La Regional Bolívar en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 el cual establece que “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.” Y siguiendo la metodología definida por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en el documento denominado “Guía para la Elaboración de Estudios del Sector”, sustenta los estudios de planificación con el fin adelantar la ***CONTRATAR A TODO COSTO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR.***

## 1. CLASIFICACION DE BIENES UNSPSC

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con cada código, en los listados de especificaciones técnicas del estudio previo, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

| CÓDIGO Clasificador de Bienes y Servicios de UNSPSC | Nombre Segmento | Nombre Familia | Nombre Clase | Nombre Producto |
|---|---|---|---|---|
| 72101517 | Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | Servicios de apoyo para la construcción | Servicio de mantenimiento o reparación de generadores portátiles |

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

## 2. ASPECTOS GENERALES, COMERCIALES E HISTORICOS DEL MERCADO

El mercado de generadores de energía está en constante evolución, con avances tecnológicos y una creciente demanda impulsada por factores como la industrialización, la urbanización y la necesidad de respaldo eléctrico. Se espera un crecimiento significativo en los próximos años, impulsado por la creciente demanda de energía de respaldo, la expansión de la infraestructura y la búsqueda de soluciones más eficientes y sostenibles.

Se están desarrollando generadores más eficientes que utilizan menos combustible para producir la misma cantidad de energía, reduciendo así los costos operativos y las emisiones.

La creciente frecuencia de cortes de energía está impulsando la demanda de generadores de respaldo, tanto para hogares como para empresas.

La expansión de la infraestructura, como centros de datos y hospitales, está generando una mayor demanda de generadores para garantizar la continuidad operativa.

**Búsqueda de soluciones más sostenibles:**

La preocupación por el cambio climático está impulsando la demanda de generadores más eficientes y sostenibles, como los generadores solares y los generadores que utilizan combustibles renovables.

El mercado de generadores eléctricos crecerá a una tasa anual del 6% entre 2021 y 2024.

El mercado global de grupos electrógenos se valoró en USD 34,2 mil millones en 2024 y se proyecta que crezca a una CAGR del 9,3% entre 2025 y 2030.

El mercado de generadores portátiles se espera que alcance los USD 5.9 mil millones para 2030.

El mercado de generadores de energía de emergencia se espera que alcance los USD 36,10 mil millones para 2030.

El mercado global de grupos electrógenos de reserva para el hogar se prevé que alcance los 16.100 millones de dólares en 2034.

En resumen, el mercado de generadores de energía está en constante evolución, con avances tecnológicos y una creciente demanda impulsada por factores como la industrialización, la urbanización y la necesidad de respaldo eléctrico. Se espera un crecimiento significativo en los próximos años, impulsado por la creciente demanda de energía de respaldo, la expansión de la infraestructura y la búsqueda de soluciones más eficientes y sostenibles.

Por lo anterior, es deber de la entidad, el propender garantizar unas instalaciones optimas por ello que existe la necesidad de ***CONTRATAR A TODO COSTO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR.***

*Fuente: https://genesalenergy.com/en/communication/articles/generator-trends-2025/#:~:text=continuous%20power%20supply.-,In%202025%2C%20the%20industry%20will%20focus%20on%20optimising%20efficiency%2C%20sustainability,generators%20to%20ensure%20operational%20continuity.*

## JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

La adquisición del servicio de mantenimiento de la planta eléctrica ubicada en la sede Casa del Marques del Centro de Comercio y Servicios de la Regional Bolivar del SENA, se justifica como una acción estratégica dentro de la gestión institucional orientada a garantizar condiciones óptimas de bienestar integral para aprendices, instructores, funcionarios y visitantes que diariamente hacen uso de las instalaciones de los centros de formación brindado soporte de respuesta para los cortes de fluido eléctrico que se puedan presentar en esas instalaciones.

Como entidad pública dedicada a la formación integral del talento humano y al desarrollo tecnológico del país, el SENA tiene el compromiso de ofrecer ambientes seguros y saludables, que promuevan el aprendizaje, la productividad y la calidad de vida. En este contexto, el mantenimiento de este generador responde a una necesidad operativa, la cual permite proteger equipos y brindar soporte de respaldo eléctrico en las diferentes actividades que se producen en nuestra sede y salvaguardar la integridad física de las sedes, equipos y materiales de formación.

En este sentido, el SENA, como entidad formadora con enfoque en desarrollo sostenible y formación ambiental, debe dar ejemplo mediante la contratación de servicios que garanticen el correcto funcionamiento de este equipo, con aplicación responsable y bajo planes de manejo ambiental y de seguridad que protejan la integridad de las personas. La periodicidad y cobertura de estos servicios deben ser definidas con base en diagnósticos técnicos previos, que permitan actuar de forma preventiva y reducir al mínimo la necesidad de intervenciones reactivas, más invasivas y costosas.

En conclusión, la contratación del servicio de mantenimiento de planta eléctrica en el SENA está plenamente justificada como una herramienta de prevención institucional, que brindara condiciones dignas para la formación y el trabajo, en coherencia con las políticas institucionales de calidad, responsabilidad social y desarrollo sostenible.

Conforme a lo anterior el centro de Comercio y servicios de la regional Bolívar se ve en la necesidad de ***CONTRATAR A TODO COSTO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO***

***PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR.***

## 3. ANALISIS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

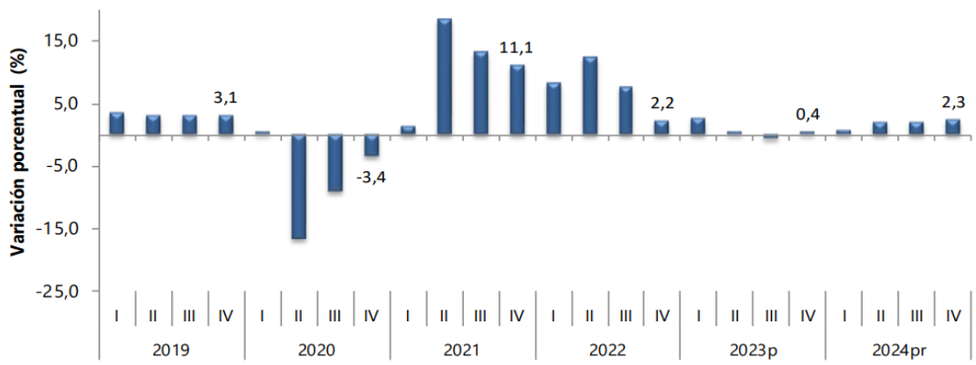
Los mantenimientos objeto de la necesidad del presente proceso de selección dentro del contexto económico se encuentran en el sector económico terciarios de la economía colombiana, el cual" tiene como función el comercio al por mayor y al por menor, y la prestación de servicios.

**Marco Macroeconómico – Sector Terciario**

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida del valor de la actividad económica de un país. Básicamente calcula cuál fue la producción en bienes y servicios que se hizo en un periodo de tiempo específico, generalmente en un trimestre o en un año, en las fronteras de un país. Para entender cómo el PIB incide en el proceso de contratación y sus consecuencias frente a la caída o bajada de este indicador, es importante destacar lo siguiente. La desaceleración en el crecimiento de la economía se dio de forma transversal en los diferentes sectores, como efecto rebote de la actividad económica tras haberse incrementado a tasas de interés. Sin embargo, la lectura es positiva, ya que evidencia una importante resiliencia de la economía colombiana a la aún elevada inflación, así como a los efectos de la política monetaria contractiva ejercida por el Banco de la República.

**Producto Interno Bruto (PIB)**
**IV trimestre 2024 preliminar**

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




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

### 3.1.1 PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

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

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

### 3.1.2 ANALISIS COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

Para el año 2024, 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 1,4%, respecto al año 2023p. 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 3,1%.

- Transporte y almacenamiento crece 2,0%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,8%.

En el cuarto 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 4,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. 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 5,9%.
- Transporte y almacenamiento crece 5,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,9%.

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 crece en 3,2%, 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 2,3%.
- Transporte y almacenamiento crece 3,3%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%.

### 3.1.3 PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA VIGENCIA 2025

En 2025, la economía colombiana muestra señales de recuperación moderada en medio de un entorno global incierto. Se proyecta un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) entre el 2,3% y el 2,9%, impulsado por sectores como el agropecuario, el financiero y el de construcción.

La inversión ha experimentado un crecimiento interanual del 7,6% en 2024, destacando avances en proyectos de infraestructura y adquisición de maquinaria. No obstante, el coeficiente de inversión sigue siendo bajo en comparación con promedios históricos, lo que limita el potencial de crecimiento económico sostenible.

A pesar de las condiciones favorables, como el aumento en exportaciones, turismo y remesas, no se perciben plenamente los beneficios típicos de una bonanza económica. Esto se atribuye a factores como la falta de confianza en las políticas gubernamentales y preocupaciones sobre la gestión fiscal, que han generado pesimismo y obstaculizado el desarrollo esperado.

Además, las políticas económicas y monetarias de Estados Unidos, bajo la administración del presidente Donald Trump, han generado volatilidad en los mercados financieros y afectado las economías latinoamericanas, incluida Colombia. Estas políticas han contribuido a la devaluación de monedas, aumento de la inflación y desaceleración del crecimiento económico en la región.

En resumen, aunque se observan avances en ciertos indicadores económicos, persisten desafíos que requieren atención para consolidar una recuperación económica sostenible en Colombia durante 2025.

### 3.1.5 INFLACION DE SECTOR:

*Información febrero 2025*

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (febrero)

| IPC | Febrero | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación mensual | | Variación Año corrido | | Variación Anual | |
| | 2024 | 2025 | 2024 | 2025 | 2024 | 2025 |
| IPC total | 1,09 | 1,14 | 2,01 | 2,08 | 7,74 | 5,28 |

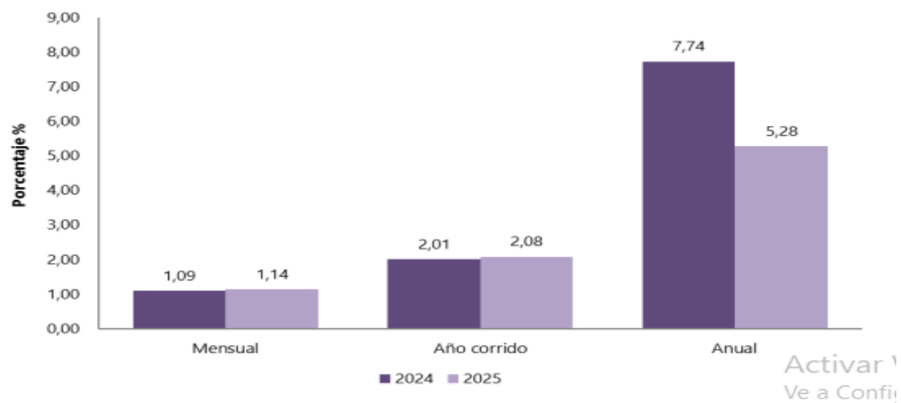
### 3.1.7.1 Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

En lo corrido del año, (enero - febrero), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,08%): Educación (5,57%), Transporte (3,31%), Restaurantes y hoteles (2,74%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,24%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (1,62%), Salud (1,58%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,56%), Bienes y servicios diversos (1,36%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,35%), Recreación y cultura (0,75%), Prendas de vestir y calzado (0,39%) y por último, Información y comunicación (-0,21%).

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

**Febrero 2025**

**Gráfico 1. IPC Variaciones**
**Total Nacional**
**Febrero 2024 - 2025**




**Fuente:** DANE, IPC.

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido**
**Según divisiones de gasto**
**Febrero 2024 - 2025**

| | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación | 4,41 | 8,74 | 0,33 | 5,57 | 0,22 |
| Transporte | 12,93 | 2,87 | 0,38 | 3,31 | 0,44 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 2,87 | 0,31 | 2,74 | 0,30 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 1,02 | 0,19 | 2,24 | 0,42 |
| TOTAL | 100,00 | 2,01 | 2,01 | 2,08 | 2,08 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 2,25 | 0,04 | 1,62 | 0,03 |
| Salud | 1,71 | 1,70 | 0,03 | 1,58 | 0,03 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 1,91 | 0,59 | 1,56 | 0,49 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 1,27 | 0,07 | 1,36 | 0,07 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 1,08 | 0,04 | 1,35 | 0,05 |
| Recreación y cultura | 3,79 | -0,27 | -0,01 | 0,75 | 0,02 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 1,00 | 0,03 | 0,39 | 0,01 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,10 | 0,00 | -0,21 | -0,01 |

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,87 puntos porcentuales a la variación total.

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, es un indicador económico que revela el nivel diario de la tasa de cambio oficial en el mercado spot de divisas colombiano, corresponde al promedio aritmético de las tasas promedio ponderadas de compra y venta de divisas de las operaciones interbancarias y de transferencias desarrolladas por los intermediarios del mercado cambiario que se encuentran autorizados en el Estatuto Cambiario.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 80 de la Resolución Externa No. 08 de 2000, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM - 146, el artículo 93 del Decreto 4327 del 25 de Noviembre de 2005, Resolución No.0416 del 03 de Marzo de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

| TCRM: Indicador diario | Unidad | Valor | Vigencia |
|---|---|---|---|
| TRM | COP | 4.102,67 | 17 de maro de 2025 |

## 4. PERSPECTIVA INTERNACIONAL

### 4.1 EXPORTACIONES

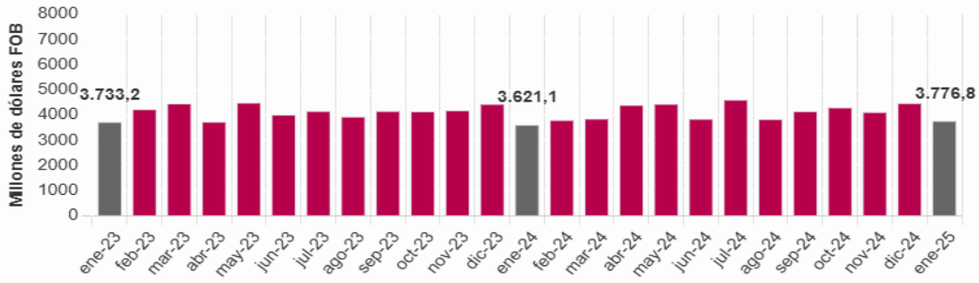
De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en enero de 2025 las ventas externas del país fueron US$3.776,8 millones FOB y presentaron un aumento de 4,3% en relación con enero de 2024; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 42,5% en las ventas externas del grupo de Agropecuarios, alimentos y bebidas.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 41,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 30,3%, Manufacturas con 19,5%, y Otros sectores con 8,7%.

En enero de 2025 se exportaron 13,1 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 1,1% frente a enero de 2024 (Cuadro 25 Anexo).

**Exportaciones (EXPO)**

Valor FOB de las exportaciones (millones de dólares FOB)
Total nacional enero (2023-2025)P




**Fuente:** DIAN, DANE(EXPO)

# 1. Comportamiento general de las exportaciones

**Tabla 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)**
**Enero (2025/2024)P**

| Grupos de productos (OMC) | Enero | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2024 | 2025 | Variación (%) | Contribución a la variación (pp) | Participación 2025 (%) |
| | (Millones de dólares FOB) | | | | |
| **Total** | **3.621,1** | **3.776,8** | **4,3** | | **100,0** |
| Agropecuarios, alimentos y bebidas [1] | 803,3 | 1.144,7 | 42,5 | 9,4 | 30,3 |
| Combustibles y prod. de industrias extractivas [2] | 1.833,9 | 1.568,0 | -14,5 | -7,3 | 41,5 |
| Manufacturas [3] | 722,0 | 734,7 | 1,8 | 0,4 | 19,5 |
| Otros sectores [4] | 261,9 | 329,4 | 25,8 | 1,9 | 8,7 |

**Fuente:** DIAN – DANE (EXPO)
P Cifras provisionales: como parte del proceso de producción estadística, el DANE realiza análisis y actualización continua de la información en cada una de las fases del proceso; como consecuencia se pueden presentar cambios en la serie histórica por actualización de la información recibida de parte de las fuentes.
[1] Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, Bebidas y tabacos, Materiales crudos no comestibles y Aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de Abonos en bruto y menas y desechos de metales.
[2] Incluye la sección de Combustibles y lubricantes minerales y Productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
[3] Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a Productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, Maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de Metales no ferrosos y el grupo de Armas y municiones.
[4] Incluye la sección de la CUCI correspondientes a Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de Oro no monetario.

### 4.2 IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en diciembre de 2024, las importaciones fueron US$5.650,6 millones CIF y presentaron un crecimiento de 7,5% con relación al mismo mes de 2023. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 8,7% en el grupo de Manufacturas.

En diciembre de 2024, las importaciones de Manufacturas participaron con 70,9% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,5%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 14,6% y Otros sectores con 0,1%.

# 1. Comportamiento general de las importaciones

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

| Grupos de productos (OMC) | Diciembre[P] | | | | | Enero - Diciembre[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** | **5.256,7** | **5.650,6** | **7,5** | 7,5 | | **62.796,6** | **64.104,7** | **2,1** | 2,1 | |
| Agropecuarios, alimentos y bebidas[1] | 847,0 | 816,7 | -3,6 | -0,6 | 14,5 | 9.577,6 | 9.336,9 | -2,5 | -0,4 | 14,6 |
| Combustibles y prod. de industrias extractivas[2] | 719,2 | 824,8 | 14,7 | 2,0 | 14,6 | 7.516,9 | 7.275,2 | -3,2 | -0,4 | 11,3 |
| Manufacturas[3] | 3.684,2 | 4.004,4 | 8,7 | 6,1 | 70,9 | 45.628,6 | 47.398,6 | 3,9 | 2,8 | 73,9 |
| Otros sectores[4] | 6,3 | 4,8 | -23,9 | 0,0 | 0,1 | 73,5 | 94,1 | 28,1 | 0,0 | 0,1 |

**Fuente:** DIAN – DANE (IMPO)
[P]: Cifras provisionales

[1] Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de abonos en bruto y menas y desechos de metales.
[2] Incluye la sección de combustibles y lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.
[3] Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según el material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones.
[4] Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de armas y municiones

## 5. PERSPECTIVA TECNICA

El Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Bolívar, para ***CONTRATAR A TODO COSTO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DE LA REGIONAL BOLIVAR.***, el Contratista deberá suministrar lo solicitado en las siguientes especificaciones técnicas y de acuerdo con lo ofrecido en la propuesta y las cantidades que la Entidad requiera para su correcto funcionamiento:

| ITEMS | CÓDIGO Clasificador de Bienes y Servicios de UNSPSC | UNIDADES A COMPRAR O CONTRATAR | UNIDAD DE MEDIDA | DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO | DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 72101517 | 0,72 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el generador. color amarrillo | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el generador. color amarrillo |
| 2 | 72101517 | 0,64 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el motor de combustión. Color amarillo | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el motor de combustión. Color amarillo |
| 3 | 72101517 | 2,1 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el tanque de combustible. Color negro | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro e aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el tanque de combustible. Color negro |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 72101517 | 0,38 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el radiador. Color negro | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el radiador. Color negro |
| 5 | 72101517 | 5 | Gl | suministro y cambio de líquido refrigerante al radiador | suministro y cambio de líquido refrigerante al radiador |
| 6 | 72101517 | 1 | UNIDAD | suministro y cambio de filtro de aires referencia de la planta | suministro y cambio de filtro de aires referencia de la planta |
| 7 | 72101517 | 8 | Gl | suministro y cambio de aceite lubricante 20w50 | suministro y cambio de aceite lubricante 20w50 |
| 8 | 72101517 | 1 | UNIDAD | suministro y cambio de filtro de aceite lubricante referencia IH4700 HCX9452 | suministro y cambio de filtro de aceite lubricante referencia IH4700 HCX9452 |
| 9 | 72101517 | 2 | UNIDAD | suministro de batería 12V C.A (22ºC) 980amp C.C.A (-18ºC) 700amp capacidad de reserva 170min | suministro de batería 12V C.A (22ºC) 980amp C.C.A (-18ºC) 700amp capacidad de reserva 170min |
| 10 | 72101517 | 2 | UNIDAD | suministro y cambio de filtro de combustible ref. A-588 | suministro y cambio de filtro de combustible ref. A-588 |
| 11 | 72101517 | 1 | UNIDAD | suministro e instalación de extractor de calor diámetro de 40cm con encendido y apagado manual | suministro e instalación de extractor de calor diámetro de 40cm con encendido y apagado manual |
| 12 | 72101517 | 1 | UNIDAD | Suministro e instalación DSE9255 \| Cargador de Batería Compacto de 24 Volt. y 5 Amp. | Suministro e instalación DSE9255 \| Cargador de Batería Compacto de 24 Volt. y 5 Amp. |
| 13 | 72101517 | 1 | UNIDAD | Bomba de transferencia de combustible resistente de 12 voltios, boquilla de apagado automático, filtro de combustible, conexión NPT, manguera de 13 pies, kit de bomba de transferencia Diesel | Bomba de transferencia de combustible resistente de 12 voltios, boquilla de apagado automático, filtro de combustible, conexión NPT, manguera de 13 pies, kit de bomba de transferencia Diesel |
| 14 | 72101517 | 7 | METROS | Cable batería 70mm2 Negro con aislamiento PVC sección 70 mm unipolar Cable unipolar para baterías flexibles, libre de halógenos, con aislamiento de PVC. | Cable batería 70mm2 Negro con aislamiento PVC sección 70 mm unipolar Cable unipolar para baterías flexibles, libre de halógenos, con aislamiento de PVC. |
| 15 | 72101517 | 4 | UNIDADES | Conectores Terminales De Batería 2 Pares, M8 X 21mm, Cobre Puro con pad anticorrosión para autos | Conectores Terminales De Batería 2 Pares, M8 X 21mm, Cobre Puro con pad anticorrosión para autos |
| 16 | 72101517 | 4 | UNIDADES | Terminal Cobre Estañado Corto Para Cable 70mm² 1 Perforación 12 mm | Terminal Cobre Estañado Corto Para Cable 70mm² 1 Perforación 12 mm |
| 17 | 72101517 | 1 | UNIDADES | Tapa metálica para tanque de combustible rosca fina interna de 2-1/4" | Tapa metálica para tanque de combustible rosca fina interna de 2-1/4" |

## 6. PERSPECTIVA LEGAL

### 6.1 NORMATIVIDAD

- **NORMATIVIDAD DEL SECTOR**

La normatividad que regula a los generadores de energía en Colombia se encuentra principalmente en la Ley 1715 de 2014, la Ley 2099 de 2021 y sus decretos reglamentarios. Estos regulan la integración de energías renovables no convencionales a

- **NORMAS QUE RIGEN LA CONTRATACION:**

El aspecto legal del presente proceso contractual, cuya modalidad corresponde a los de Mínima Cuantía, se encuentra contenido en la siguiente normatividad vigente:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011, Artículo 94
- Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.5.1
- Ley 2160 de 2021

## 7. ANALISIS DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo bien/ servicio teniendo como referencia los siguientes aspectos:

| NO. DE PROCESO | MODALIDAD | ENTIDAD ESTATAL | VALOR | OBJETO CONTRACTUAL | VIGENCIA DEL CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| MC-CLD-1010-0004-2024 | Mínima Cuantía | SENA REGIONAL CALDAS Grupo de Apoyo Administrativo Mixto | 15.472.015 | CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE LA REGIONAL CALDAS. | 8 meses |
| MC HIL-CGDSS-024-2024 | Mínima Cuantía | SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CGDSS | 4.941.667 | Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Sur colombiano Regional Huila. | 60 días |

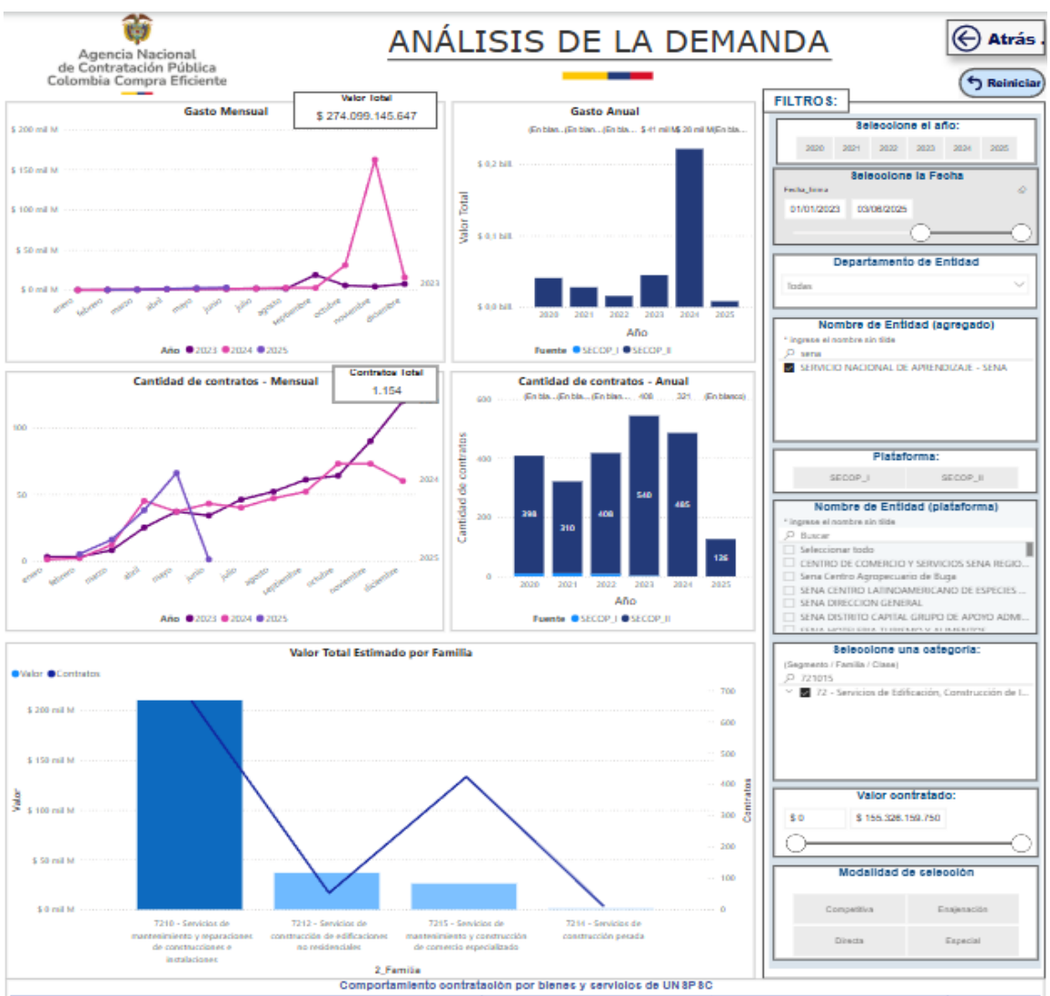
**Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?** Para la realización del análisis de la demanda generada en otras entidades estatales se tomaron en consideración los procesos llevados a cabo en otras entidades estatales departamentales o nacionales.

| NO. DE PROCESO | MODALIDAD | ENTIDAD ESTATAL | VALOR | OBJETO CONTRACTUAL | VIGENCIA DEL CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| 022-00-D-CACOM-1-GRUAL-2024 | Mínima Cuantía | COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1 | 80.000.000 | CONTRATAR EN NOMBRE DE LA NACIÓN. MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1, EN PUERTO SALGAR, CUNDINAMARCA, EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO, DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CACOM-1 Y BLART DE TIBÚ NORTE DE SANTANDER, SEGÚN FICHA TÉCNICA. | 240 días |

| NO. DE PROCESO | MODALIDAD | ENTIDAD ESTATAL | VALOR | OBJETO CONTRACTUAL | VIGENCIA DEL CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| 014-JINAV-DADIN-2024 | Mínima Cuantía | ARMADA NACIONAL – DADIN | 6.936.510 | Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo incluye repuestos para el Generador Eléctrico del Edificio MY Juan Carlos Álvarez Gutiérrez de la Jefatura de Inteligencia Naval | 6 meses |

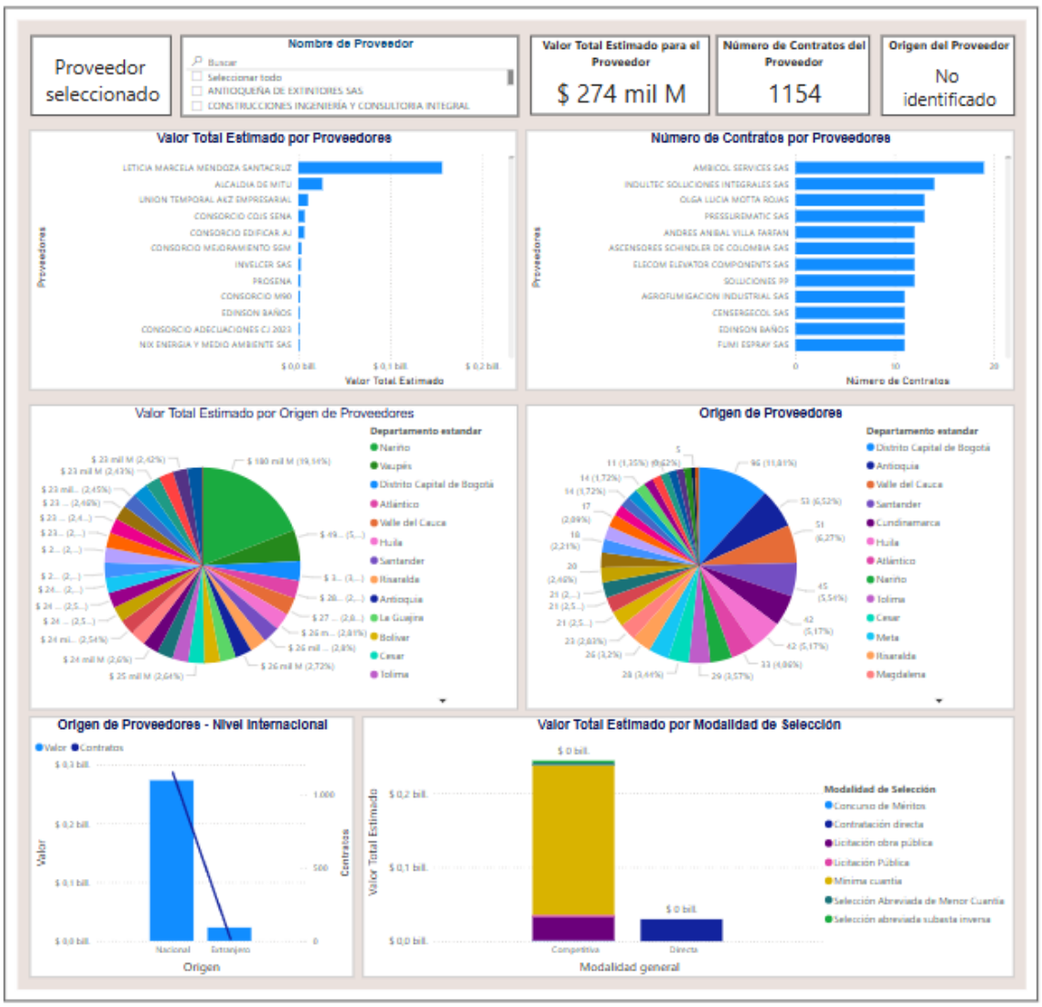
## 7.1 ANALISIS DE COMPRA PUBLICA - DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda se utilizó el insumo de análisis estratégico desarrollado por Colombia Compra Eficiente, el "MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO", realizando la consulta del histórico de la Entidad con objetos relacionados con el presente objeto contractual durante las vigencias 2023 al 2025, en el módulo de Análisis de la Demanda, con el cual se pudo evidenciar que durante este periodo se celebraron 1154 contratos, en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, a nivel nacional por modalidad Competitiva, relacionados con códigos UNSPSC del presente proceso, los cuales sirvieron de consulta sobre las condiciones en las que la Entidad contrato el presente objeto en vigencias anteriores.




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UN SPSC

| Año | | 2023 | | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | |
| 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 311 | $ 22.260.528.940 | 8,12% | 269 | $ 181.273.901.101 | 66,13% | 85 | $ 6.6 |
| 7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales | 24 | $ 8.860.687.473 | 3,23% | 26 | $ 27.833.385.985 | 10,15% | 3 | $ 1 |
| 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 203 | $ 12.897.744.601 | 4,71% | 185 | $ 12.006.678.518 | 4,38% | 36 | $ 1.2 |
| 7214 - Servicios de construcción pesada | 5 | $ 607.809.874 | 0,22% | 5 | $ 300.861.188 | 0,11% | 2 | $ 4 |
| Total | 543 | $ 44.826.770.888 | 16,28% | 485 | $ 221.414.826.792 | 80,78% | 126 | $ 8.0 |

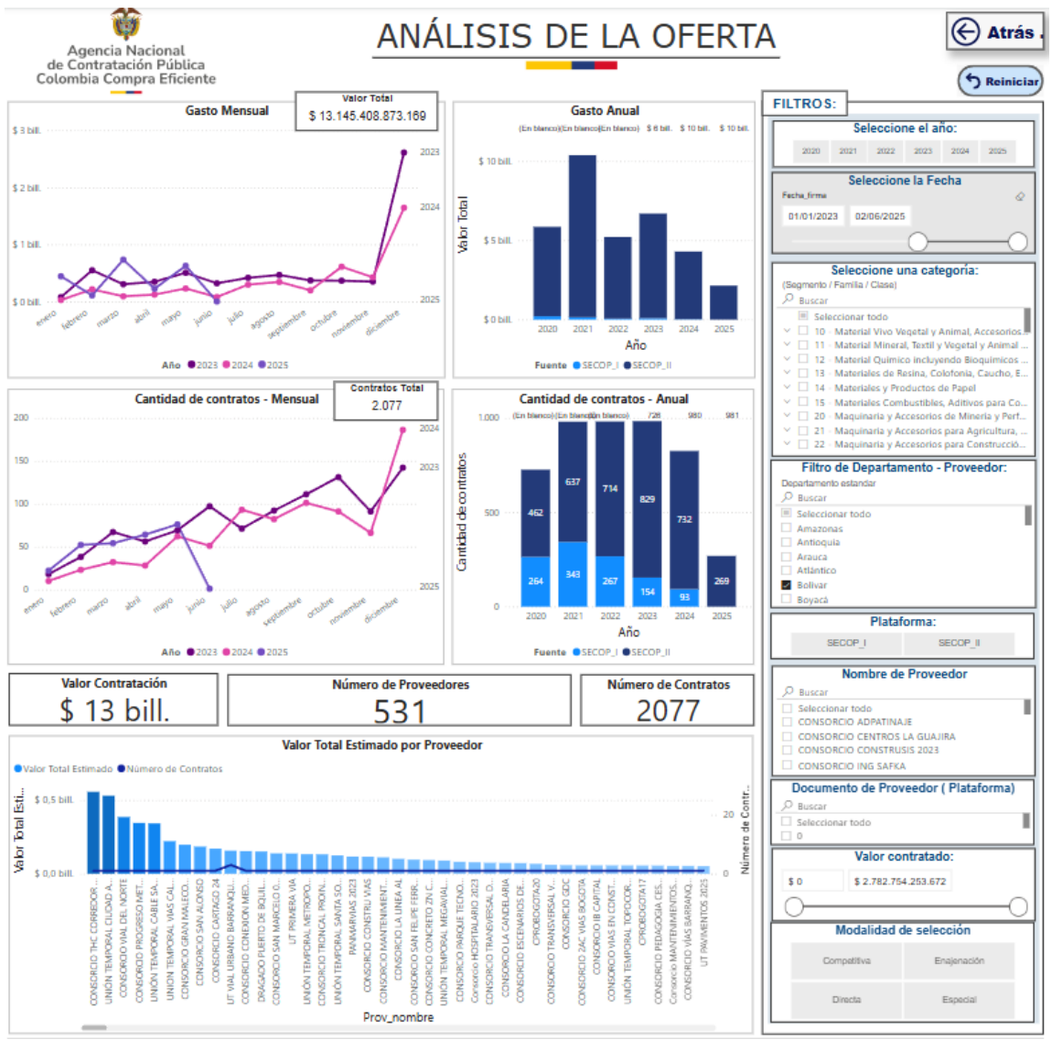


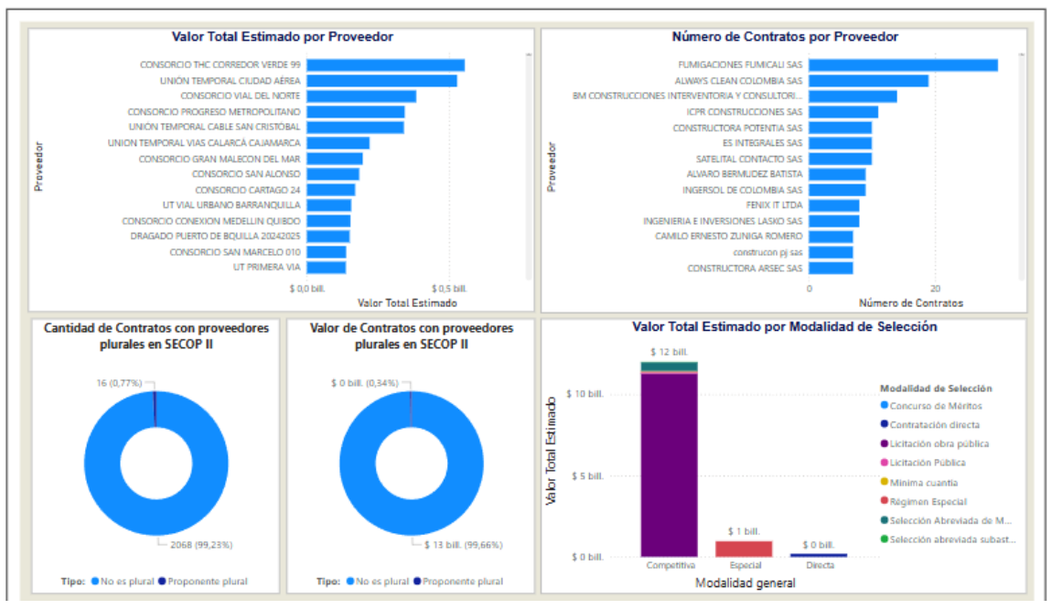

## 8. ANALISIS DE LA OFERTA

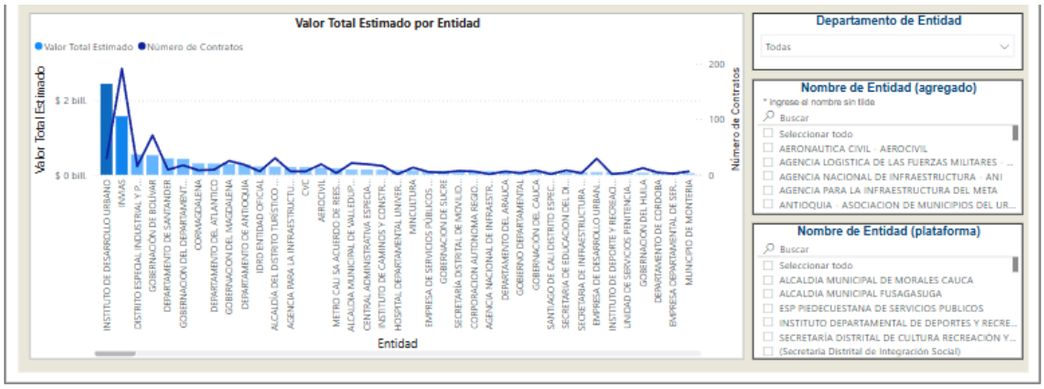
### 8.1 ANALISIS DATOS DE COMPRA PUBLICA - OFERTA

Con la finalidad de determinar si existen en el mercado los proveedores que puedan ofrecer los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación, se utilizó el insumo de análisis estratégico desarrollado por Colombia Compra Eficiente, el “MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO”, realizando la consulta del histórico de la Entidad con objetos relacionados con el presente objeto contractual durante las vigencias año 2023 y 2025, en el módulo Análisis de la Oferta, encontrando que durante este periodo se celebraron 2077 contratos con 531 proveedores, en el departamento de Bolívar por la modalidad Competitiva, relacionados con códigos UNSPSC del presente proceso.

| ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO | | |
|---|---|---|
| MODALIDAD DE CONTRATACION | MINIMA CUANTIA | |
| CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL BOLIVAR | | |






Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2023 | | | 2024 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos |
| 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 413 | $ 839.646.595.973 | 6,39% | 400 | $ 1.259.616.126.645 | 9,58% | 84 |
| 7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales | 3 | $ 7.827.439.985 | 0,06% | 8 | $ 3.682.289.459 | 0,03% | 5 |
| 7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales | 77 | $ 995.890.762.040 | 7,58% | 66 | $ 800.829.345.035 | 6,09% | 29 |
| 7214 - Servicios de construcción pesada | 309 | $ 3.907.981.703.026 | 29,73% | 178 | $ 1.864.962.048.325 | 14,19% | 89 |
| 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 181 | $ 946.560.617.776 | 7,20% | 173 | $ 370.338.583.181 | 2,82% | 62 |
| Total | 983 | $ 6.697.907.118.800 | 50,55% | 825 | $ 4.299.428.352.645 | 32,71% | 269 |

## 8.2 ESTUDIO DE MERCADO

Para determinar el valor estimado del contrato y conforme lo dispuesto en el numeral 1 de la circular No. 3-2013-000133 de fecha 04 de octubre de 2013 expedida por el Director Administrativo y Financiero, el presente estudio de mercado fue realizado con base en la variable COTIZACIONES la cual fue publicada en la página Secop 2 y recibidas al correo contratacionccsboliv@sena.edu.co. Dando como resultado la obtención de tres (3) cotizaciones de los siguientes proveedores:

- FENIX AZUL CONSTRUCCIONES
- INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
- DISTRIBUCIONES Y CONSTRUCCIONES SAS

se elaboró el cuadro comparativo de precios, dando como resultado el **PRECIO DE REFERENCIA o PRECIO DE TECHO UNITARIO TOTAL**, por valor de **TRECE MILLONES CIENTO VEINTE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/CTE ($13.120.831),** incluido todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación, este precio se establece por ser el más conveniente para el centro de comercio y servicios del Sena Regional Bolívar.

## ANEXO 9: ESTUDIO DE MERCADO

### 8.2.1 INSUMOS PARA ENTREGAR

Con base a lo anterior y teniendo en cuenta el que el presupuesto para este proceso es por valor de **NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS MC/TE ($9.500.000,00)** la sumarotia de los lotes sobreapasa el valor del presupuesto, si asi las cosas se procede a ajustar cantidades asi:

| ITEM | CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE UNSPSC | CANTIDAD A DISMINUIR | UNIDAD DE MEDIDA | DENOMINACIÓN GENERAL DEL BIEN O SERVICIO | DENOMINACIÓN Y/O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 72101517 | -0,72 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el generador. color amarrillo | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el generador. color amarrillo |
| 2 | 72101517 | -0,04 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el motor de combustión. Color amarillo | pintura de altas temperaturas anticorrosiva, base y pintura de acabado final en el motor de combustión. Color amarillo |
| 3 | 72101517 | -1,5 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el tanque de combustible. Color negro | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro e aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el tanque de combustible. Color negro |
| 4 | 72101517 | -0,38 | M2 | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el radiador. Color negro | Mantenimiento de latonería, Lijado general y suministro y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura base y pintura de acabado final en el radiador. Color negro |
| 11 | 72101517 | -1 | UNIDAD | suministro e instalación de extractor de calor diámetro de 40cm con encendido y apagado manual | suministro e instalación de extractor de calor diámetro de 40cm con encendido y apagado manual |
| 17 | 72101517 | -1 | UNIDADES | Tapa metálica para tanque de combustible rosca fina interna de 2-1/4" | Tapa metálica para tanque de combustible rosca fina interna de 2-1/4" |

En base a lo anterio se elabora un nuevo cuadro comparativo de precios, estableciendo así el **PRECIO DE REFERENCIA o PRECIO DE TECHO UNITARIO POR VALOR DE NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE($9.498.056)** incluido todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación, este precio se establece por ser el más conveniente para el centro de comercio y servicios del Sena Regional Bolívar

### 8.3 INFORMACION PRESUPUESTAL

El presente proceso se encuentra cobijado por la siguiente información presupuestal:

| | |
|---|---|
| **BPIN** | **202300000000147** |
| **Presupuesto** | **Inversión** |
| **Dependencia** | **930424** |
| **Rubro** | **C-3699-1300-15-53105B-3699016-02** |
| **Valor** | **$9.500.000** |

### 9. MATRIZ DE RIESGO ANEXO

Firmado digitalmente por ARODIZ AGUILERA AURELA
Fecha: 2025.08.28 17:13:24 -05'00'

**ARODIZ AGUILERA AURELA**
SUBDIRECTOR (E) CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL BOLIVAR

Proyecto: Andres Perez Ramos