comercio de vehículos automotores nuevos», y 4512, «Comercio de vehículos automotores usados».

" El comercio al por mayor de partes y piezas para vehículos automotores. Se incluye en la clase 4530, «Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores».

" El comercio al por mayor de motocicletas. Se incluye en la clase 4541, «Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios».

" El comercio al por mayor de bicicletas. Se incluye en la clase 4649, «Comercio al por mayor de otros utensilios domésticos n.c.p.»

" 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».

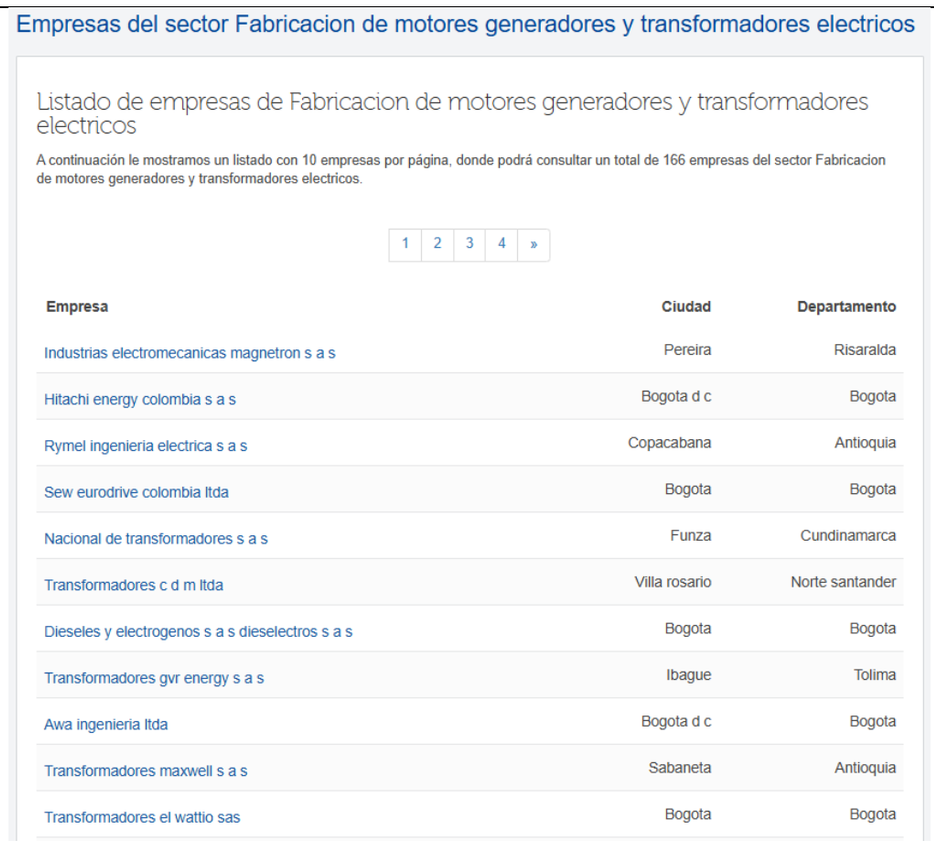
" El comercio al por mayor de partes y piezas electrónicas y de equipo telefónico y de comunicaciones. Se incluye en la clase 4652, «Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones».

FUENTE: *https://clasificaciones.dane.gov.co/ciiu4-0/ciiu4_dispone*

Esta correlación garantiza que las empresas participantes en el proceso de selección cumplan con los criterios específicos establecidos para cada tipo de actividad, de acuerdo con las actividades económicas registradas y permitidas por la normatividad vigente. Además, asegura que dichas empresas cuenten con la capacidad técnica, legal y operativa necesaria para cumplir con los objetivos establecidos en el contrato y satisfacer las expectativas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC). La clasificación CIIU proporciona una guía clara y estandarizada, que facilita la verificación de que las empresas estén legalmente habilitadas y tengan la experiencia requerida para realizar las actividades vinculadas al objeto del proceso.

El 13 de enero de 2026, se realizó una consulta en el directorio de empresas, específicamente en el listado de compañías dedicadas al sector de Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., correspondiente al código CIIU 4659 y Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, correspondiente al código CIIU 2711. Esta consulta se llevó a cabo a través de la plataforma oficial https://directorio-empresas.einforma.co/, la cual proporciona un listado detallado de las empresas registradas en este sector.

Tras la revisión, se identificaron varias empresas que cumplen con los requisitos y capacidades necesarias para realizar las actividades requeridas en este proceso. A continuación, se presenta un listado de las empresas que pueden cumplir con los objetivos del presente estudio, basándonos en su especialización y experiencia en el sector de Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n c p y Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos:



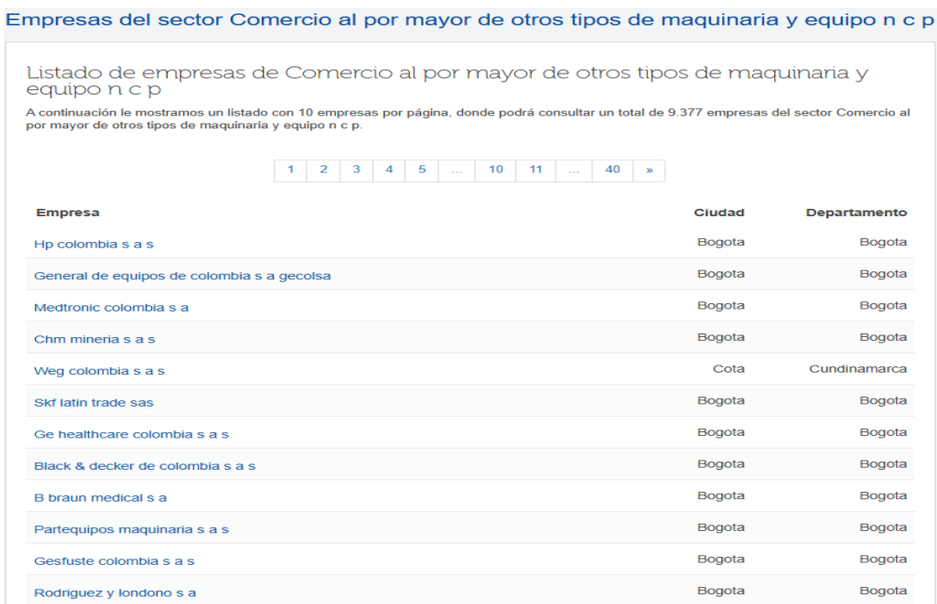
Empresas del sector Fabricacion de motores generadores y transformadores electricos

Listado de empresas de Fabricacion de motores generadores y transformadores electricos

A continuación le mostramos un listado con 10 empresas por página, donde podrá consultar un total de 166 empresas del sector Fabricacion de motores generadores y transformadores electricos.

1 2 3 4 »

Empresa	Ciudad	Departamento
Industrias electromecanicas magnetron s a s	Pereira	Risaralda
Hitachi energy colombia s a s	Bogota d c	Bogota
Rymel ingenieria electrica s a s	Copacabana	Antioquia
Sew eurodrive colombia ltda	Bogota	Bogota
Nacional de transformadores s a s	Funza	Cundinamarca
Transformadores c d m ltda	Villa rosario	Norte santander
Dieseles y electrogenos s a s dieselectros s a s	Bogota	Bogota
Transformadores gvr energy s a s	Ibague	Tolima
Awa ingenieria ltda	Bogota d c	Bogota
Transformadores maxwell s a s	Sabaneta	Antioquia
Transformadores el wattio sas	Bogota	Bogota



Empresas del sector Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n c p

Listado de empresas de Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n c p

A continuación le mostramos un listado con 10 empresas por página, donde podrá consultar un total de 9.377 empresas del sector Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n c p.

1 2 3 4 5 ... 10 11 ... 40 »

Empresa	Ciudad	Departamento
Hp colombia s a s	Bogota	Bogota
General de equipos de colombia s a gecolsa	Bogota	Bogota
Medtronic colombia s a	Bogota	Bogota
Chm mineria s a s	Bogota	Bogota
Weg colombia s a s	Cota	Cundinamarca
Skf latin trade sas	Bogota	Bogota
Ge healthcare colombia s a s	Bogota	Bogota
Black & decker de colombia s a s	Bogota	Bogota
B braun medical s a	Bogota	Bogota
Partequipos maquinaria s a s	Bogota	Bogota
Gesfuste colombia s a s	Bogota	Bogota
Rodriguez y londono s a	Bogota	Bogota

Estas empresas están habilitadas para llevar a cabo las actividades requeridas, y su inclusión en este listado evidencia que cuentan con la capacidad técnica y operativa necesaria para realizar el suministro de dos Grupos Electrógenos, según lo estipulado en las especificaciones técnicas del presente proceso.

Teniendo en cuenta que el suministro e instalación de los grupos electrógenos pueden ser provistos por cualquier empresa que desarrolle su actividad en el país, se puede afirmar que la adquisición de los Grupo Electrógeno para el GACAS y la SUINA, tienen un amplio alcance de comercialización a nivel nacional. Este sector cuenta con un mercado de oferta extenso, dado que existen diversas empresas en Colombia que están dedicadas a la prestación de estos servicios especializados.

El hecho de que las empresas interesadas puedan operar a nivel nacional asegura una mayor competencia en el mercado, lo que contribuye a la disponibilidad de un amplio abanico de opciones para la entidad contratante. Esto, a su vez, permite asegurar una oferta diversificada en cuanto a precios y calidad y correcto funcionamiento del bien, lo cual es fundamental para la toma de decisiones informadas durante el proceso de selección del proveedor.

En resumen, debido a la amplia presencia de empresas dedicadas al comercio grupos electrógenos en el país, el mercado para estos servicios es suficientemente competitivo, lo que facilita la contratación de empresas capacitadas para cumplir con los requisitos técnicos y operacionales establecidos en el proceso.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicitó por medio del comité técnico estructurador, como conocedores del sector y de las características del bien a contratar, cotizaciones a las siguientes empresas:

1. AC INGENIEROS



Solicitud cotización

Desde AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 14:10
Para comercial@acingenieros.com.co <comercial@acingenieros.com.co>

4 archivos adjuntos (1 MB)
SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ÍTEMS 1 y 2 - SECOP II (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf; ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx;

Buenas tardes,

De acuerdo con lo tratado telefónicamente, me permito remitir la solicitud de cotización, junto con las fichas técnicas y el anexo del cuadro de precios.

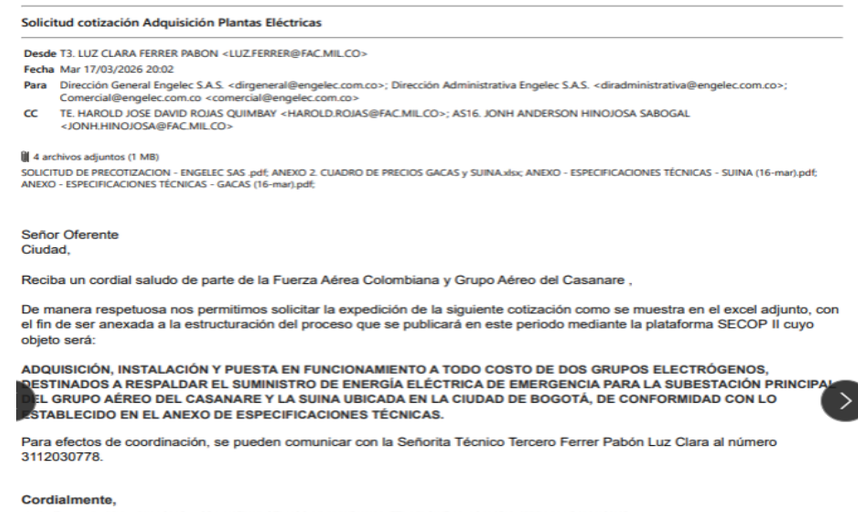
Lo anterior, considerando que se requiere adelantar el estudio de mercado para el proceso de adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (02) grupos electrógenos. En este sentido, agradezco remitir la información solicitada a más tardar el **jueves 19 de marzo de 2026 a las 16:00 horas.**

Finalmente, se informa que la cotización deberá presentarse en pesos colombianos.

Cordialmente,

AS-16 JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL
Operario Eléctricos
Escuadrilla Instalaciones - ESALO GACAS
Calle 40 No. 19 - 20 Yopal - Casanare
Tel. 6354496 Ext. 063-1900
jonh.hinojosa@fac.mil.co

2. ENGELEC SAS



Solicitud cotización Adquisición Plantas Eléctricas

Desde T3. LUZ CLARA FERRER PABON <LUZ.FERRER@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 20:02
Para Dirección General Engelec S.A.S. <dirgeneral@engelec.com.co>; Dirección Administrativa Engelec S.A.S. <diradministrativa@engelec.com.co>; Comercial@engelec.com.co <comercial@engelec.com.co>
CC TE. HAROLD JOSE DAVID ROJAS QUIMBAY <HAROLD.ROJAS@FAC.MIL.CO>; AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>

4 archivos adjuntos (1 MB)
SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ENGELEC SAS .pdf; ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Señor Oferente
Ciudad,

Reciba un cordial saludo de parte de la Fuerza Aérea Colombiana y Grupo Aéreo del Casanare ,

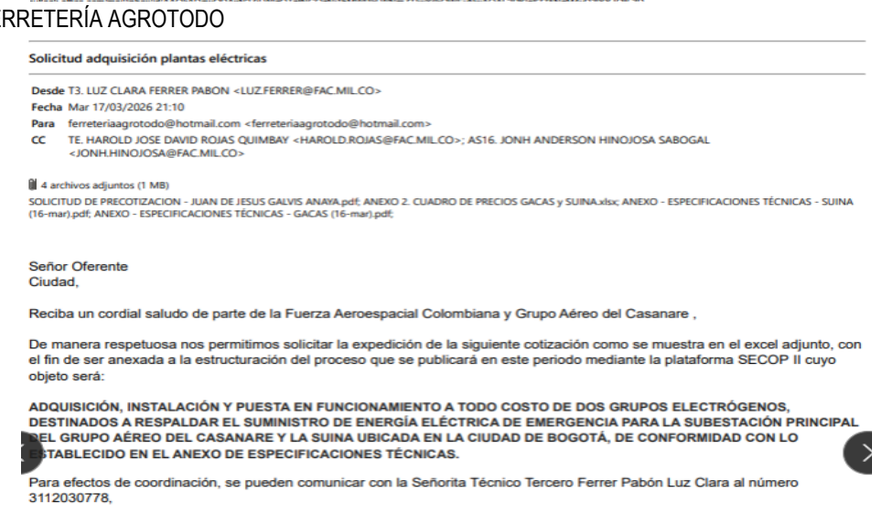
De manera respetuosa nos permitimos solicitar la expedición de la siguiente cotización como se muestra en el excel adjunto, con el fin de ser anexada a la estructuración del proceso que se publicará en este periodo mediante la plataforma SECOP II cuyo objeto será:

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESTINADOS A RESPALDAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL CASANARE Y LA SUINA UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Para efectos de coordinación, se pueden comunicar con la Señorita Técnico Tercero Ferrer Pabón Luz Clara al número 3112030778.

Cordialmente,

3. FERRETERÍA AGROTODO



Solicitud adquisición plantas eléctricas

Desde T3. LUZ CLARA FERRER PABON <LUZ.FERRER@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 21:10
Para ferreteriaagrotodo@hotmail.com <ferreteriaagrotodo@hotmail.com>
CC TE. HAROLD JOSE DAVID ROJAS QUIMBAY <HAROLD.ROJAS@FAC.MIL.CO>; AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>

4 archivos adjuntos (1 MB)
SOLICITUD DE PRECOTIZACION - JUAN DE JESUS GALVIS ANAYA.pdf; ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Señor Oferente
Ciudad,

Reciba un cordial saludo de parte de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y Grupo Aéreo del Casanare ,

De manera respetuosa nos permitimos solicitar la expedición de la siguiente cotización como se muestra en el excel adjunto, con el fin de ser anexada a la estructuración del proceso que se publicará en este periodo mediante la plataforma SECOP II cuyo objeto será:

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESTINADOS A RESPALDAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL CASANARE Y LA SUINA UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Para efectos de coordinación, se pueden comunicar con la Señorita Técnico Tercero Ferrer Pabón Luz Clara al número 3112030778,

4. GECOLSA

RV: Solicitud de cotización adq. grupos electrógenos.

Desde AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 13:08
Para jorge_fernandezc@gecolsa.com.co <jorge_fernandezc@gecolsa.com.co>

4 archivos adjuntos (1 MB)
ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ÍTEMS 1 y 2 - SECOP II (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Buenas tardes en atención al anterior correo y de acuerdo a lo tratado telefónicamente me permito enviar la solicitud de cotización, fichas técnicas y anexo cuadro de precios, lo anterior se solicita a mas tardar el día jueves 19 de marzo de 2026 a las 16:00, esto con el propósito de adelantar el estudio de marcado de un proceso de contratación de adquisición e instalación de 02 grupos electrógenos.

Por último me permito informar que la cotización se debe realizar en pesos colombianos.

Cordialmente,

AS-16 JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL
Operario Eléctricos
Escuadrilla Instalaciones - ESALO GACAS
Calle 40 No. 19 - 20 Yopal - Casanare
Tel. 6354496 Ext. 063-1900
jonh.hinojosa@fac.mil.co

5. GPS ELECTRONICS LTDA

Solicitud cotización

Desde AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 17:23
Para GPS ELECTRONICS LTDA <gps.electronicsltda@hotmail.com>

4 archivos adjuntos (1 MB)
ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ÍTEMS 1 y 2 - SECOP II (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Buenas tardes,

En atención al proceso contractual, me permito remitir la solicitud de cotización, junto con las fichas técnicas y el anexo del cuadro de precios.

Lo anterior, considerando que se requiere adelantar el estudio de mercado para el proceso de adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (02) grupos electrógenos. En este sentido, agradezco remitir la información solicitada a más tardar el **jueves 19 de marzo de 2026 a las 16:00 horas.**

Finalmente, se informa que la cotización deberá presentarse en pesos colombianos.

Cordialmente,

AS-16 JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL
Operario Eléctricos
Escuadrilla Instalaciones - ESALO GACAS
Calle 40 No. 19 - 20 Yopal - Casanare
Tel. 6354496 Ext. 063-1900
jonh.hinojosa@fac.mil.co

6. INGENERGÍA - IGA

Solicitud cotización

Desde AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 14:16
Para ingenergia@gmail.com <ingenergia@gmail.com>

4 archivos adjuntos (1 MB)
ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ÍTEMS 1 y 2 - SECOP II (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Buenas tardes,

De acuerdo con lo tratado telefónicamente, me permito remitir la solicitud de cotización, junto con las fichas técnicas y el anexo del cuadro de precios.

Lo anterior, considerando que se requiere adelantar el estudio de mercado para el proceso de adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (02) grupos electrógenos. En este sentido, agradezco remitir la información solicitada a más tardar el **jueves 19 de marzo de 2026 a las 16:00 horas.**

Finalmente, se informa que la cotización deberá presentarse en pesos colombianos.

Cordialmente,

AS-16 JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL
Operario Eléctricos
Escuadrilla Instalaciones - ESALO GACAS
Calle 40 No. 19 - 20 Yopal - Casanare
Tel. 6354496 Ext. 063-1900
jonh.hinojosa@fac.mil.co

7. INDUSTRIA YOLUK SAS

Solicitud cotización Adquisición Plantas Eléctricas

Desde T3. LUZ CLARA FERRER PABON <LUZ.FERRER@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 21:03
Para industriasyoluk@gmail.com <industriasyoluk@gmail.com>
CC TE. HAROLD JOSE DAVID ROJAS QUIMBAY <HAROLD.ROJAS@FAC.MIL.CO>; AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>

4 archivos adjuntos (1 MB)
SOLICITUD DE PRECOTIZACION -INDUSTRIAS YOLUK SAS.pdf; ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Señor Oferente
Ciudad,

Reciba un cordial saludo de parte de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y Grupo Aéreo del Casanare ,

De manera respetuosa nos permitimos solicitar la expedición de la siguiente cotización como se muestra en el excel adjunto, con el fin de ser anexada a la estructuración del proceso que se publicará en este periodo mediante la plataforma SECOP II cuyo objeto será:

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS, DESTINADOS A RESPALDAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA PARA LA SUBESTACIÓN PRINCIPAL DEL GRUPO AÉREO DEL CASANARE Y LA SUINA UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Para efectos de coordinación, se pueden comunicar con la Señorita Técnico Tercero Ferrer Pabón Luz Clara al número 3112030778,

8. MAINGECOL

Solicitud cotización

Desde AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 17:20
Para Nilson Cardenas <mantto.gerencia@maingecol.com>

4 archivos adjuntos (1 MB)
ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ÍTEMS 1 y 2 - SECOP II (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Buenas tardes,

De acuerdo con lo tratado telefónicamente, me permito remitir la solicitud de cotización, junto con las fichas técnicas y el anexo del cuadro de precios.

Lo anterior, considerando que se requiere adelantar el estudio de mercado para el proceso de adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (02) grupos electrógenos. En este sentido, agradezco remitir la información solicitada a más tardar el **jueves 19 de marzo de 2026 a las 16:00 horas.**

Finalmente, se informa que la cotización deberá presentarse en pesos colombianos.

Cordialmente,

AS-16 JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL
Operario Eléctricos
Escuadrilla Instalaciones - ESALO GACAS
Calle 40 No. 19 - 20 Yopal - Casanare
Tel. 6354496 Ext. 063-1900
jonh.hinojosa@fac.mil.co

9. UNINGECOL

Solicitud cotización

Desde AS16. JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL <JONH.HINOJOSA@FAC.MIL.CO>
Fecha Mar 17/03/2026 17:22
Para contacto@uningecol.com <contacto@uningecol.com>; DANIEL AGUILAR <daguilar@uningecol.com>

4 archivos adjuntos (1 MB)
ANEXO 2. CUADRO DE PRECIOS GACAS y SUINA.xlsx; SOLICITUD DE PRECOTIZACION - ÍTEMS 1 y 2 - SECOP II (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - SUINA (16-mar).pdf; ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - GACAS (16-mar).pdf;

Buenas tardes,

En atención al proceso contractual, me permito remitir la solicitud de cotización, junto con las fichas técnicas y el anexo del cuadro de precios.

Lo anterior, considerando que se requiere adelantar el estudio de mercado para el proceso de adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de dos (02) grupos electrógenos. En este sentido, agradezco remitir la información solicitada a más tardar el **jueves 19 de marzo de 2026 a las 16:00 horas.**

Finalmente, se informa que la cotización deberá presentarse en pesos colombianos.

Cordialmente,

AS-16 JONH ANDERSON HINOJOSA SABOGAL
Operario Eléctricos
Escuadrilla Instalaciones - ESALO GACAS
Calle 40 No. 19 - 20 Yopal - Casanare
Tel. 6354496 Ext. 063-1900
jonh.hinojosa@fac.mil.co

Así mismo, se publicó por medio de la plataforma SECOP II una solicitud de cotización (020-BACOF-2026), con el fin de que las empresas inscritas en la plataforma tuvieran acceso a los documentos técnicos del proceso y pudieran participar en el estudio de mercado; al término del plazo para presentar cotizaciones NO se recibió cotización alguna por este medio:



De las 7 solicitudes de cotización enviadas por el comité técnico estructurador, se recibió cotización de las siguientes empresas; las cotizaciones fueron avaladas por el comité en cuanto a su veracidad y al cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos en el anexo – especificaciones técnicas de los bienes a contratar:

- ENGELEC
- GECOLSA
- GPS ELECTRONICS
- MAINGECOL

					Fuente 1. ENGELEC	Fuente 2. GECOLSA	Fuente 3. GPS ELECTRONICS	Fuente 4. MAINGECOL
ITEM	DESCRIPCIÓN BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO	VR UNITARIO ANTES DE IVA	VR UNITARIO ANTES DE IVA	VR UNITARIO ANTES DE IVA	VR UNITARIO ANTES DE IVA
1	GACAS - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO CABINADO DE 850KVA PRIME/680eKW/3Ø+N+PT/60HZ/440/220VAC/FP:0.8, DE ACUERDO AL ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UND	1	800,000,000.00	630,750,000.00	682,397,000.00	715,000,000.00	672,000,000.00
ITEM	DESCRIPCIÓN BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO	VR UNITARIO ANTES DE IVA	VR UNITARIO ANTES DE IVA	VR UNITARIO ANTES DE IVA	VR UNITARIO ANTES DE IVA
2	SUINA - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO DE 45KW SIN CABINA, PF 0,8 STAND BY /45KW/3Ø+N+PT/60HZ/208/120VAC DE ACUERDO AL ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UND	1	75,346,833.34	119,500,000.00	75,700,000.00	63,250,000.00	51,000,000.00

Para el ítem 1 GACAS, se tomaron las 4 fuentes recibidas por ser mínima la dispersión con el fin de determinar un valor unitario incluido IVA estimado de referencia, dando como resultado:

					PROMEDIO			DIFERENCIA / %	
ITEM	DESCRIPCIÓN BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO	PROMEDIO 4 FUENTES RELACIONADAS	IVA**	VR UNITARIO INCLUIDO IVA		%
1	GACAS - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO CABINADO DE 850KVA PRIME/680eKW/3Ø+N+PT/60HZ/440/220VAC/FP:0.8, DE ACUERDO AL ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UND	1	800,000,000.00	675,036,750.00	128,256,982.50	803,293,732.50	- 3,293,732.50	-0.41%

Como se puede evidenciar, del promedio de las fuentes recibidas el resultado obtenido con relación al valor del presupuesto con el que cuenta la Entidad para este ítem tiene una diferencia del 0.41%, por lo que se considera que el presupuesto de $800.000.000,00 es suficiente para adelantar el proceso, máxime por tratarse de una Subasta Inversa.

Para el ítem 2 SUINA, se tomaron 3 de las 4 fuentes recibidas, las cuales presentan valores relacionados con una mínima la dispersión entre ellas, con el fin de determinar un valor unitario incluido IVA estimado de referencia, dando como resultado:

					PROMEDIO			DIFERENCIA / %	
ITEM	DESCRIPCIÓN BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRESUPUESTO	PROMEDIO 3 FUENTES RELACIONADAS	IVA**	VR UNITARIO INCLUIDO IVA		%
2	SUINA - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO DE 45KW SIN CABINA, PF 0,8 STAND BY /45KW/3Ø+N+PT/60HZ/208/120VAC DE ACUERDO AL ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UND	1	75,346,834.00	63,316,666.67	12,030,167.00	75,346,834.00	-	0.00%

Por lo anterior, el valor del presupuesto que se tiene para este ítem ($75.346.834,00) es suficiente para adelantar el proceso de contratación, máxime por tratarse de una Subasta Inversa.

3. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES)

Perspectiva financiera: Los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

Para el presente proceso de contratación se manejarán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

Se realizó un análisis financiero tomando como base la siguiente información, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso:

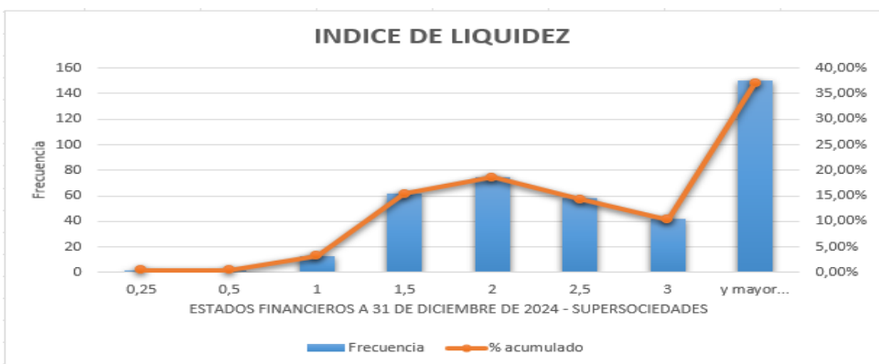
MUESTRA:	404 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. 2711 - Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte año 2024
FUENTE:	www.supersociedades.gov.co

La Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Artículo 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, Numeral 1, indica que en el Análisis de Sector se deben identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación, fueron observadas en la muestra para establecer los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional del presente proceso.

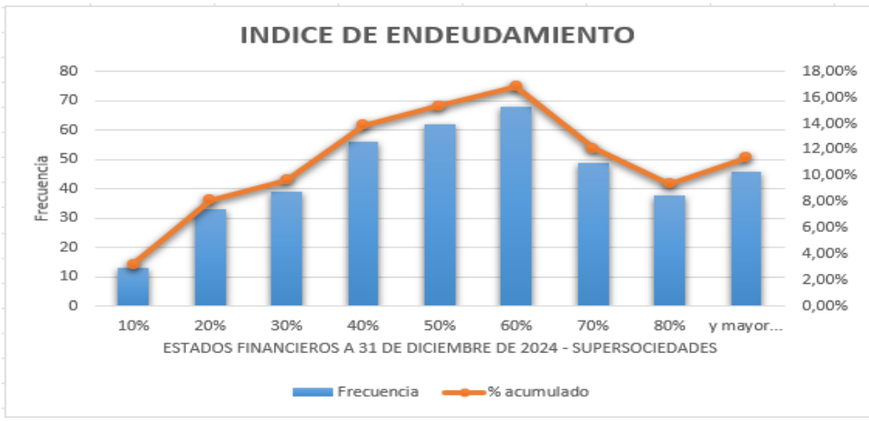
En atención a lo establecido en el Decreto 1860 de 2021 relacionado con los criterios diferenciales de los EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES mediante el cual se establece que las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos establecidos frente a esta condición, el puntaje fue previsto en los términos señalados en el **CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES** del presente documento.

Con el fin de determinar solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se analizaron los siguientes indicadores financieros así:

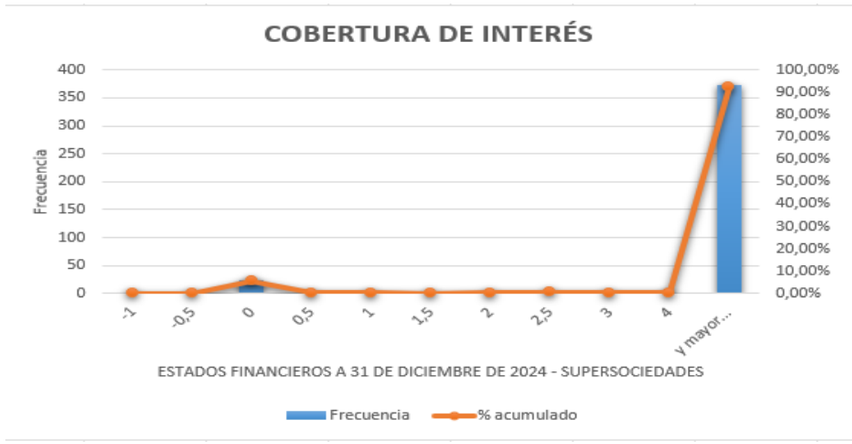
Índice de Liquidez: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra (61,88% aprox.), por un valor mínimo de **2** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.



Índice de Endeudamiento: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra (67,57% aprox.), por un valor máximo de **60%** para este indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla con sus pasivos.



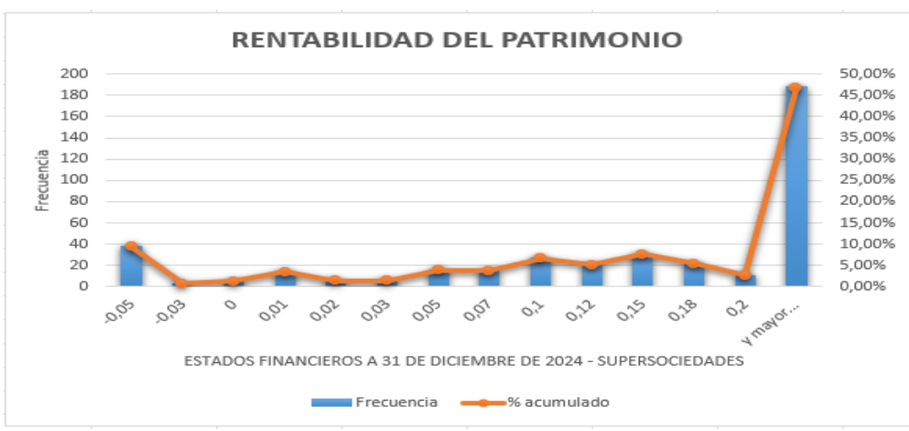
Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se establece por un valor mínimo de **0,00** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores tendrían más probabilidad de que el comitente vendedor incumpla con sus obligaciones financieras.



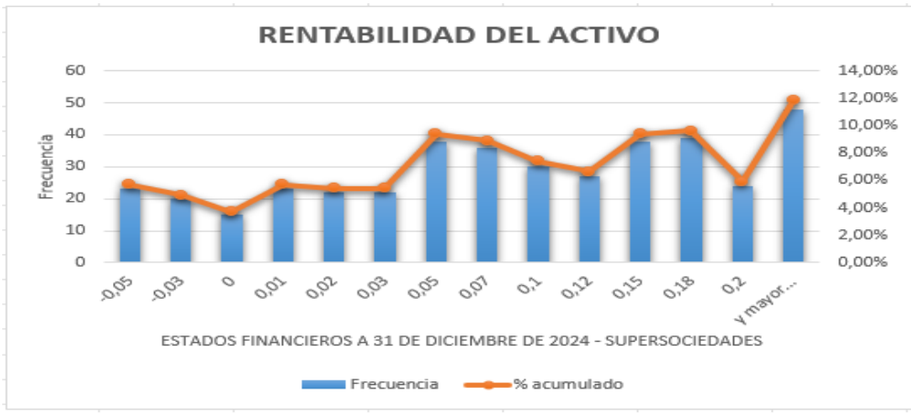
Perspectiva organizacional: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

La metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente sugiere utilizar el análisis de gráfico con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos en más del 53,22% de la muestra, por un valor mínimo promedio de **0.06** para este indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo promedio en más del 88,15% de los datos, de **0,06** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.

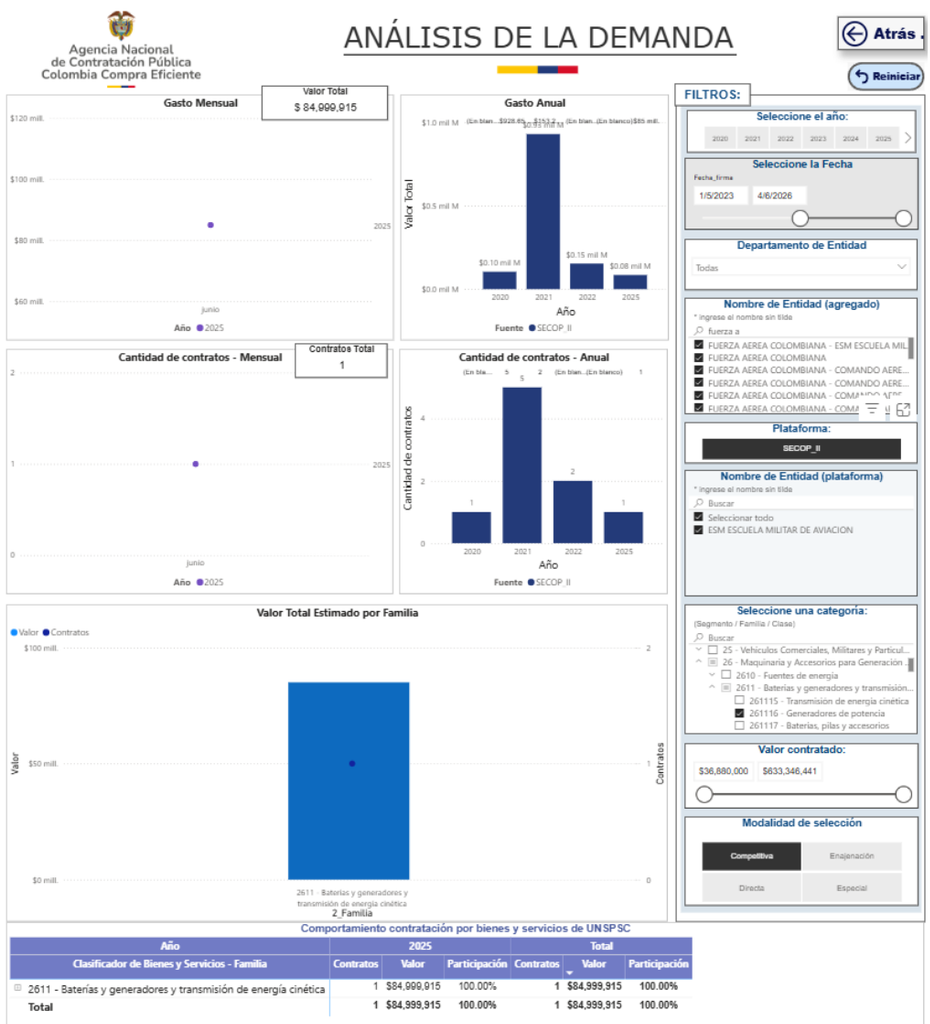


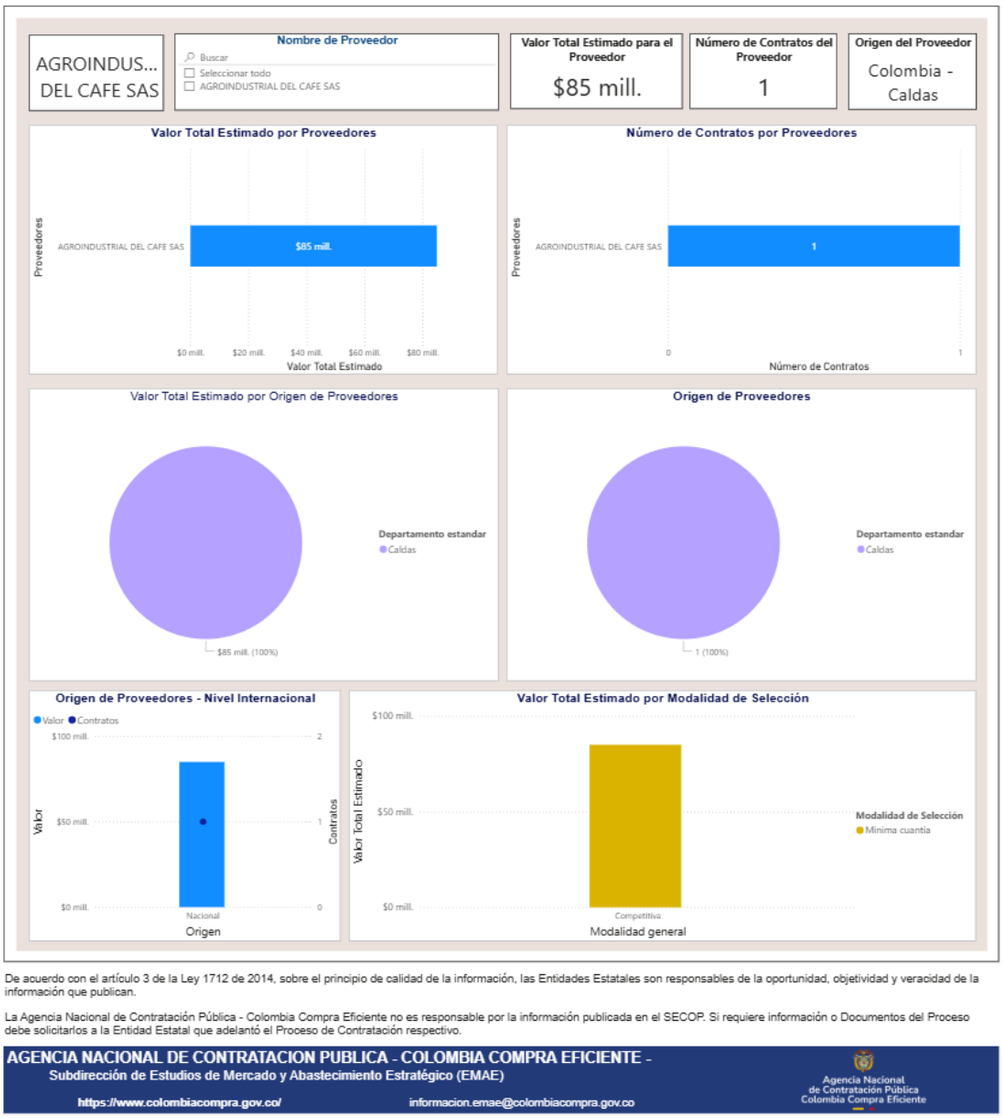
4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación del código UNSPSC para el presente proceso (26111600) durante el año 2024, 2025 y a la fecha, en rango de contratación desde los $0 mil en adelante, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, presenta lo siguiente:





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

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

4.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

ENTIDAD	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
No. del Proceso	214-00-A-COFAC-CEGOT-2023	151-00-A-COFAC-CEGOT-2023	043-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024	056-00-G-CACOM4-GRUAL-2025
Plazo en días	1 DÍA	64 días	41 DÍAS	135 días
Modalidad de selección	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN DIRECTA	MÍNIMA CUANTÍA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN A TODO COSTO DE DOS GENERADORES ELÉCTRICOS CABINADOS DE RESPALDO PARA LOS SITIOS RADAR DE LA FAC	ADQUISICIÓN A TODO COSTO DE DOS GRUPOS ELECTRÓGENOS CON SISTEMA DE SINCRONISMO Y DOS EQUIPOS UPS PARA LOS SITIOS RADAR DE LA FUERZA AEROESPACIAL, SEGÚN ANEXO TÉCNICO	ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADORES DE 112.5 KVA Y 75 KVA PARA EL CACOM-3 Y ADQUISICIÓN DE GENERADOR ELÉCTRICO MÓVIL DE 25 KVA PARA ZONA DESCONCENTRADA BLART LA MINA	ADQUISICIÓN DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES, REDES ELÉCTRICAS, SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA, CELDAS DE BAJA TENSIÓN Y PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CACOM-4
Contratista	GECOLSA	GECOLSA	DIELCO SAS	UNINGECOL SA
Cantidad Adquirida	1	1	1	1
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	UNIDAD	GLOBAL

Valor unitario sin IVA	$ 325.950.000,00	$ 1.056.985.578,00	$ 96.561.36,00	$ 1.056.985.578,00
Valor total sin IVA	$ 325.950.000,00	$ 1.056.985.578,00	$ 96.561.36,00	$ 1.056.985.578,00
Forma de pago	PAGO ÚNICO	PAGOS ÚNICO	PAGO ÚNICO	PAGOS ÚNICO
Oferentes participantes en el proceso	GECOLSA	GECOLSA	MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA SAS. ECONNECTION GROUP DIELCO SAS COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S GRUPO EMPRESARIAL NAPE SAS AGROINDUSTRIAL DEL CAFE S.A.S} ENGELEC S.A.S TECNIELET TRANSFORMADORES GVR ENERGY S.A.S. UNIFORCE SAS	IGA S.A.S JUAN DANIEL TORRES RIVAS TDEPE SAS IYS LCIDC SAS MAFER SAS PROINCO INGENIERIA S.A.S UNINGECOL SA IMC SAS ENGELEC S.A.S COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS DEFENSA Y SEGURIDAD S.A.S. O&P INGENIERIA SAS IP INTEGRALES SAS CONSORCIO DICOL GPS ELECTRONICS LTDA SELTEL S.A.S PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S AGROINDUSTRIAL DEL CAFE S.A.S
Lugar de entrega	Almacén Radares de la Dirección de Apoyo al Comando y Control, en Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM – Bogotá D.C.	Almacén Radares de la Dirección de Apoyo al Comando y Control, en Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM – Bogotá D.C.	Comando Aéreo de Combate N°3 en Malambo-Atlántico	Almacén Radares de la Dirección de Apoyo al Comando y Control, en Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM – Bogotá D.C.
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO	NO

4.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

4.2.1 Procesos objetos similares:

ENTIDAD	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL NO.1 ARC BOLÍVAR	DIRECCION GENERAL MARITIMA- INTENDENCIA REGIONAL N° 3	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC- VALLEDUPAR	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC ORINOQUIA
No. del Proceso	0179-ARC-CBN1-2021	MC-129-GINRED3-2022	110-MC-CENACVALLEDUPAR	049-ARC-CBNL05-2024
Plazo en días	42 DÍAS	53 DÍAS	19 DÍAS	139 DÍAS
Modalidad de selección	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 MOTOR GENERADOR ELÉCTRICO DIÉSEL POTENCIA 23 KVA PRIME Y 25 KVA STANDBY PARA EL PUESTO NAVAL AVANZADO ISLAS DEL ROSARIO DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS DE CARTAGENA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE MOTOR GENERADOR ELÉCTRICO DIESEL PARA LA ESTACIÓN DE CONTROL DE TRÁFICO MARÍTIMO DE SANTA MARTA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO.	ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR DE ENERGÍA, SERVICIO DE MANTENIMIENTO INCLUIDO SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA GENERADOR DE ENERGÍA DE LA BASE MILITAR CERRO LA TETA DEL GBMAT, UNIDAD CENTRALIZADA POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL VALLEDUPAR EN LA VIGENCIA 2023	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MOTORES GENERADORES ELÉCTRICOS PARA LA FUERZA NAVAL DE LA ORINOQUÍA Y SUS UNIDADES ADSCRITAS
Contratista	O&P INGENIERIA SAS	ELECTROBOBINADOS CDS SAS	HDDC SAS	TELEACCESS LTDA
Cantidad Adquirida	1	1	1	4
Unidad de medida	UNIDAD	GLOBAL	UNIDAD / SERVICIO	UNIDAD
Valor unitario sin IVA	$ 37.815.126,05	$ 46.218.487,39	$ 45.884.873,95	$ 901.257.300,00
Valor total sin IVA	$ 37.815.126,05	$ 46.218.487,39	$ 45.884.873,95	$ 901.257.300,00
Forma de pago	ÚNICO PAGO	ÚNICO PAGO	PAGOS PARCIALES	PAGOS PARCIALES

Oferentes participantes en el proceso	O&P INGENIERIA SAS APROVISIONAR SOLUCIONES S.A.S	O&P INGENIERIA SAS SEINTEGRA DEL CARIBE S.A.S. TRILTDA ELECTROBOBINADOS CDS SAS LENYCHETH RODRIGUEZ T-SERVIMOS	HDDC SAS	WORLD SOLUTIONS QUICK SAS TELEACCESS LTDA
Lugar de entrega	ALMACÉN DE LA BASE NAVAL ARC BOLÍVAR	ISLA DEL MORRO – SANTA MARTA	BASE MILITAR DEL CERRO LA TETA UBICADA EN URIBIA LA GUAJIRA COORDENADAS 11°42´11.75" N - 71°59´33.90" A 41 KM DEL CASCO URBANO, APROXIMADAMENTE 90 MINUTOS EN VEHICULO DE TRACCION 4 X4 TERRENO DESTAPADO	KILÓMETRO 8 VÍA LAS GRANJAS, CANTO MILITAR JABALÍ ROJO. PUERTO CARREÑO (VICHADA) PUESTO FLUVIAL AVANZADO DE SAN FELIPE, UBICADO EN LA CIUDAD DE PUERTO INÍRIDA – GUAINÍA. PUESTO FLUVIAL AVANZADO 20 DE JULIO, BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERÍA DE MARINA No. 52 EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE ARAUCA
Garantías Solicitadas	CUMPLIMINETO Y RCE	CUMPLIMINENTO	CUMPLIMINETO Y RCE	CUMPLIMINETO Y RCE
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO	NO

5. CONCLUSIONES

El estudio de mercado se realizó tomando fuentes verificadas por el Comité Técnico Estructurador, las cuales fueron solicitadas formalmente a diferentes empresas, a las cuales se les adjuntando con el correo de solicitud de cotización el ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de los bienes a contratar.

Como respuesta de las solicitudes enviadas, se puede evidenciar igualmente que a nivel nacional existen empresas con la capacidad de ofrecer los ítems a contratar, muestra de ello la participación de varias en el presente estudio de mercado.

Es importante aclarar que el estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Considerando que es un ejercicio estadístico, la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia; como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado

Finalmente, se puede concluir que con el presupuesto que cuenta la entidad para cada uno de los ítems, es suficiente y se puede adelantar el presente proceso de contratación por la modalidad de subasta inversa.

VALOR TOTAL DE PRESUPUESTO:

OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE **($875.346.834,00),** incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA DE REFERENCIA
1	GACAS - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO CABINADO DE 850KVA PRIME/680eKW/3Ø+N+PT/60HZ/440/220VAC/FP:0.8, DE ACUERDO AL ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1	$800.000.000
2	SUINA - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO DE 45KW SIN CABINA, PF 0,8 STAND BY /45KW/3Ø+N+PT/60HZ/208/120VAC DE ACUERDO AL ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1	$75.346.834
PRESUPUESTO TOTAL			**$875.346.834,00**

FIRMAS:

T3. FERRER PABON LUZ CLARA **Comité Estructurador Técnico Ítem 1 GACAS**	AS16. HINOJOSA SABOGAL JONH ANDERSON **Comité Estructurador Técnico Ítem 1 GACAS**
CT. ERNESTO ANDRES RINCON MACHADO **Comité Estructurador Técnico Ítem 2 SUINA**	CLAUDIA XIMENA VELÁSQUEZ VALDERRAMA **Comité Estructurador Económico**
YARITZA FERNANDA LUCIO ALMEIDA **Comité Estructurador Jurídico**	