ESTUDIO DEL SECTOR	
Fecha:	25 de septiembre de 2026.
Dependencia Solicitante:	Secretaria de Gobierno y Seguridad
Objeto a contratar	**SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA DOTAR EL RANCHO Y COMEDOR DE TROPA DE LAS INSTALACIONES DE LA SEPTIMA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE SUS CAPACIDADES OPERATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.**

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en el **Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales.** La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde las perspectivas 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 tomando como orientación la "Guía de Elaboración de Estudio del Sector –GEES –Versión 2" de Colombia Compra Eficiente, la entidad, después de identificar su necesidad, debe definir e investigar el sector al cual pertenece el bien o servicio requerido, las condiciones del mismo para poder identificar los requisitos habilitantes, para lo cual debe tener en cuenta las siguientes áreas:

A. Aspectos generales del mercado

El presente estudio del sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista macroeconómico y microeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la entidad. Por tal motivo, el marco del estudio se encuentra definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual. La importancia del análisis del sector ha sido resaltada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al gobierno nacional, las cuales buscan promover las buenas practicas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública.

Por otro lado, en busca de optimizar el proceso de contratación, se pretende a través del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, con el propósito de alcanzar los objetivos de eficiencia, eficacia, economía, promoción de la competencia, y manejo del riesgo; los cuales deben integrar cada uno de los procesos de contratación.

Dado, lo anterior el presente documento se encuentra distribuido de la siguiente forma: en primer lugar, se establecen las condiciones del objeto a contratar y por las cuales se enmarca el desarrollo del documento; en segundo lugar, se realiza el análisis macroeconómico de la economía colombiana el cual permite comprender el estado actual a nivel económico, social y financiero del mercado nacional, en tercer lugar, con base a lo documentado en el punto anterior se define el mercado objeto de estudio, en esta sección se realiza el análisis microeconómico del sector definiendo la oferta y la demanda y los aspectos generales que componen el sector a nivel económico, técnico, regulatorio, entre otros; en cuarto lugar, luego de estudiar el sector y subsector para los casos donde aplique, se realiza el análisis financiero y se definen los indicadores como requisito habilitante para el proceso a adelantar.

La actividad económica se encuentra dividida en sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen. La economía clásica establece esta división en tres grandes sectores:

-Sector primario o agropecuario.
-Sector secundario o industrial.
-Sector terciario o de servicios.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que la economía moderna considera un cuarto sector sobre lo ya establecido por la economía clásica, que es el sector cuaternario, este sector se refiere a todas aquellas labores donde se obtienen herramientas (tangibles e intangibles) que permiten alcanzar una mayor eficiencia en los procesos productivos, está muy vinculado a la innovación. Es decir, a la modificación de elementos, ideas o protocolos ya existentes, mejorándolos o creando nuevos que impacten de manera favorable en el mercado. Abarca todas aquellas áreas en las que el conocimiento se capitaliza como un bien, pero es imposible de mecanizar. Incluye las actividades intelectuales, relacionadas con la investigación, desarrollo de proyectos de ciencia y tecnología, innovación e información. Sin embargo, se cataloga dentro de un componente que puede ser un conjunto de servicios finales incluso servicio con fines comerciales. Por tal motivo, igual se incluye dentro del sector terciario, el cual es el mejor comprendido dentro de los conceptos económicos regulares.

Aunque la teoría económica establece los anteriores 3 sectores económicos, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario.
2. Sector de servicios.
3. Sector industrial.
4. Sector de transporte.
5. Sector de comercio.
6. Sector financiero.
7. Sector de la construcción.
8. Sector minero y energético.
9. Sector solidario.
10. Sector de comunicaciones.[1]

El objeto a contratar se encuentra dentro del Sector terciario de la economía o de servicios, dedicado a la organización y la distribución de lo que producen los otros dos sectores: el sector primario (centrado en la extracción directa de los recursos naturales) y el sector secundario (orientado a la transformación de los recursos naturales a través de procesos industriales); Se incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y la sociedad en sí misma. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc[2]. Estas actividades no siempre generan un producto tangible, medible, ni cuantificable, pero si crean un impacto en la economía y en la sociedad que se ve reflejado en indicadores económicos y sociales

---

[1] Enciclopedia Banco de la Republica. Sectores Económicos: https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_econ%C3%B3micos
[2] 2 BIBLIOTECA VIRTUAL LUIS ANGEL ARANGO. Sectores económicos: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo53.htm

como la inflación, el desempleo, el PIB nacional, el coeficiente de Gini, y las diferentes tasas de accidentalidad, mortalidad, seguridad y demás.

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el mercado para satisfacer la necesidad de contratación, se determina que el sector a estudiar, es el tercer sector de la economía, es decir el Sector de Servicios, sub sector comercio.

Económico:

1. **Productos incluidos dentro del sector:**

El sector de elementos de acero y componentes metálicos para la industria alimenticia abarca una amplia gama de productos diseñados específicamente bajo estrictas normativas higiénico-sanitarias (como el uso prioritario de acero inoxidable grados AISI 304 y 316 o aluminio apto para alimentos). Estos elementos garantizan la inocuidad, evitan la proliferación de bacterias y resisten la corrosión provocada por ácidos alimentarios o agentes de limpieza.

Los productos incluidos en este sector se agrupan principalmente en las siguientes categorías:

Equipos de Procesamiento y Transformación

Son las maquinarias y componentes donde la materia prima sufre alteraciones físicas o químicas:

- Mezcladoras y licuadoras industriales: Equipos con aspas y tolvas metálicas para homogeneizar ingredientes.
- Molinos y picadoras: Cuchillas y discos de alta dureza (comúnmente de aceros martensíticos como el AISI 420) para el corte de carnes o granos.
- Módulos de pasteurización y esterilización: Intercambiadores de calor y reactores térmicos de alta resistencia.
- Grageadoras y hornos de secado: Tambores giratorios y cámaras de deshidratación con control térmico.

Almacenamiento, Depósitos y Contenedores

Estructuras diseñadas para resguardar fluidos, sólidos o productos terminados:

- Silos y tanques de almacenamiento: Grandes depósitos cilíndricos para leche, cerveza, agua, aceites o jugos.
- Cubas de fermentación o cuajado: Recipientes metálicos optimizados para procesos lácteos o vinícolas.
- Tolvas de recibo y dosificadores: Embudos metálicos estructurados para canalizar materia prima hacia las líneas de producción.
- Bidones y azafates: Recipientes menores y herméticos para traslados internos de ingredientes.

Sistemas de Transporte y Conducción

Elementos encargados del movimiento automatizado o fluido de los productos a lo largo de la planta:

- Tuberías y conexiones sanitarias: Redes de distribución fluidas con acabados pulido espejo para evitar la acumulación de residuos.
- Válvulas y bombas centrífugas: Dispositivos mecánicos que regulan y empujan el flujo de líquidos alimentarios sin contaminarlos.

- Bandas y transportadores de rodillos: Estructuras y cadenas metálicas equipadas con ganchos o mallas transportadoras para mover piezas.

Mobiliario e Infraestructura de Trabajo

Muebles y superficies de apoyo esenciales en cocinas industriales y plantas de desposte o empaque:

- Mesas de preparación y desposte: Superficies lisas, compactas y soldadas de forma continua para facilitar la desinfección.
- Estanterías y racks: Estructuras modulares perforadas o lisas para el secado o almacenamiento de utensilios y bandejas.
- Fregaderos y lavamanos industriales: Sistemas con accionamiento de pedal o sensor para mantener la higiene del personal.

Utensilios y Herramientas de Manipulación

Elementos manuales directos en el trato diario con los alimentos:

- Cuchillería profesional y espátulas: Hojas con filos duraderos y mangos integrados higiénicamente.
- Bandejas, moldes y ollas: Herramientas de horneado, bandejas de sedimentos o moldes para quesos y embutidos.
- Ganchos y perchas: Elementos de sujeción utilizados principalmente en la industria cárnica y de embutidos.

Componentes de Seguridad y Control Higiénico

- Detectores de metales y separadores magnéticos: Equipos instalados en la línea de producción para identificar e interceptar cualquier partícula metálica accidental en el alimento.
- Filtros y rejillas de drenaje: Elementos instalados en los suelos de las plantas para la correcta evacuación de fluidos de limpieza sin generar focos de contaminación.

2. Agentes que componen el sector:

El sector de elementos de acero y componentes metálicos para la industria alimenticia está compuesto por una cadena de valor integrada por diversos agentes económicos e institucionales. Estos participantes abarcan desde la producción de la materia prima virgen hasta la fiscalización sanitaria del producto final.

Los agentes principales se agrupan en las siguientes categorías:

Productores y Distribuidores de Materia Prima (Siderúrgicas)

Son las grandes corporaciones encargadas de fabricar y proveer el metal base en formatos brutos (láminas, bobinas, barras, perfiles y tuberías).

- Acerías internacionales y locales: Empresas globales como Acerinox o Ternium que refinan el mineral para producir aceros inoxidables limpios y certificados (especialmente las aleaciones higiénicas AISI 304 y AISI 316).

- Centros de servicio y comercializadores: Intermediarios que cortan, pulen (acabados espejo o satinados) y distribuyen el metal a nivel local para los talleres industriales.

Fabricantes de Maquinaria y Diseñadores de Equipos (OEMs)

Empresas de ingeniería dedicadas a transformar el acero en soluciones operativas específicas para las plantas de alimentos.

- Fabricantes a gran escala: Compañías globales o nacionales (como Grupo Zingal o Ateindus) que construyen reactores, silos, bandas transportadoras y sistemas automatizados de mezcla.
- Talleres de metalmecánica especializada (Pymes): Talleres locales enfocados en la fabricación a medida de mobiliario complementario, como mesas de desposte, estanterías y tarimas higiénicas.

Proveedores de Componentes Especializados y Accesorios

Empresas que complementan las grandes estructuras con elementos técnicos móviles o de alta precisión:

- Proveedores de valvulería y conexiones sanitarias: Desarrolladores de bombas, uniones triclamp, codos y válvulas que aseguran flujos sin retención de bacterias (como INOXPA).
- Especialistas en consumibles de unión: Fabricantes de soldaduras especiales (TIG/MIG) y decapantes químicos necesarios para dejar uniones perfectamente lisas.

Proveedores de Tecnologías de Control e Inspección

Agentes clave para asegurar que el procesamiento de alimentos con metales no represente un peligro:

- Fabricantes de detectores de metales: Empresas que suministran equipos magnéticos y sensores en las líneas de empaque para identificar si un fragmento accidental de acero u otro metal contaminó la comida.

Consumidores Finales (La Industria de Alimentos y Bebidas)

Son los clientes del sector metálico, quienes demandan estos productos para sus operaciones diarias:

- Plantas procesadoras de lácteos y queseras.
- Frigoríficos, mataderos y plantas de embutidos.
- Cervecerías, vitivinícolas y embotelladoras de jugos o gaseosas.

Entidades Reguladoras y de Certificación

Organismos públicos e internacionales que vigilan que las propiedades químicas y estructurales del acero utilizado cumplan con las leyes de inocuidad alimentaria:

- Nacionales: Entidades ministeriales o sanitarias (como el INVIMA en Colombia, COFEPRIS en México o ministerios de salud locales) que inspeccionan los materiales permitidos.
- Internacionales: Certificadoras como la FDA (Estados Unidos), el grupo EHEDG (Europa) o las normativas NSF, encargadas de avalar que un diseño metálico califique realmente como "grado alimenticio".

3. Gremios y asociaciones que participan en el sector:

El sector de la fabricación, distribución y comercialización de elementos de acero y metálicos (como equipos de acero inoxidable, tanques, bandas transportadoras y utensilios) destinados a la industria alimenticia se encuentra en la intersección de dos grandes ramas productivas: la metalmecánica/siderúrgica y la cadena agroalimentaria.
Debido a esto, las empresas de este nicho participan e interactúan en diversos gremios y asociaciones a nivel nacional y regional (con especial enfoque en Colombia y Latinoamérica):

Gremios del Sector Acero, Metalmecánico y Metalúrgico

Representan a los productores de la materia prima, transformadores metálicos y fabricantes de maquinaria.

- Cámara Colombiana de Productores de Acero - ANDI: Integrada dentro de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), nuclea a las principales siderúrgicas del país. Es clave para el abastecimiento regulado de aceros industriales.
- CAMACERO (Cámara Colombiana del Acero): Es el principal gremio transversal del acero en el país. Agrupa a comercializadores, distribuidores y transformadores de la cadena de valor que proveen los insumos metálicos necesarios para el diseño de mobiliario y plantas de alimentos.
- FEDESTRUCTURAS (Federación Colombiana de Fabricantes de Estructuras Metálicas): Enfocada en la ingeniería y fabricación de estructuras comerciales e industriales. Muchos de sus miembros desarrollan la infraestructura pesada de las plantas de procesamiento de alimentos.
- ACOPI (Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias): Gran parte de los talleres metalmecánicos especializados en fabricar a medida tanques de acero inoxidable, tolvas y mezcladoras para alimentos son MiPyMEs bajo el cobijo de ACOPI.
- ALACERO (Asociación Latinoamericana del Acero): Entidad de ámbito regional que conecta la cadena de valor del acero en América Latina, promoviendo estándares de sostenibilidad y normativas técnicas de calidad.

Gremios y Asociaciones del Sector Alimentario (Clientes y Aliados)

Son los principales compradores de estos elementos metálicos. Las alianzas con estos gremios permiten asegurar que los elementos cumplan con las estrictas normativas sanitarias.

- Cámara de la Industria de Alimentos - ANDI: Espacio donde los proveedores de maquinaria y envases metálicos interactúan directamente con las grandes empresas procesadoras de alimentos del país.
- ACTA (Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos): Asociación de carácter científico y técnico. Es fundamental para los fabricantes de elementos de acero, ya que en sus comités se validan los criterios de inocuidad alimentaria, la rugosidad del acero inoxidable y los diseños sanitarios obligatorios para evitar la contaminación biológica.

4. Cifras totales de ventas en el sector

Contexto Global del Sector (Para tener una escala)

A nivel internacional, el mercado de productos metálicos fabricados está experimentando una concentración e inversión masivas, impulsado en gran parte por las regulaciones de inocuidad en el sector alimentario:

- Dominio del acero: El acero representa el 62,6% de la cuota global del mercado de manufacturas metálicas procesadas.
- Crecimiento continuo: Los componentes de acero inoxidable para industrias limpias (química, farmacéutica y alimentaria) avanzan a una tasa compuesta anual (CAGR) estimada de entre el 5,5% y el 6,6% a nivel global.

La Cifra Macroeconómica en Colombia (Sector Metalmecánico)

Para calcular cuánto mueve este negocio en el país, los gremios se fijan en el comportamiento de la producción y venta de bienes de capital y manufacturas elaboradas de metal:

- Aporte al PIB: La industria metalmecánica general (que incluye la fundición, el acero industrial y el ensamble de maquinaria) representa aproximadamente el 4,8% del total de la industria manufacturera colombiana.
- El mercado del acero: Colombia es un consumidor intensivo de este metal, con un consumo aparente que supera las 2 millones de toneladas anuales y una producción local de acero crudo que ronda las 1,2 a 1,3 millones de toneladas.
- Dinámica comercial reciente: De acuerdo con la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), las ventas del sector metalmecánico han mostrado un comportamiento plano pero resiliente, con fluctuaciones que marcan variaciones mensuales moderadas (crecimientos y caídas de +/- 1% a 2%) debido a la volatilidad en el costo de los insumos importados.

Las Ventas por el lado del Cliente (Industria Alimentos y Bebidas)

El potencial de ventas de los elementos metálicos está directamente ligado a la capacidad de gasto de su comprador. La industria de Alimentos y Bebidas (A&B) es una de las más gigantescas del país:

- Aporta más de $26,7 billones de pesos al PIB nacional (cerca del 2,7% del PIB total de Colombia).
- De acuerdo con informes sectoriales de importación de maquinaria de empaque y procesado (ICEX / ProColombia), el mercado de maquinaria y adecuación de plantas de alimentos en Colombia viene creciendo a un ritmo acumulado cercano al 10% en la inversión de activos fijos durante los últimos años, impulsado por la automatización y los nuevos requerimientos sanitarios.

5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Las perspectivas de crecimiento, inversión y ventas para el sector de elementos de acero y metálicos para la industria alimenticia en Colombia muestra una dinámica de recuperación y transformación tecnológica, impulsada por regulaciones sanitarias y medidas de protección de la manufactura.

Perspectivas de Crecimiento

El mercado se está moviendo bajo una proyección de estabilización y aceleración moderada hacia el cierre de la década.

- Crecimiento Estimado del Acero: La Cámara Colombiana del Acero (Camacero) proyecta que la industria del acero en Colombia crecerá entre un 2% y un 3%. A largo plazo, se proyecta una Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (CAGR) del 4,10% en volumen de consumo de acero en el país hacia el 2035.

- Efecto de Blindaje Arancelario: El Gobierno colombiano implementó el Decreto 0264, el cual establece un arancel del 35% para 14 subpartidas del sector siderúrgico y metalmecánico. Esta medida busca corregir las distorsiones causadas por la sobreproducción de acero a bajo costo proveniente de mercados como China, lo que le da una ventaja competitiva de precios a los transformadores y fabricantes locales de maquinaria.

- Tracción Regional: América Latina en su conjunto está experimentando una recuperación gradual liderada por la demanda de tubos sin costura y aceros especiales planos para manufactura limpia, con expansiones de producción interanual que superan el 2%.

Perspectivas de Inversión

La inversión en este sector ya no se centra únicamente en la capacidad de volumen, sino en la especialización de los activos.

- Diseño Sanitario Automatizado: Las inversiones clave de las PyMEs metalmecánicas colombianas están migrando hacia maquinaria de corte por láser de fibra y soldadura robótica para garantizar acabados con rugosidad ultra-baja (indispensables en la norma de inocuidad alimentaria del INVIMA - Resolución 683 de 2012).
- Automatización del Procesado de Alimentos: Según estudios de mercado de maquinaria de procesado de alimentos y empaque del ICEX, los focos de mayor atracción de capital se concentran en las zonas industriales de Bogotá, Cundinamarca, Antioquia y el Valle del Cauca. Las empresas procesadoras están invirtiendo fuertemente en la transición hacia líneas cerradas de acero inoxidable para la industria láctea, jugos, panadería y empaque automatizado.

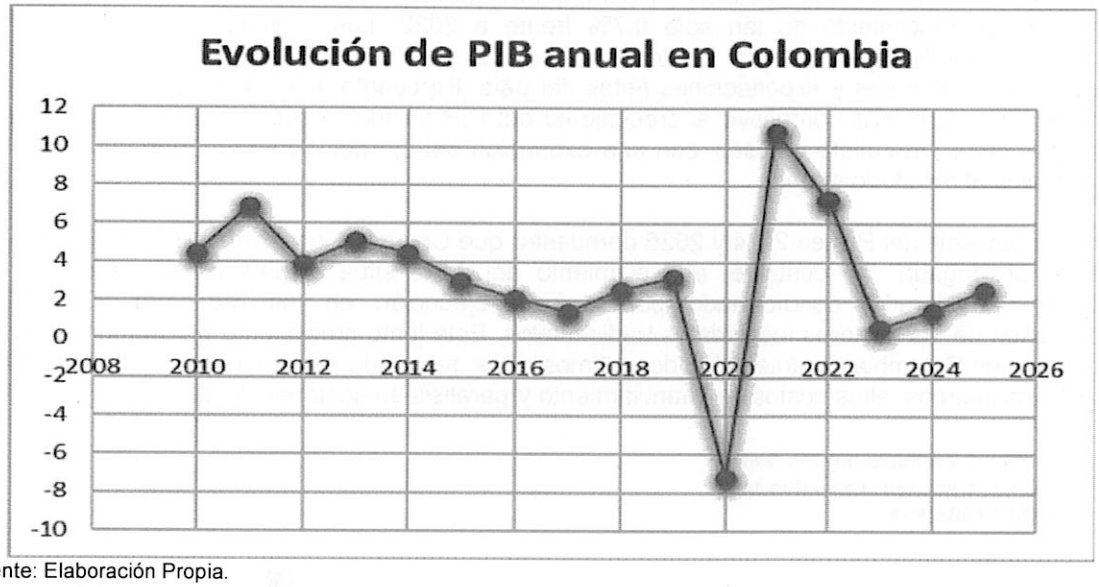
Perspectivas de Ventas y Riesgos de Mercado

El comportamiento de las ventas será heterogéneo y dependerá de variables macroeconómicas críticas:

- Dinámica en Dos Tiempos: El inicio del año ha estado marcado por la cautela debido a las altas tasas de interés fijadas por la banca central, lo que encarece el crédito para la compra de bienes de capital. No obstante, la fuerte recuperación en preventas de proyectos de infraestructura y plantas de manufactura alimenticia proyecta un repunte sustancial de la facturación hacia el segundo semestre del año, a medida que inicien las ejecuciones de obras civiles.
- Presión Logística y de Insumos: Las aleaciones específicas como el acero inoxidable AISI 304 y 316 son en su gran mayoría importadas (ya que Colombia produce principalmente aceros al carbono para construcción). Las empresas dedicadas al menaje o la maquinaria alimenticia deben vigilar de cerca la volatilidad del dólar, dado que sus márgenes de venta dependerán de la estabilidad de costos en el inventario importado de planchas y tuberías.

6. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio

Producto interno Bruto.



Fuente: Elaboración Propia.

Abordando específicamente la evolución de la productividad del país durante los últimos 13 años, hemos visto como la economía colombiana en términos del producto interno bruto ha venido presentando generalmente una tendencia a la baja. Desde el 2011 cuando registramos un PIB 6,90%, tercera cifra más alta en el presente siglo XXI, después de 2006 y 2007 con 6,7% en cada año; generado principalmente por la construcción a través del aumento del sector de obras civiles, el consumo de los hogares entre los que se destacó principalmente de bienes durables y el sector de minas, dado por el incremento de 15,4% en el carbón mineral, de 17,5% en petróleo crudo, gas natural y minerales; no hemos vuelto a tener cifras similares, por el contrario desde 2011 se presentó una tendencia decreciente de la productividad en el país hasta el año 2017, donde el PIB se ubicó en el 1,4% ocasionado principalmente por los efectos de la reforma tributaria en la cual se incrementó el IVA del 16% al 19%.

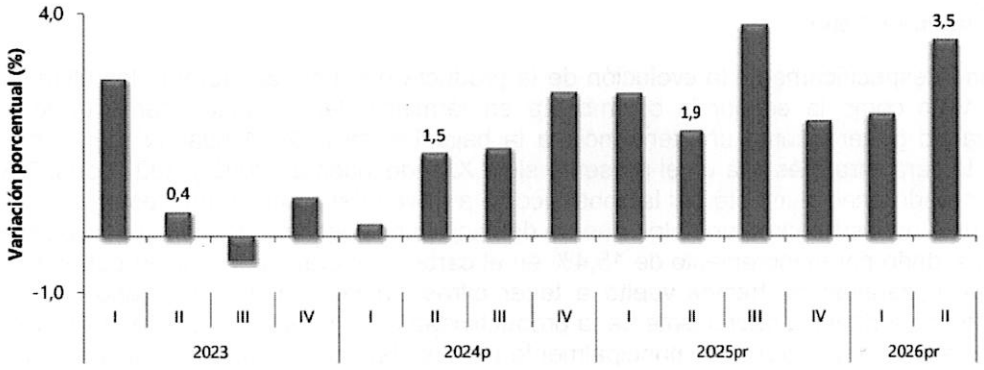
Posteriormente, para los siguientes dos años 2018 y 2019, se empieza a recuperar la economía registrando cifras más alentadoras de la productividad nacional, tendencia que duraría muy poco ya que para el año 2020 el COVID-19 obligaría a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento, medidas nocivas para la dinámica y crecimiento de los diferentes sectores económicos. Por el lado de las personas, la movilidad mundial se redujo a su mínima expresión llegando a caer hasta en un 50% en abril. Todas estas decisiones se tradujeron en un fuerte impacto sobre la actividad de operación de las empresas, la movilidad de las personas, la distribución de los productos, el abastecimiento de los bienes y servicios, es decir, en términos económicos enfrentamos una crisis doble, la de la oferta y la de la demanda, con características y posibles soluciones diferentes. Los efectos de la pandemia impactaron significativamente los mercados mundiales a unos países más que otros, principalmente los más desarrollados fueron los que sufrieron mayor deterioro en sus finanzas; Latinoamérica no fue la excepción y hace parte igualmente, del grupo de economías con mayor impacto, particularmente en Colombia este fenómeno genero la peor recesión en casi medio siglo.

Sin embargo, en los últimos dos trimestres del año 2021 este panorama de crisis empezó a mejorar, la dinámica del aparato productor del país tuvo una buena recuperación, registrando

finalmente un crecimiento económico al cierre de este periodo en un 10,8% muy por encima del intervalo de las expectativas las cuales rondaban entre un 9,5% y un 12,3%. Ese aumento estuvo impulsado de forma significativa principalmente por el crecimiento anual del cuarto trimestre, que fue fe 10,8%, y un impulso intertrimestral de 4,3% entre el cuarto y el tercer trimestre de 2021. Respecto al cierre del 2022 el PIB en Colombia se ubicó en 7,5% siendo uno de los países de la región con los mejores resultados económicos el año pasado. Para el 2023 el producto Interno Bruto de Colombia no pudo sostener el comportamiento positivo de los dos años anteriores, registrando un crecimiento de tan solo 0,7% frente a 2022; Las altas tasas de interés y la persistente inflación, generalizada en todo el mundo, afectó los componentes de inversión, consumo de los hogares y exportaciones netas del país. En cuanto al 2024, tuvo un aumento del 1,7%; el sector que más contribuyó al crecimiento del PIB en fue el que incluye a la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con una expansión del 8,1 por ciento, aportando 0,8 puntos porcentuales al resultado anual.

El comportamiento del PIB en 2024 y 2025 demuestra que Colombia logró superar el riesgo de una recesión prolongada. No obstante, el crecimiento del 2,6% sitúa al país en un escenario de crecimiento moderado, condicionado por la baja ejecución en infraestructura y la lenta recuperación de los sectores industriales tradicionales. Este lento crecimiento y posterior caída de la inversión en Colombia durante estos dos últimos años, responde a una combinación de factores regulatorios internos, altos costos de financiamiento y parálisis en sectores clave.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026pr-II



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

Detallando el comportamiento por trimestres que presenta el Producto Interno Bruto desde el año 2023, podemos ver como para este primer año de referencia tuvo un comportamiento variable iniciando con 3,0% impulsado principalmente por las actividades financieras y de seguros, para el segundo periodo tuvo crecimiento casi nulo del 0,3%, logrando disminuir y registrar valores negativos en la productividad del país durante el tercer trimestre con -0,3%, finaliza el año con valores positivos logrando un 0,6% acumulado; sectores como la agricultura y servicios financieros impulsaron el periodo, mientras la inversión cayó.

En el primer trimestre de 2024, la economía aumentó un leve 0,7%, en el segundo presentó un crecimiento interanual de 1,9%, en el tercero subió 2,1% frente hace un año y en el cuarto se elevó otro 2,3%. Para el 2025, inicia con una tendencia al alza y registra un 2,5% en el primer trimestre y 2,1 en el segundo; posteriormente continua con valores de dos dígitos en los siguientes dos trimestres del año. En el 2026 comienza con crecimiento del 2,2% y sube a 3,5% para el segundo trimestre; este comportamiento estuvo marcado por el dinamismo de las actividades de administración pública, educación y salud, mientras el consumo y la inversión también mostraron

aumentos importantes. De esta manera el PIB colombiano acumuló en el primer semestre de 2026 un crecimiento de 2,9% frente al mismo periodo del año anterior.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

Tomando como base el boletín técnico elaborado por el DANE, respecto al producto interno bruto con corte al segundo trimestre del 2026, bajo series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015, respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 3,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T

En el segundo trimestre de 2026pr, 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 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9.; • Transporte y almacenamiento decrece 0,1%; • Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.1,8%.[3]

Inflación

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

Fuente: DANE, IPC

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%. Respecto a la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%. El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Recreación y cultura (0,89%) e Información y comunicación (0,81%).

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

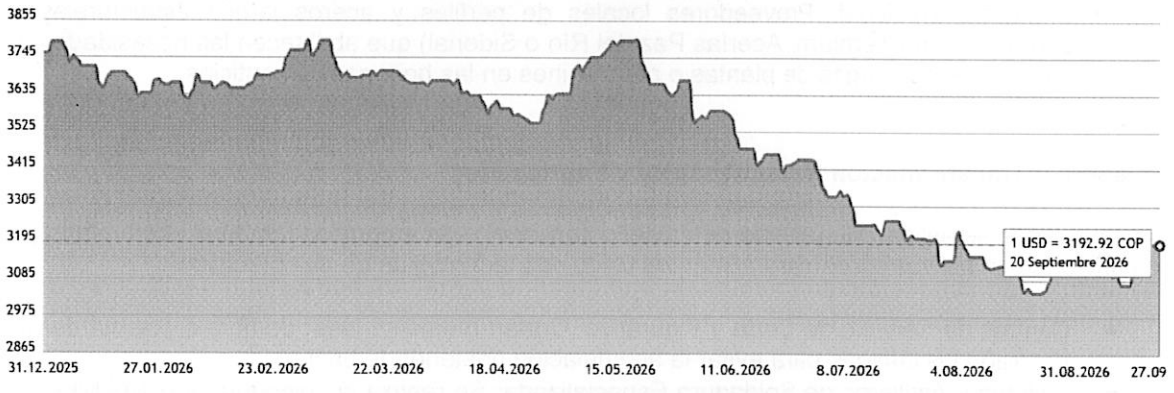
Fuente: DANE, IPC

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).[4]

Tasa Representativa del Mercado:

La TRM es el valor promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de dólares realizadas entre intermediarios financieros en el mercado cambiario colombiano. Su publicación diaria permite a empresas, inversionistas y ciudadanos tomar decisiones informadas sobre importaciones, exportaciones, inversiones y ahorro en moneda extranjera.

GRÁFICA DEL PRECIO DEL DÓLAR EN EL AÑO 2026



La tasa oficial TRM vigente del dólar en Colombia está en $3,192.92 pesos, rige para los días 19 al 21 de septiembre, con respecto a la TRM anterior presentó una gran subida de $41.19 pesos,

[4] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf

correspondiente a un aumento del +1.31%. Ha ascendido a máximos que tenía hace 19 días (1-sep.-2026) cuando quedó en $3,213.97. Al culminar la semana, tuvo un incremento de $120.65 pesos, lo que representa una diferencia del +3.93%. En relación con este mes, ha perdido $-21.05 pesos, que equivale al -0.65%. En el periodo de los últimos 30 días, la TRM se ha incrementado en +4.24%, unos $129.96 pesos.

En lo corrido del año el dólar se ha depreciado en un -15.02%, una disminución de $-564.16 pesos, finalmente, si lo comparamos con el precio que tenía un día como hoy hace 12 meses, la TRM ha bajado un -17.94%, una pérdida en su valor de $-698.27 pesos.

El dólar (COP/USD) se encuentra en un periodo de consolidación. Tras las recientes caídas, se observa un intento de repunte al alza, interpretado como una corrección técnica natural después de descensos rápidos. Sin embargo, la fuerza alcista es limitada, y el activo aún no logra establecer una tendencia definida. La presión bajista que caracterizó periodos anteriores ha disminuido en intensidad. Aunque los ingresos de dólares provenientes de la monetización de deuda externa por parte del Gobierno Nacional persisten como un factor de oferta en el mercado, su impacto predominante se ha atenuado. Actualmente, el mercado busca un nuevo equilibrio, reflejando dinámicas propias de la divisa que van más allá de la influencia fiscal observada en semanas previas.

7. Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución de elementos metálicos y de acero para la industria alimenticia en Colombia es un encadenamiento mixto de alta complejidad. El país produce principalmente aceros largos para la construcción civil; sin embargo, los equipos de la industria alimenticia requieren aceros inoxidables planos y aleaciones especiales de alta pureza (como el AISI 304 y 316) que no se funden localmente.

Eslabón 1: Suministro de Materias Primas e Importación

Es la base operativa. Debido a las especificaciones técnicas exigidas por la normativa higiénica, se divide en dos frentes:

- Importadores de Acero Plano Especial: Empresas colombianas (ej. Gerdau Diaco, Steckerl Aceros, Acesco o distribuidores mayoristas) que importan bobinas, láminas y tuberías de acero inoxidable pulido o aleaciones de aluminio/cobre de mercados internacionales.
- Siderurgia Nacional: Proveedores locales de perfiles y aceros largos estructurales al carbono (como Ternium, Acerías Paz del Río o Sidenal) que abastecen las necesidades de soporte pesado, vigas de plantas o mezzanines en las bodegas alimenticias.
-

Eslabón 2: Transformación Metalmecánica y Fabricación

Aquí es donde se aplica la ingeniería del "diseño sanitario". Las empresas toman el acero plano y lo convierten en activos aptos para alimentos utilizando tecnologías de alta precisión:

- Centros de Servicio de Corte y Figurativo: Cortan mediante láser de fibra o plasma de alta precisión las láminas para evitar la acumulación posterior de bacterias.
- Talleres y Astilleros de Soldadura Especializada: Se realiza la soldadura tipo TIG/MIG con atmósfera de gas inerte. El pulido final debe garantizar una rugosidad ultra-baja (acabado espejo o sanitario) de acuerdo con las pautas del INVIMA.
- Fabricantes de Equipamiento Final: Empresas de ingeniería metalmecánica que ensamblan tanques de fermentación, tolvas, bandas transportadoras, marmitas y líneas automáticas de empaque.

Eslabón 3: Canales de Distribución y Comercialización

La entrega final de los productos no se realiza masivamente, sino a través de canales dirigidos B2B (Empresa a Empresa):

- **Distribución Directa por Ingeniería (Bespoke):** La maquinaria pesada, plantas industriales y líneas de procesamiento se comercializan directamente mediante contratos de ingeniería. El fabricante instala y calibra la línea metálica en la planta de alimentos del comprador.
- **Comercializadoras de Elementos Estándar y Menaje:** El menaje menor (bandejas, mesas de trabajo, estanterías inoxidables, utensilios de corte) se distribuye a través de minoristas especializados en hostelería, canales institucionales (Horeca) o distribuidores mayoristas en zonas comerciales industriales (como Paloquemao o el Siete de Agosto en Bogotá).

Eslabón 4: Consumo Final (Industria Agroalimentaria)

El eslabón receptor que valida e impulsa toda la cadena anterior:

- Procesadoras de Alimentos y Bebidas: Fábricas de lácteos, cárnicos, cervecerías, molinos y productoras de alimentos ultraprocesados (ej. Nutresa, Alpina, Bavaria) que integran estos metales en su producción diaria.
- Sector Gastronómico e Institucional: Cocinas de restaurantes, hoteles y casinos que dependen del menaje metálico higiénico para operar en cumplimiento de la ley sanitaria.

8. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios.

Para la fabricación de elementos metálicos destinados a la industria alimenticia, la materia prima fundamental es el acero inoxidable de grado sanitario (principalmente las aleaciones AISI 304 y AISI 316). Estos aceros no se producen desde cero en Colombia, sino que se importan en forma de láminas, bobinas o tuberías comerciales para su posterior transformación:

Componentes Base y Materias Primas Esenciales

Para que un acero sea considerado inoxidable y apto para alimentos (resistente a la corrosión de ácidos de la comida, la sal y los potentes químicos de lavado), el hierro base debe alearse con metales específicos:

- Hierro y Carbono (Chatarra y Arrabio): El esqueleto estructural.
- Cromo (Mínimo 10.5% - 18%): El elemento clave que genera la capa pasiva autorreparable que evita que el material se oxide y contamine los alimentos.
- Níquel (8% a 12%): Aporta la estructura austenítica, permitiendo que el metal sea maleable, fácil de soldar y altamente resistente a impactos y temperaturas extremas. Es el componente que más encarece el material.
- Molibdeno (2% a 3% - Exclusivo del AISI 316): Agregado crítico que dota al material de resistencia superior contra la corrosión por picaduras salinas (esencial para plantas de pescado, lácteos, salsas o embutidos).

Variación y Tendencia de Precios (Mercado Actual)

Los precios de estas materias primas se rigen por las bolsas de metales internacionales, como la Bolsa de Metales de Londres (LME) y los mercados de exportación asiáticos.

- Estabilidad a la Baja en el Níquel: El precio internacional del níquel en la LME promedia los USD $16.100 a $16.300 por tonelada métrica. El mercado presenta altos niveles de inventario global y una producción sólida proveniente de Indonesia, lo que ha presionado los precios hacia la baja (una caída cercana al 5% mensual). Esto ha aliviado los recargos por aleación (*alloy surcharges*) cobrados por las acerías.
- Precios de Insumos Planos (FOB Origen): Las láminas o chapas de acero inoxidable 304 estándar se cotizan a nivel internacional en un rango aproximado de USD $2,50 a $3,20 por kilogramo (FOB puertos de exportación).
- La Brecha entre el 304 y el 316: Debido a la adición de molibdeno, el acero de grado superior AISI 316 es entre un 25% y un 35% más costoso que el 304. En términos industriales, esto representa un sobrecosto promedio de USD $600 a $900 adicionales por tonelada de material rodado o moldeado.

Factores que Afectan el Precio Final en Colombia
Para los transformadores y fabricantes locales de maquinaria alimenticia en Colombia, el costo final no depende solo de la LME, sino de tres variables críticas:

- La Tasa de Cambio (Dólar TRM): Al ser insumos 100% importados, cualquier devaluación del peso colombiano encarece inmediatamente el inventario de láminas y tuberías.
- Costos Logísticos y de Fletes: Los fletes marítimos internacionales y el transporte terrestre desde los puertos nacionales (Buenaventura o Cartagena) hacia los centros de consumo siguen impactando de forma directa el precio por kilo puesto en fábrica.
- El Mecanismo de Recargo de Aleación: Los distribuidores ajustan mensualmente sus listas de precios sumando el costo base del acero al recargo variable por metales, volviendo el presupuesto de proyectos a largo plazo un factor de cuidado financiero.

9. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.

La dinámica de comercio exterior y control de fronteras en el sector de elementos de acero y metálicos industriales está marcada por una fuerte dependencia de insumos extranjeros, una protección comercial y el combate al comercio ilícito.

Dinámica de Importaciones: El Motor de la Cadena

El abastecimiento es el eje más sensible de este sector. Debido a que el país no funde acero inoxidable desde el origen, el mercado depende de la compra internacional:

La Inundación de Acero Asiático: De acuerdo con la Asociación Latinoamericana del Acero (Alacero), cerca del 40% del acero consumido en la región es importado. En Colombia, los principales proveedores de hierro y acero plano o especial son China (dominando ampliamente con una participación que supera los USD $830 millones anuales), seguido por Japón, Brasil y Vietnam.

- El "Escudo Arancelario" del Decreto 0264: El Gobierno nacional implementó el Decreto 0264, el cual fijó un arancel del 35% para la importación de 14 subpartidas estratégicas de productos siderúrgicos y metalmecánicos (incluyendo perfiles, barras y tubos de hierro o acero). Esta medida se diseñó para contrarrestar el *dumping* de precios de países con los que Colombia no tiene tratados comerciales vigentes (como China, Rusia, Turquía e India).
- Impacto en Costos de Transformación: Aunque protege a los productores locales de metal, los fabricantes de equipos de grado alimenticio que requieren perfiles estructurales pesados han experimentado un alza en sus estructuras de costos debido a esta protección aduanera.

Dinámica de Exportaciones: Nicho de Ingeniería

Colombia no exporta materia prima en bruto (acero básico), sino ingeniería de valor agregado.

- Balanza Comercial Asimétrica: El volumen es marcadamente desigual. El país importa más de 134.000 toneladas en los segmentos regulados frente a poco más de 16.200 toneladas en exportaciones.
- Destino de Maquinaria y Equipos: El foco de exportación colombiano se concentra en maquinaria de procesamiento de alimentos ensamblada, tanques de acero con diseño sanitario y líneas de empaque automatizadas. Los principales compradores de estos productos metalmecánicos con alto valor añadido son los países de la comunidad andina y la cuenca del Caribe (Ecuador, Perú, Centroamérica y el Caribe), donde la manufactura de ingeniería colombiana es altamente competitiva en calidad y adaptabilidad técnica.

Dinámica del Contrabando: El Flagelo Tecnológico

En este sector industrial no predomina el "contrabando abierto" (el ingreso físico de mercancía por trochas), sino el contrabando técnico e irregularidades de subpartidas:

- El Mecanismo de elusión: Los comités de la Cámara de Acero de la ANDI han denunciado históricamente la importación irregular de productos de acero (como barras y planchas) declarados falsamente bajo otras partidas arancelarias (por ejemplo, declarándolos como "aceros aleados especiales"). Esto se hace con el fin de evadir el pago de aranceles vigentes y saltarse las normas técnicas de calidad exigidas.
- Riesgo Sanitario y de Inocuidad: Para la industria alimenticia, el contrabando técnico representa un peligro crítico. El ingreso de metales que no cumplen con los certificados de origen genera el riesgo de que se comercialicen aceros supuestamente clasificados como inoxidables alimenticios (AISI 304/316) pero que en realidad contienen altas concentraciones de plomo o elementos pesados, violando las normativas sanitarias del INVIMA y contaminando la producción de comida.
- Control de Fronteras: La DIAN y la Alianza Latinoamericana Anticontrabando (ALAC) mantienen mesas técnicas para rastrear las facturas desde puertos de origen en Asia y verificar los niveles de rugosidad y aleación real de los metales que ingresan a los centros industriales del país.

TÉCNICO.

Las condiciones técnicas, tecnológicas y sanitarias son los pilares que definen el éxito en la fabricación de elementos metálicos para la industria alimenticia. Debido a que estos componentes están en contacto directo con lo que consumen las personas, los estándares son drásticos y están evolucionando rápidamente hacia la digitalización y la automatización.

Condiciones Técnicas y Normativas Críticas

Para que un elemento de acero sea aceptado en una planta de alimentos en Colombia (bajo la vigilancia del **INVIMA**), debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas estrictas:

- Grado de la Aleación (AISI 304 y 316): El acero al carbono común está prohibido en áreas de proceso. Se exige obligatoriamente acero inoxidable austenítico. El AISI 304 se usa para propósitos generales (leche, carnes, vegetales), mientras que el AISI 316 es indispensable en ambientes altamente corrosivos, salinos o ácidos (salsas, pescados, encurtidos).
- Rugosidad Superficial (Acabado Sanitario): Las Las láminas y tuberías deben tener un acabado superficial ultra-liso (medido en micrómetros como Ra). El estándar exige un Ra ≤

0,8µm (generalmente pulido espejo o grano 180-220). Si la superficie tiene microrrayas, se forman biofilms (capas de bacterias resistentes al lavado).

- (generalmente pulido espejo o grano 180-220). Si la superficie tiene microrrayas, se forman biofilms (capas de bacterias resistentes al lavado).
- Soldadura Higiénica (Proceso TIG): Las uniones metálicas deben realizarse mediante soldadura TIG (*Tungsten Inert Gas*) con respaldo de gas argón. Esto evita la "porosidad" y la oxidación interna del tubo o tanque. Toda soldadura debe ser posteriormente decapada y pasivada químicamente para restaurar la capa inoxidable del metal.
- Diseño Sanitario (Ausencia de Esquinas Vivas): Los tanques, tolvas y mesas no pueden tener ángulos rectos de 90° en su interior; deben poseer curvas o "medias cañas" con radios mínimos de 6 mm para facilitar que los chorros de agua de limpieza arrastren cualquier residuo.

Condiciones Tecnológicas de Fabricación

La manufactura de estos elementos en Colombia ha migrado de los talleres artesanales a centros de mecanizado de alta precisión:

- Corte por Láser de Fibra: Reemplazó al corte por plasma tradicional. El láser realiza cortes limpios sin alterar térmicamente las propiedades inoxidables de los bordes de la lámina, evitando la corrosión intergranular posterior.
- Soldadura Robótica y Orbital: Para la unión de tuberías alimenticias (tubos ASTM A270), se utilizan cabezales de soldadura orbital automatizada. Esto garantiza una penetración perfecta del 100% y un cordón interno idéntico en todo el circuito de tuberías, eliminando el error humano.
- Plegadoras con Control Numérico (CNC): Permiten doblar las láminas de acero inoxidable con tolerancias milimétricas, asegurando que las geometrías de diseño sanitario se cumplan de forma exacta.

Nuevas Tendencias en el Mercado Alimenticio

El sector está experimentando una transformación profunda impulsada por la eficiencia operativa y la sostenibilidad:

- Sistemas de Limpieza CIP Automatizados (Clean-In-Place): Los tanques y tuberías metálicas ya no se desarman para lavarse. Se diseñan circuitos cerrados controlados por software que bombean agua, soda cáustica y ácido de forma cíclica. La tendencia es integrar sensores de conductividad y turbidez dentro del acero para que el sistema sepa exactamente cuándo la tubería quedó perfectamente limpia, ahorrando hasta un 30% de agua.
- Acero con Tratamientos Antimicrobianos: Se están investigando y aplicando recubrimientos moleculares o aleaciones modificadas superficialmente con iones de plata o cobre que inhiben el crecimiento bacteriano de forma activa directamente sobre el acero inoxidable.
- Gemelos Digitales (Digital Twins): Antes de cortar una sola lámina de acero para una marmita o un pasteurizador, se simula el comportamiento térmico y de fluidos en software 3D especializado. Esto asegura que el alimento se cocine de forma homogénea y no se queme en las paredes metálicas.
- Monitoreo IoT en Componentes Metálicos: Integración de microsensores de vibración y temperatura en las chaquetas metálicas de los tanques y bandas transportadoras. Esto permite aplicar mantenimiento predictivo, alertando si una pieza de acero está sufriendo fatiga o cavitación antes de que falle y detenga la producción de la planta.

Igualmente, la ejecución del presente proceso deberá dar cumplimiento a las condiciones técnicas relacionadas a continuación. *Consultar anexo especificaciones tecnicas.*

Condiciones técnicas exigidas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDAD DE MEDIDA	CANT
1	CUARTO FRÍO MODULAR DE REFRIGERACIÓN	UNID	1
2	CUARTO FRÍO MODULAR DE CONGELACIÓN	UNID	1
3	LICUADORA INDUSTRIAL DE 15 LITROS	UNID	2
4	SARTÉN BASCULANTE DE 120 LITROS	UNID	1
5	ESTUFA INDUSTRIAL DE TRES PUESTOS GRANDES	UNID	2
6	FREIDORA INDUSTRIAL DE DOS CANASTILLAS	UNID	1
7	MARMITA INDUSTRIAL FIJA DE 250 LITROS	UNID	8
8	MOLINO INDUSTRIAL PARA CARNE	UNID	1
9	HORNO ROTATORIO INDUSTRIAL DE 12 LATAS	UNID	1
10	MESA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE DE 2 METROS	UNID	2
11	ESTUFA ENANA	UNID	1
12	ESTIBA EN MADERA PLÁSTICA	UNID	15
13	PROCESADOR DE ALIMENTOS DE 4,6 LITROS	UNID	1
14	AZAFATE CON TAPA DE 13 LITROS	UNID	24
15	ESTANTE INDUSTRIAL DE 500 KG	UNID	20
16	FABRICADORA DE HIELO COMERCIAL DE 60 KG	UNID	1
17	VENTILADOR DE TECHO INDUSTRIAL	UNID	12
18	EXHIBIDOR DE ALIMENTOS CALIENTES	UND	1
19	LAVAMANOS INDUSTRIAL CON TOALLERO Y JABONERA	UND	1
20	ARMARIO METÁLICO	UND	1
21	TABLAS PARA PICAR DE COLORES	UND	6
22	RALLADOR DE ALIMENTOS	UND	2
23	CUCHILLO DE 6 PULGADAS	UND	7
24	CUCHILLO DE 8 PULGADAS	UND	8
25	PIEDRA AFILADORA DE CUCHILLOS	UND	2
26	OLLA GRANDE	UND	8
27	OLLA MEDIANA	UND	8
28	CUCHARÓN GRANDE	UND	4
29	CUCHARÓN MEDIANO	UND	4
30	CUCHARÓN PEQUEÑO	UND	4
31	TENEDOR INDUSTRIAL	UND	5
32	PLANCHA PARA ASAR	UND	5
33	CANASTILLA PARA ALIMENTOS	UND	200

Regulatorio:

- ✓ Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional): Establece las normas y medidas sanitarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones de salud humana y proteger el medio ambiente. El Título V de esta ley establece que todo equipo, utensilio o superficie que entre en contacto con alimentos debe ser fabricado con materiales que no cedan sustancias tóxicas, no alteren la calidad del producto y resistan los procesos de desinfección.

- ✓ Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor): Impacta directamente la responsabilidad jurídica civil y contractual de los fabricantes de maquinaria metalmecánica. Obliga a entregar garantías técnicas de idoneidad, seguridad y calidad sobre los elementos de acero vendidos, sancionando la entrega de metales defectuosos o que generen riesgos para la salud del consumidor final.

- ✓ Resolución 2674 de 2013 (Buenas Prácticas de Manufactura - BPM): Es la norma madre para la industria alimentaria en Colombia. Establece los requisitos sanitarios para la producción, procesamiento, comercialización e importación de alimentos en Colombia:

- ✓ Resolución 683 de 2012 (Reglamento Técnico para Materiales en Contacto con Alimentos): Establece los requisitos sanitarios generales que deben cumplir todos los utensilios, envases y equipamientos destinados a estar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.

- ✓ Resolución 4142 de 2012 (Reglamento Específico para Materiales Metálicos): Norma técnica directa para los transformadores de acero. Regula los límites de migración específica de metales pesados (como plomo, cadmio, mercurio, níquel y cromo). Define qué aleaciones y purezas de acero inoxidable y otros metales están autorizados para procesar alimentos en el territorio nacional

- ✓ Decreto 0264 (Protección Arancelaria Siderúrgica): Norma vigente que impone un arancel del 35% a 14 subpartidas de importación de productos de hierro y acero (como barras, tubos y perfiles) provenientes de países sin tratados de libre comercio vigentes (ej. China, Rusia, India).

- ✓ Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente): Regula la gestión jurídica ambiental de los talleres de transformación. Obliga al manejo controlado de residuos peligrosos (como los ácidos nítrico y fluorhídrico utilizados en el decapado y pasivado químico del acero inoxidable).

- ✓ Normas AISI (American Iron and Steel Institute): Clasificación internacional de las aleaciones. Para el sector alimenticio se exigen certificados de calidad de origen que demuestren el uso de aceros de la serie AISI 304 (para uso general) o AISI 316 (para alta corrosión y ambientes salinos/ácidos).

- ✓ Lineamientos EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group): El estándar de oro global en diseño sanitario. Evalúa geométricamente si una bomba, válvula o tanque de acero está perfectamente diseñado para autolavarse sin dejar residuos biológicos.

- ✓ Normativa 3-A Sanitary Standards: Estándar de origen norteamericano aplicado intensivamente en el sector lácteo y de bebidas en Colombia, el cual certifica los niveles exactos de rugosidad en las tuberías y uniones metálicas de acero.

- ✓ NTC 3353 (Definiciones y Métodos para Ensayos Mecánicos de Productos de Acero): Es la adaptación idéntica de la norma internacional ASTM A370. Esta norma regula metodológicamente cómo se deben medir las propiedades de tracción, dureza, doblado e impacto del acero. Es obligatoria para validar que las láminas e insumos de acero inoxidable resistan los esfuerzos mecánicos de las plantas de alimentos.

- ✓ NTC 4390 (Aceros Inoxidables: Alambres, Barras y Perfiles): Establece los requisitos técnicos para los aceros inoxidables austeníticos (serie 300) y ferríticos/martensíticos (serie 400), detallando las tolerancias en su composición química industrial.

- ✓ Adopciones de Tuberías Sanitarias: Aunque las tuberías circulan comercialmente bajo la designación americana ASTM A270 (especificación para tubería sanitaria de acero inoxidable austenítico y ferrítico/austenítico), ICONTEC cuenta con comités técnicos enfocados en homologar estos requisitos dimensionales y de rugosidad en el país.

- ✓ NTC-ISO 22000 (Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos): Adopción idéntica de la norma ISO global. Aunque aplica a la planta de alimentos, obliga a que toda la maquinaria metálica y los proveedores de equipos demuestren que sus diseños no alteran ni ponen en riesgo la cadena de inocuidad alimentaria.

Otros aspectos.

Contexto Ambiental: Economía Circular y Huella Industrial

La manufactura de bienes metálicos limpios enfrenta presiones crecientes para adoptar estándares ecoeficientes y sostenibles:

- El Liderazgo del Reciclaje Metálico: El acero destaca como uno de los materiales más reciclados en el ámbito internacional. En Colombia, el sector siderúrgico e industrial opera como un motor clave de la economía circular, procesando más de un millón de toneladas de chatarra al año para reincorporarla a la cadena productiva.
- El Desafío Químico (Decapado y Pasivado): La transformación de acero inoxidable alimenticio requiere de tratamientos químicos agresivos (uso de ácidos nítrico y fluorhídrico) para limpiar las soldaduras y reactivar la capa protectora del metal. Las empresas están bajo una estricta vigilancia ambiental para mitigar el impacto de sus vertimientos líquidos e implementar sistemas cerrados de neutralización química de residuos.
- Transición Energética y Eficiencia: Los grandes compradores del sector alimentario (como productoras de lácteos y bebidas) están exigiendo a sus proveedores metalmecánicos que los tanques, intercambiadores de calor y marmitas reduzcan pérdidas térmicas. Esto impulsa la fabricación de equipos con chaquetas de aislamiento optimizadas para reducir el consumo global de energía en las plantas procesadoras.

Contexto Social: Empleo Técnico y Seguridad Alimentaria

Este nicho ejerce un impacto directo sobre el empleo calificado y la salud pública del territorio nacional:

- Generación de Empleo Altamente Calificado: El sector siderúrgico y metalmecánico genera alrededor de 45.000 empleos directos e indirectos en el país. A diferencia de la metalmecánica básica, el nicho alimenticio demanda mano de obra altamente especializada, tales como soldadores con certificación técnica internacional (TIG/MIG) e ingenieros mecánicos formados en diseño sanitario.
- Garantía de la Salud Pública: Socialmente, los elementos metálicos de grado sanitario constituyen la primera barrera de defensa contra las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Una soldadura porosa o el uso de un metal inadecuado puede generar la proliferación de colonias bacterianas (*biofilms*), impactando directamente la salud de millones de consumidores.
- Formalización de PyMEs: Gran parte de los proveedores de mobiliario menor de acero inoxidable (mesas de trabajo, estanterías, utensilios) son MiPyMEs de origen familiar ubicadas en clústeres industriales urbanos. El esfuerzo actual se centra en formalizar estos talleres mediante formación técnica en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para permitirles competir en mercados institucionales.

Contexto Político: Políticas de Defensa Comercial e Industrial

La política económica estatal está jugando un rol determinante en la reconfiguración de los costos y el abastecimiento del sector:

- El Impacto Político del Decreto 0264: El Gobierno nacional adoptó una política activa de defensa comercial mediante la expedición del Decreto 0264, fijando un arancel del 35% para la importación de 14 subpartidas estratégicas del sector siderúrgico y metalmecánico. Esta medida busca proteger a los productores locales frente al ingreso masivo de acero a bajo costo procedente de mercados como China, Rusia, Turquía e India.
- Tensión Intersectorial: Mientras que los productores de acero nacional respaldan firmemente esta protección arancelaria, los sectores transformadores y los gremios de la infraestructura y construcción han advertido sobre el encarecimiento de las materias primas. Para los fabricantes de maquinaria alimenticia, esto se traduce en mayores costos para las estructuras pesadas, soportes y perfiles de las plantas industriales.
- Sustitución de Importaciones y Compras Públicas: La agenda política nacional promueve la soberanía alimentaria y la industrialización local. Esto abre oportunidades para que las licitaciones públicas de comedores comunitarios, centrales de abastos y plantas de beneficio animal prioricen el equipamiento y menaje de acero fabricado por la ingeniería interna del país.

Análisis para determinar los criterios diferenciales para Mipyme y emprendimientos, empresas de mujeres y empresas de personas con discapacidad

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere.
Con base en una muestra de 57 empresas obtenidas del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades, y clasificadas según su actividad económica, se concluye que el mercado del presente proceso de contratación está conformado en entre otros segmentos, de la categoría Mipymes individuales las cuales representan el 40,35% y las Mipymes separadas con el 19,30%. Se espera una alta participación de este tipo de empresas en el proceso en mención, dado que los indicadores financieros y organizacionales se definieron con base en esta muestra.

Mujeres en la contratación estatal en Colombia



Año	Prop. Mujer	Propo_Hombre	
2018	49,77 %	50,23 %	399564
2019	50,22 %	49,78 %	399762
2020	51,66 %	48,34 %	399960
2021	52,67 %	47,33 %	400158

Fuente: Colombia Compra Eficiente

De acuerdo a la anterior gráfica, la cual nos muestra la brecha de participación por proponentes, antes del año 2019 la proporción de mujeres en los procesos de contratación estatal en el país era menor al 50%, a partir de este año se ha venido registrando un incremento en la participación del género femenino en las diferentes modalidades de contratación.

Emprendimiento femenino en Colombia sigue creciendo: 1 de cada 3 empresas que usan plataformas digitales de gestión es liderada por una mujer

El emprendimiento femenino continúa consolidándose como una de las principales fuerzas de crecimiento empresarial en Colombia. Cada vez más mujeres están liderando la creación de negocios y utilizando herramientas digitales para formalizar y gestionar sus empresas, una tendencia que refleja cambios estructurales en el ecosistema emprendedor del país.

Datos de la plataforma de gestión empresarial Alegra.com muestran que 1 de cada 3 empresas que utilizan este tipo de soluciones tecnológicas es liderada por una mujer, lo que evidencia el papel creciente de las emprendedoras en la economía digital y en la generación de nuevas iniciativas productivas.

Solo durante 2025, 176.507 nuevas empresas lideradas por mujeres fueron registradas en la plataforma, lo que representa un crecimiento interanual del 11,4 % frente a 2024. Este comportamiento refleja no solo una mayor participación femenina en la creación de empresas, sino también una mayor adopción de herramientas digitales para administrar procesos contables, financieros y administrativos desde las primeras etapas del negocio.

Los datos también muestran que los emprendimientos liderados por mujeres presentan indicadores positivos en términos de sostenibilidad. Según el análisis realizado por Alegra.com, las empresas creadas por mujeres tienen una tasa de supervivencia del 63,6 % después de 12 meses, superando en 6,2 puntos porcentuales a los negocios liderados por hombres.

En cuanto a los sectores con mayor presencia femenina, destacan actividades como arte y artesanías (54,4 %), cuidado personal (48,3 %), educación (43,1 %) y salud (41,8 %), áreas donde las mujeres han consolidado un liderazgo significativo dentro del ecosistema emprendedor.

A nivel territorial, el emprendimiento femenino presenta una fuerte concentración en Valle del Cauca, Antioquia y Bogotá, regiones que lideran el número de negocios administrados por mujeres dentro de la plataforma.

Mujeres, tecnología y gestión empresarial

El crecimiento del emprendimiento femenino también está acompañado por una mayor digitalización de la gestión empresarial. De acuerdo con los datos analizados, 78,79 % de los negocios liderados por mujeres emiten su primera factura durante el primer mes de operación, lo que evidencia una rápida adopción de herramientas digitales para formalizar y administrar sus actividades comerciales.

Este fenómeno se conecta con una transformación más amplia del ecosistema empresarial en el país, donde cada vez más emprendedores utilizan tecnología para optimizar procesos, mejorar la organización financiera y tomar decisiones estratégicas con mayor información.

"Cada vez vemos más mujeres que utilizan herramientas digitales para administrar sus negocios desde el primer día. La tecnología se está convirtiendo en un aliado clave para facilitar la formalización, mejorar la gestión financiera y fortalecer el crecimiento de los emprendimientos liderados por mujeres", señala Andrea Hoyos, directora de Ingeniería de Alegra.com.

En un país donde las micro, pequeñas y medianas empresas representan más del 99 % del tejido empresarial, el crecimiento del emprendimiento femenino no solo refleja avances en términos de equidad económica, sino también una oportunidad para impulsar la innovación, la generación de empleo y el desarrollo regional.[5]

CRITERIO DIFERENCIAL DECRETO N. 287 DEL 2026 ARTICULO **2.2.1.2.4.2.7.3** INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En los procesos de licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.

Estos requisitos deberán estructurarse garantizando el cumplimiento adecuado del objeto contractual, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones y el principio de proporcionalidad. En desarrollo de lo anterior, se deberán establecer condiciones habilitantes diferenciadas o ajustadas que, sin comprometer los fines del contrato, faciliten el acceso de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

En cumplimiento de lo anterior:

En caso de emprendimientos y Empresas De Personas Con Discapacidad que cumpla con alguna de las condiciones establecidas en el decreto 287 DEL 2026, podrá acreditar su experiencia un máximo de tres (03) contratos ejecutados relacionados con el objeto, terminados y/o liquidados, con el cumplimiento de los demás requisitos habilitantes.

Nota 1: Para el caso de consorcio o uniones temporales, cualquiera de los integrantes podrá aportar la totalidad de la Experiencia o con la sumatoria de la experiencia aportada por más de UN (1) integrante de la futura sociedad de promesa.

El Proponente debe acreditar su experiencia con el RUP. [Los contratos que el Proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente].

Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

PARÁGRAFO 2. Las medidas de fomento previstas en el presente artículo serán compatibles con otros criterios diferenciales o de preferencia establecidos en el ordenamiento jurídico, tales como las aplicables a MiPymes o a las empresas y emprendimientos de mujeres.

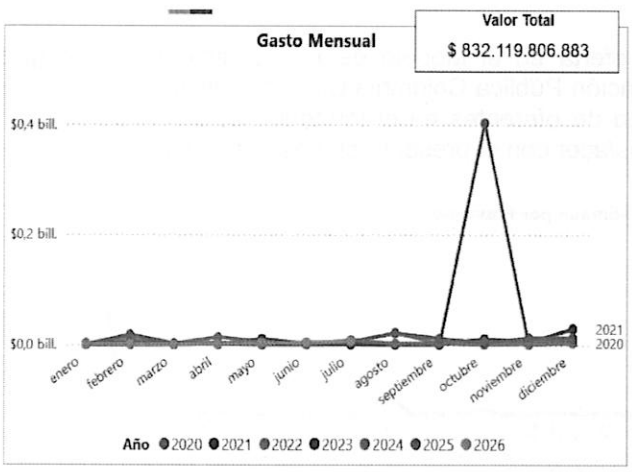
---

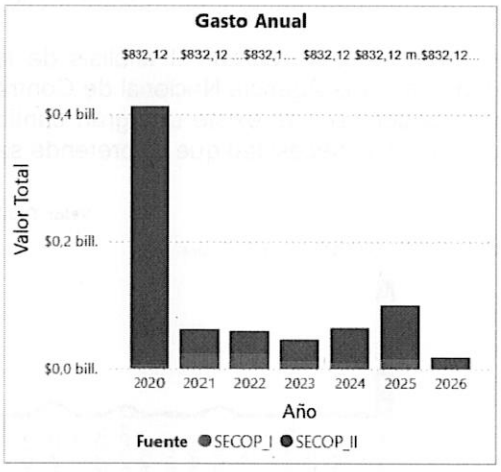
[5] https://www.acis.org.co/blog/noticias-2/emprendimiento-femenino-en-colombia-sigue-creciendo-1-de-cada-3-empresas-que-usan-plataformas-digitales-de-gestion-es-liderada-por-una-mujer-6787

B. Comportamiento del Gasto Histórico

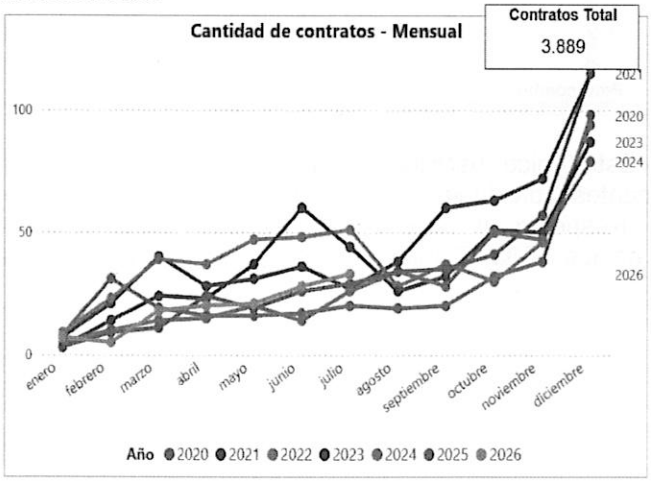
De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente se puede evidenciar que entre los años 2020 y 2026 muchas Entidades Estatales alrededor del territorio colombiano, han contratado este tipo de bienes y servicios relacionados con las siguientes categorías: 2413 - Refrigeración industrial, 241315 - Refrigeradores industriales, 24131503 - Cuartos fríos, 241316 - Congeladores industriales, 24131605 - Cuartos fríos, 241319 - Máquinas de hacer el hielo, 4810 - Equipos de servicios de alimentación para instituciones, 481015 - Equipo para cocinar o calentar, 481016 - Equipos para preparado de alimentos, 5215 - Utensilios de cocina domésticos. Se puede evidenciar que muchas Entidades Estatales alrededor del territorio colombiano, han contratado este tipo de bienes y servicios, en un gran porcentaje a través de procesos competitivos, publicados en las plataformas SECOP I y SECOP II, como se evidencia en las siguientes gráficas:

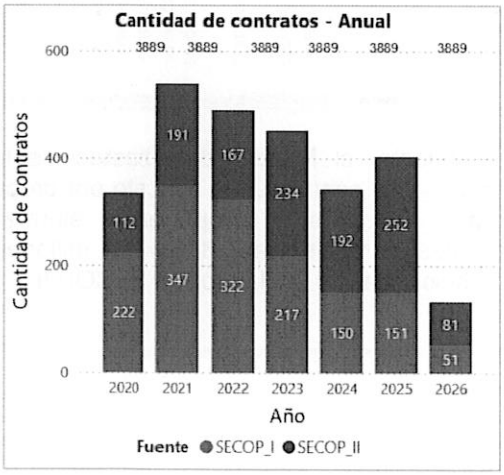
El gasto total durante estas vigencias asciende a los $832.119.806.883 Las vigencias donde más se ha contratado fue 2020 y 2025.



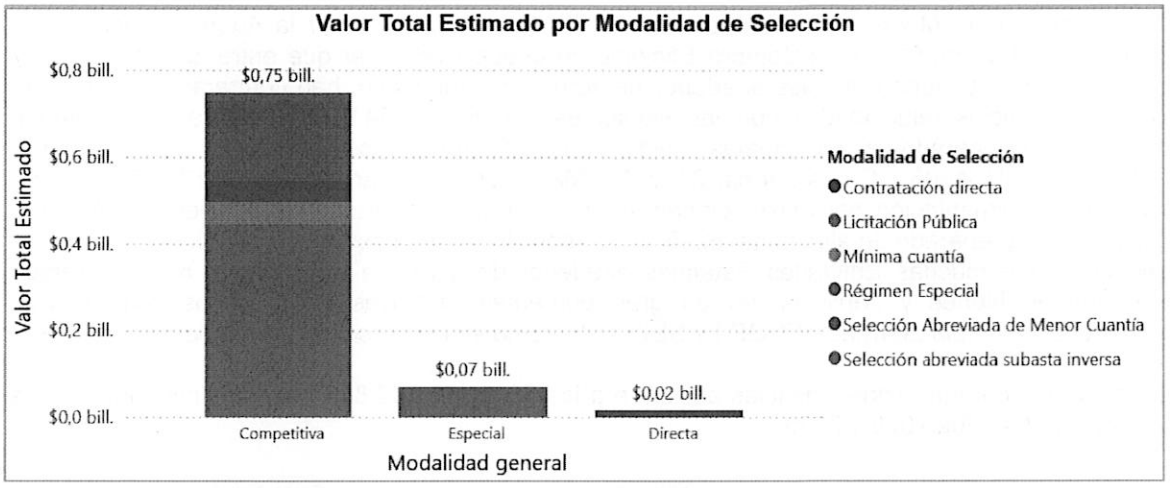


Los contratos que se celebraron fueron el total 3.889, siendo la vigencia 2021 la que más contratos ha celebrado.

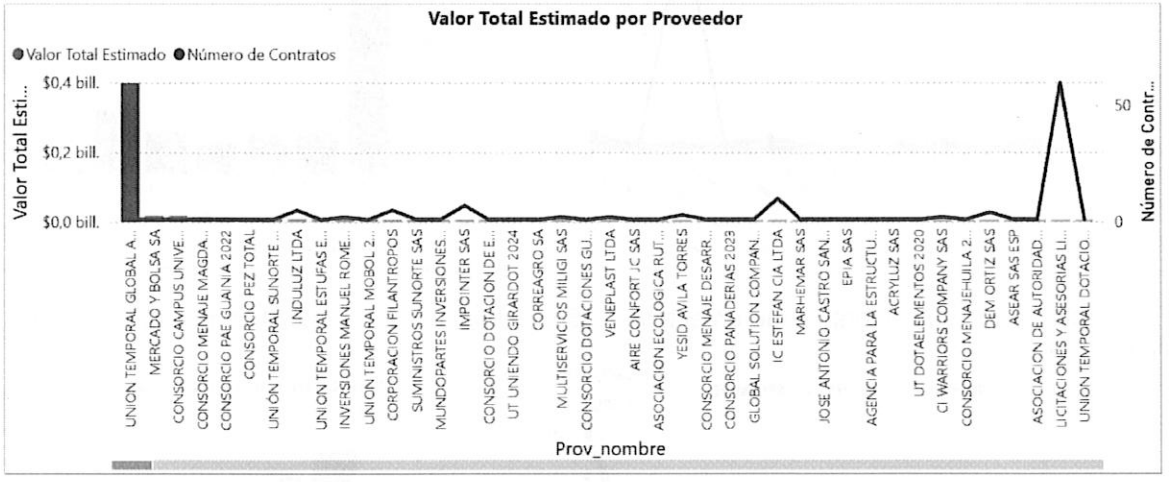




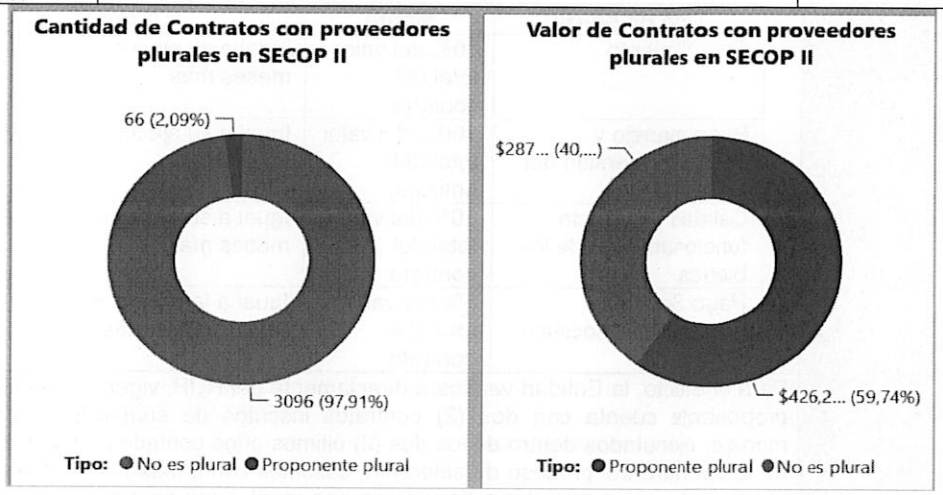
Además, se evidencia que este tipo de contrataciones no se realiza a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, siendo la modalidad de licitación pública la más empleada, seguida de la selección abreviada por subasta inversa y régimen especial.



Por otra parte, al realizar el análisis de la oferta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, también se logra evidenciar que existe una gran cantidad de oferentes en el territorio nacional, que podrían cumplir con la necesidad que se pretende satisfacer con el presente proceso de contratación:



Finalmente, el Modelo de Abastecimiento Estratégico permite identificar que, el 97,91% del universo de contratos fue suscrito por proponentes individuales, mientras que tan solo el 2,09% se realizó a través de proponentes plurales. Respecto al valor de contratación, estos últimos alcanzaron a ejecutar 287,24 mil millones de los $832,12 mil millones de las vigencias antes mencionadas en la plataforma SECOP II.



1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Una vez revisado el portal de contrataciones SECOP, se encontraron los siguientes procesos de contratación con igual o similar objeto:

PROCESO DE REFERENCIA 1.

ENTIDAD	**GOBERNACIÓN DEL META**
NUMERO DE PROCESO	OCSJ-SA-CC-089-2015
MODALIDAD	Selección abreviada Subasta Inversa
No. CONTRATO	0452 DE 2016
OBJETO:	DOTACIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS DE HOSPEDAJE, COCINA, COMEDOR, ELECTRODOMÉSTICOS Y AUDIOVISUALES PARA LA ATENCIÓN DE NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES MATRICULADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS QUE PRESTAN EL SERVICIO DE INTERNADOS, UBICADOS EN 11 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL META.
VALOR CONTRATO	$ 1,744,018,623
PLAZO DE EJECUCION	3 meses
FORMA DE PAGO	El Departamento del Meta desembolsará los dineros presupuestados para la futura contratación de la siguiente manera:1. ANTICIPO: Un (1) anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%), del valor total del contrato el cual deberá ser amortizado en su totalidad hasta antes de liquidarse el mismo. Es preciso resaltar que dichos dineros no se pueden destinar a fines distintos a los relacionados con la ejecución y el cumplimiento del contrato, y teniendo en cuenta su condición de bienes públicos hasta el momento en que sean amortizados mediante su ejecución, su manejo inadecuado, el cambio de destinación o su apropiación inadecuada dará lugar a las responsabilidades correspondientes. La amortización del anticipo se realizará con el pago final y el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización. **PAGOS:** La Gobernación del Meta desembolsara al contratista un pago parcial del cuarenta (40%) de la primera entrega, equivalente a seiscientos noventa y siete millones seiscientos treinta y siete mil cuatrocientos setenta y tres pesos con seis centavos($677.637.473,6) moneda corriente y un pago del veinte por ciento (20%) al final de la liquidación, equivalente a trecientos cuarenta y ocho millones ochocientos dieciocho mil setecientos treinta y seis pesos con ocho centavos($348.818.736,8) moneda corriente una vez haya entregado la totalidad de los bienes objeto de la presente contratación , previo informe favorable del supervisor o interventor designado por parte del Departamento, presentación del Acta de entrada al almacén departamental, liquidación del contrato, factura y cumplimiento de las obligaciones contractuales, laborales y de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales por parte del contratista.

GARANTIAS	**Tipo de póliza**	**Monto**	**Duración**
	Cumplimiento.	10% del valor total del contrato.	Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor total del anticipo.	Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor total del contrato	Igual a su ejecución y doce (12) meses más.
	Pago Salarios, prestaciones sociales	5% del valor total del contrato	Igual a la vigencia del mismo y tres (3) años más.

EXPERIENCIA REQUERIDA	Para el efecto, la Entidad verificará directamente del RUP, vigente y en firme, que el proponente cuenta con dos (2) contratos inscritos de suministro o dotación de menaje, ejecutados dentro de los dos (2) últimos años contados a partir, hacia atrás, de la apertura del proceso de selección, suscritos con entidades de derecho público y/o privado, cuya sumatoria de valores sea igual o superior al ochenta por ciento (80%) del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes; uno de ellos, deberá haber sido suscrito con una entidad de derecho público y su valor debe ser igual o superior al sesenta por ciento del presupuesto oficial indicado de la misma manera, los cuales deberán tener inscritos entre ellos la totalidad de los siguientes códigos: 231817, 241126, 401016, 401017, 411030, 421417,451117, 471218, 471115, 481015, 481017, 481018, 481016, 481019, 481020, 481021, 481212, 492215, 521215, 521216, 521315, 521415, 521515, 521519, 521516, 521520, 521521, 521517, 521615, 521522, 521217, 521418, 521416.
CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA	INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 4,44
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,37
	RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 506,87
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,12 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,08
No. DE OFERENTES	1
PROPONENTE ADJUDICATARIO	GRUPO EMPRESARIAL ICASER S.A.S.

PROCESO DE REFERENCIA 2

ENTIDAD	**GOBERNACIÓN DEL META**
NUMERO DE PROCESO	OCSJ-SI-CC-019-2019
MODALIDAD	Selección abreviada Subasta Inversa
No. CONTRATO	1433 DE 2019
OBJETO:	DOTAR CON EQUIPO DE COCINA Y MENAJE DE COMEDOR A RESTAURANTES ESCOLARES DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN LOS MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DEL META. BENEFICIADOS CON EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR-PAE EN MODALIDAD RACIÓN PREPARADA EN SITIO.
VALOR CONTRATO	$ 1,777,792,548.43
PLAZO DE EJECUCION	3 meses
FORMA DE PAGO	El Departamento del Meta desembolsará los dineros presupuestados para la futura contratación de la siguiente manera: **ANTICIPO:** Entregará al contratista un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del valor total del contrato, de conformidad con la disponibilidad presupuestal expedida para este proceso, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato por las partes como: expedición el registro presupuestal, constitución y aprobación de pólizas de cumplimiento, aprobación del plan de inversión del anticipo por parte del supervisor, apertura de cuenta de ahorros a nombre del contrato, cronograma de visitas, plan de actividades y personal asignado. El cien por ciento del valor del contrato será

<table>
<tr><td></td><td>cancelado así: El noventa por ciento (90%) mediante actas parciales de ejecucion, entrega de informes, evidencia fotográfica de las entregas, pago de seguridad social y parafiscales y demás documentos relacionados en las obligaciones del contratista, previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor del mismo, informe elaborado por el supervisor del contrato según sea el caso, factura, certificación del supervisor del cumplimiento de los compromisos contratados, laborales y de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales por parte del contratista.
El saldo del valor del contrato, es decir el diez por ciento (10%) se pagará con la suscripción del acta de recibo final y acta de liquidación del contrato.</td></tr>
<tr><td>GARANTIAS</td><td>
<table>
<tr><th>Tipo de póliza</th><th>Monto</th><th>Duración</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento.</td><td>10% del valor total del contrato.</td><td>Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>10% del valor total del contrato</td><td>Igual a su ejecución y doce (12) meses más.</td></tr>
<tr><td>Pago Salarios, prestaciones sociales</td><td>5% del valor total del contrato</td><td>Igual a la vigencia del mismo y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>100% del valor total del anticipo.</td><td>Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>EXPERIENCIA REQUERIDA</td><td>La experiencia del Proponente en el presente proceso, se acreditará con la presentación de hasta dos contratos debidamente registrados en el RUP, cuyo valor de la sumatoria de los contratos en SMMLV sean igual o superior al cien (100%) por ciento del presupuesto oficial del presente proceso es decir 2.147 SMMLV, y deberán entre todos contemplar los siguientes componentes: neveras, estufas, balanzas y congeladores y estar debidamente Clasificados UNSPSC a nivel de clase en los siguientes códigos: 52141500, 48102000 y 48101800.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA</td><td>INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 3,78</td></tr>
<tr><td>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,46</td></tr>
<tr><td>RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 6,71</td></tr>
<tr><td>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,17
RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,09</td></tr>
<tr><td>No. DE OFERENTES</td><td>1</td></tr>
<tr><td>PROPONENTE ADJUDICATARIO</td><td>UNION TEMPORAL RESTAURANTES ESCOLARES 2019</td></tr>
</table>

PROCESO DE REFERENCIA 3.

ENTIDAD	**GOBERNACIÓN DEL META**
NUMERO DE PROCESO	OCSJ-SI-CC-070-2019
MODALIDAD	Selección abreviada Subasta Inversa
No. CONTRATO	2415 DE 2019
OBJETO:	DOTAR DE EQUIPOS, MENAJE Y UTENSILIOS DE COMEDOR A RESTAURANTES ESCOLARES A 84 SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE 26 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DEL META. BENEFICIADOS CON EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR - PAE EN MODALIDAD RACIÓN PREPARADA EN SITIO.
VALOR CONTRATO	$ 3,273,704,700
PLAZO DE EJECUCION	8 días
FORMA DE PAGO	El Departamento del Meta desembolsará los dineros presupuestados para la futura contratación de la siguiente manera: **ANTICIPO:** Entregará al contratista un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del valor total del contrato, de conformidad con la disponibilidad presupuestal expedida para este proceso, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato por las partes como:

	expedición el registro presupuestal, constitución y aprobación de pólizas de cumplimiento, aprobación del plan de inversión del anticipo por parte del supervisor, apertura de cuenta de ahorros a nombre del contrato, cronograma de visitas, plan de actividades y personal asignado. El cien por ciento del valor del contrato será cancelado así: El noventa por ciento (90%) mediante actas parciales de ejecucion, entrega de informes, evidencia fotográfica de las entregas, pago de seguridad social y parafiscales y demás documentos relacionados en las obligaciones del contratista, previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor del mismo, informe elaborado por el supervisor del contrato según sea el caso, factura, certificación del supervisor del cumplimiento de los compromisos contratados, laborales y de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales por parte del contratista. El saldo del valor del contrato, es decir el diez por ciento (10%) se pagará con la suscripción del acta de recibo final y acta de liquidación del contrato.
GARANTIAS	
EXPERIENCIA REQUERIDA	La experiencia del Proponente en el presente proceso, se acreditará con la presentación de hasta dos contratos debidamente registrados en el RUP, cuyo valor de la sumatoria de los contratos en SMMLV sean igual o superior al cien (100%) por ciento del presupuesto oficial del presente proceso es decir 3.953,19 SMMLV, y deberán entre todos contemplar los siguientes componentes: mesas, sillas, baldes, bandejas, punto ecológico (canecas) y estar debidamente Clasificados UNSPSC a nivel de clase en los siguientes códigos: 48101800, 48102000, 52151600, 52151700, 52152000, 56101500, 56112100, 56121400, 78101800, 24102000, 24101900, 52141500.
CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA	INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 3,78 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,46 RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 6,71 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,17 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,09
No. DE OFERENTES	1
PROPONENTE ADJUDICATARIO	CONSORCIO DOTACIONES 2019

Tipo de póliza	Monto	Duración
Cumplimiento.	10% del valor total del contrato.	Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor total del contrato	Igual a su ejecución y doce (12) meses más.
Pago Salarios, prestaciones sociales	5% del valor total del contrato	Igual a la vigencia del mismo y tres (3) años más.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor total del anticipo.	Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.

PROCESO DE REFERENCIA 4.

ENTIDAD	**GOBERNACIÓN DEL META**
NUMERO DE PROCESO	GCSJ-SA-038-2021
MODALIDAD	Selección abreviada Subasta Inversa
No. CONTRATO	2453 de 2021
OBJETO:	REALIZAR EL SERVICIO DE SUMINISTRO DE ELEMENTOS E MOBILIARIO AL DEPARTAMENTO DE POLICIA META, COMANDO AEREO DE COMBATE NUMERO 2 CACOM FUERZA AEREA COLOMBIANA Y SEPTIMA BRIGADA DEL EJERCITO NACIONAL EN DEPARTAMENTO DEL META
VALOR CONTRATO	$ 239.742.200
PLAZO DE EJECUCION	10 días

<table>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>El Departamento del Meta desembolsará los dineros presupuestados para la presente contratación de la siguiente manera: El DEPARTAMENTO desembolsará el 100% del valor del contrato en un único pago, previa entrega en almacén de los bienes adquiridos, soportes de entrada y salida del almacén, previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor del mismo y acreditación de que se encuentra a paz y salvo con los aportes al Sistema Integral De Seguridad Social.</td></tr>
<tr><td>GARANTIAS</td><td>
<table>
<tr><th>Tipo de póliza</th><th>Monto</th><th>Duración</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento.</td><td>10% del valor total del contrato.</td><td>Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>10% del valor total del contrato</td><td>Igual a su ejecución y cuatro (4) meses más.</td></tr>
<tr><td>Pago Salarios, prestaciones sociales</td><td>5% del valor total del contrato</td><td>Igual a la vigencia del mismo y tres (3) años más.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>EXPERIENCIA REQUERIDA</td><td>La experiencia del Proponente se acreditará con la presentación de máximo (un) 1 contrato con entidades públicas y/o privadas, cuyo valor del contrato sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial es decir 263.89 SMLMV, que se encuentren debidamente inscritos en el RUP y que contemplen cada uno de ellos, los códigos UNSPSC como mínimo en tercer nivel de clase, señalados de conformidad con la tabla de códigos UNSPSC de los presentes estudios previos:
<table>
<tr><th>CÓDIGO UNSPSC</th><th>CLASE O PRODUCTO</th></tr>
<tr><td>56101703</td><td>Escritorios</td></tr>
<tr><td>56112104</td><td>Sillas para ejecutivos</td></tr>
<tr><td>56112103</td><td>Sillas para visitante</td></tr>
<tr><td>56101706</td><td>Mesas de Conferencia</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA</td><td>INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 1,83</td></tr>
<tr><td>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,55</td></tr>
<tr><td>RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 0,95
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,03
RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,02</td></tr>
<tr><td>No. DE OFERENTES</td><td>1</td></tr>
<tr><td>PROPONENTE ADJUDICATARIO</td><td>INDUSTRIAS METALICAS AYA SAS</td></tr>
</table>

2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

De acuerdo con el **Modelo de Abastecimiento Estratégico** es pertinente identificar y analizar los Proceso de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado bienes o servicios iguales o comparables, con el propósito de definir mejores prácticas y extraer información pertinente para el Proceso de Contratación.

Una vez revisado el portal de contrataciones SECOP, se encontraron los siguientes procesos de contratación con igual o similar objeto en estas Entidades:

PROCESO DE REFERENCIA 1.

ENTIDAD	**GOBERNACION DEL HUILA**
NUMERO DE PROCESO	SESASICV0008-23
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa
No. CONTRATO	1590 DE 2023
OBJETO:	ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO, MENAJE, EQUIPOS DE COCINA Y EQUIPO DE

	REFRIGERACION COMERCIAL PARA DOTAR 31 RESTAURANTES ESCOLARES NUEVOS EN 17 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
VALOR CONTRATO	$ 1.925.675.514
PLAZO DE EJECUCION	5 meses
FORMA DE PAGO	El Departamento cancelará al contratista de la siguiente manera: PAGO PARCIAL: El Departamento concederá al CONTRATISTA un pago parcial equivalente al noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, previa suscripción del acta de entrega de todos los bienes y el recibo a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor. PAGO FINAL: Un último pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, a la suscripción del acta de liquidación con los respectivos soportes, previa presentación del certificado de cumplimiento a satisfacción expedido por el supervisor y/o interventor del contrato.
GARANTIAS	

Tipo de póliza	Monto	Duración
Cumplimiento del contrato.	20% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.
Calidad de los bienes	20% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y un (1) año más.

EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes deben acreditar experiencia específica en compraventa y/o dotación y/o suministro de mobiliario, menaje, equipos de cocina y equipos de refrigeración comercia, mediante máximo cinco (5) contratos y/o órdenes de compra celebradas y/o ejecutados y/o liquidadas, con entidades públicas y/o privadas, cuyo valor sea igual o superior el 100% del presupuesto oficial, expresado en S.M.L.M.V.

Nota 1: El valor de los contratos con los que se acredita la experiencia específica se actualizará a pesos del año 2023. Dicha actualización se hará utilizando el S.M.M.L.V. así:

Nota 2: Los contratos exigidos para acreditar la experiencia específica deberán encontrarse inscritos en el RUP, clasificados hasta el tercer nivel de manera conjunta, en los siguientes códigos (artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015):

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
23	18	17	Máquina para cocinar
24	13	15	Refrigeradores industriales
48	10	15	Equipos para cocinar o calentar
487	10	16	Equipos para preparado de alimentos
48	10	18	Menaje y utensilios de cocina
48	10	19	Tazas para servicio de mesa
48	10	20	Mobiliario de restaurantes
48	10	21	Suministro y equipo de manipulación y almacenamiento
52	14	15	Electrodomésticos para cocina
52	14	18	Otros electrodomésticos
52	15	16	Utensilios de cocina domestica
52	15	18	Batería de cocina domestica
52	15	20	Platos, utensilios para servir y recipientes para almacenar
56	12	19	Mobiliario de demostración
80	14	17	Distribución

CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA	INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 2
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,60
	RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 4

	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,09 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,06
No. DE OFERENTES	5
PROPONENTE ADJUDICATARIO	UT MENAJE HUILA 2023

PROCESO DE REFERENCIA 2.

ENTIDAD	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CGAFE
NUMERO DE PROCESO	SASI-RB-CEGAFE-004-2024
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa
No. CONTRATO	CO1.PCCNTR.6946495
OBJETO:	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COCINA Y BARISMO PARA LA ESCUELA DE GASTRONOMÍA Y TURISMO QUE HACE PARTE DEL CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DE BOYACÁ- SENA REGIONAL BOYACÁ
VALOR CONTRATO	$658.861.636,41
PLAZO DE EJECUCION	45 días
FORMA DE PAGO	El SENA pagará el valor de cada contrato en UN UNICO PAGO equivalente al 100 % del valor de cada contrato, una vez se realice la entrega de los elementos a satisfacción, con fundamento en la circular interna 055 de 2021, Circular interna 182 de 2021 y Resolución interna 042, previo a la presentación de los requisitos.
GARANTIAS	

Tipo de póliza	Monto	Duración
Cumplimiento.	20% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y hasta la liquidación del contrato y un (1) años más.
Seriedad de la Oferta	15% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y hasta la liquidación del contrato y tres (3) meses más.

EXPERIENCIA REQUERIDA

Los interesados en participar en el presente proceso deberán acreditar la experiencia mediante la presentación de contratos ejecutados y liquidados y/o certificaciones con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto sea similar al presente proceso, de conformidad con la siguiente tabla:

NÚMEROS DE CONTRATOS CON LOS CUALES EL OFERENTE CUMPLE CON LA EXPERIENCIA ACREDITADA	VALOR MÍNIMO A CERTIFICAR (COMO % DEL PRESUPUESTO OFICIAL EXPRESADO EN SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
De 5 en adelante	150%

CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA	INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 4,13
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,48%
	RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 5
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,19 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,13
No. DE OFERENTES	5
PROPONENTE ADJUDICATARIO	COMERCIALIZADORA SERLE.COM

PROCESO DE REFERENCIA 3.

ENTIDAD	**GOBERNACIÓN DEL CAUCA**
NUMERO DE PROCESO	DC-SGP-SASI-008-2024
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa
No. CONTRATO	3620-2024
OBJETO:	SUMINISTRO DE VÍVERES, ELEMENTOS DE COCINA Y HABITABILIDAD QUE PERMITAN GARANTIZAR LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS HUMANITARIAS A LA POBLACIÓN VÍCTIMA DEL CONFLICTO ARMADO, BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1448 DE 2011, EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN, ATENCIÓN, ASISTENCIA Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
VALOR CONTRATO	$ 659.502.000
PLAZO DE EJECUCION	15 días
FORMA DE PAGO	EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato a través de actas parciales de conformidad al suministro efectivamente entregado. Para efectos de realizarse los pagos, EL CONTRATISTA debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes a seguridad social (salud, pensión y riesgos) y parafiscales (SENA, ICBF y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR).
GARANTIAS	

Tipo de póliza	Monto	Duración
Cumplimiento.	30% del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	30% del valor de los equipos.	Por el término CINCO (05) años contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los bienes emitido por el supervisor del contrato.

EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar experiencia general en la ejecución de al menos TRES (3) CONTRATOS y máximo CINCO (05) CONTRATOS cuya sumatoria de valores ejecutados expresados en salarios mínimos vigentes del año de terminación del contrato sea igual o superior al 100% al presupuesto oficial de la presente contratación expresado en salarios mínimos del año 2024. Lo anterior se acreditará con la información que conste en el RUP de los proponentes, el cual se debe encontrar en firme, asi mismo los contratos deberán estar clasificados en cada uno de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

50221000	Legumbres
52152004	Platos, utensilios para servir y recipientes para almacenar
52151700	Cubertería y cuchillería de uso doméstico
47131816	Soluciones de limpieza y desinfección
53131503	Dentales
53131615	Baño y cuerpo
53102300	Ropa interior
47131502	Trapos y paños de limpieza
14111704	Productos de papel para uso personal
24111503	Bolsas
24111800	Tanques y cilindros y sus accesorios
85151604	Asuntos nutricionales
85151700	Planeación y ayuda de política de alimentos
47132100	Kits de limpieza

CAPACIDAD FINANCIERA EXIGIDA	INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 3,78
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,34
	RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 3,98
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,19 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,13
No. DE OFERENTES	3
PROPONENTE ADJUDICATARIO	Yacqueline Ordoñez Hernandez

PROCESO DE REFERENCIA 4.

ENTIDAD	**EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN**
NUMERO DE PROCESO	589-SASI-CENACEDUCACIÓN-2025
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa
No. CONTRATO	615-SASI-CENACEDUCACION-2025
OBJETO:	ADQUISICIÓN DE CHALECOS ANTIBALAS NIVEL IV QUE CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE RESISTENCIA BALÍSTICA.
VALOR CONTRATO	$299.700.000
PLAZO DE EJECUCION	15 días
FORMA DE PAGO	El MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENAC EDUCACIÓN cancelará mediante ÚNICO PAGO máximo hasta dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la recepción a satisfacción de los bienes previa asignación del cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previo cumplimiento de requisitos.
GARANTIAS	**Tipo de póliza** / **Monto** / **Duración** Cumplimiento. / del valor total del contrato. / Igual al plazo de ejecución y doce (12) meses más. Calidad de los bienes. / 30% del valor de los equipos. / Igual al plazo de ejecución y doce (12) meses más. Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales / 5% del valor total del contrato. / Igual al plazo de ejecución y tres (3) meses más.
EXPERIENCIA REQUERIDA	Experiencia acreditada de mínimo el 100% del valor total del presupuesto oficial del proceso expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), en máximo tres contratos registrados en el RUP cuyos objetos contractuales correspondan o estén relacionados con el ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE COCINA PARA EL EQUIPAMIENTO DEL COMEDOR DEL ALUMNO DE LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES "SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ. Los contratos aportados deben soportar el cumplimiento de al menos cuatro (4) de los siguientes códigos en un mismo contrato, para el caso de CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL Y/O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA, cualquiera de los integrantes puede cumplir con el 100% de la experiencia de acuerdo a los siguientes códigos:
CAPACIDAD FINANCIERA	INDICE DE LIQUIDEZ: ≥ a 2,28

ÍTEM	CONTRATO–CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	
1	48101500	Equipo para cocinar o calentar
2	48101600	Equipos para preparado de alimentos
3	48101800	Menaje y utensilios de cocina
4	48101900	Tazas para servicio de mesa
5	52151600	Utensilios de cocina domésticos
6	52151700	Cubertería y cuchillería de uso doméstico
7	52151800	Batería de cocina doméstica
8	52151900	Utensilios para hornear domésticos
9	52152000	Platos, utensilios para servir y recipientes para almacenar
10	52152100	Cristalería de uso doméstico
11	52152200	Lavado de platos y accesorios de almacenamiento de platos
12	*23181500*	Maquinaria para la elaboración de alimentos
13	*23181700*	Maquinaria para cocinar alimentos
14	*23181600*	Maquinaria para corte de alimentos
15	*24131500*	Refrigeradores industriales
16	*24131600*	Congeladores industriales
17	*56111900*	Muebles industriales

EXIGIDA	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: ≤ a 0,58
	RAZON DE COBERTURA DE INTERES: ≥ a 1,63
	CAPITAL DE TRABAJO: ≥ P.O RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: ≥ a 0,09 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: ≥ 0,04
No. DE OFERENTES	5
PROPONENTE ADJUDICATARIO	MIGUEL CABALLERO SAS Nit 900127140-5

C. Estudio de la oferta

1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

La dinámica de suministro de elementos metálicos y componentes de acero para la industria de alimentos y bebidas en Colombia está fuertemente interconectada y altamente regulada, garantizando estrictas medidas de inocuidad alimentaria. La estructura de esta cadena de valor en el país se divide en tres fases principales:

Producción y Transformación (La Industria Metalmecánica)

Aunque Colombia cuenta con una industria siderúrgica interna que produce millones de toneladas de aceros largos (principalmente para la construcción e infraestructura), el acero inoxidable de grado alimenticio es mayoritariamente importado en forma de bobinas, láminas, barras y tuberías.

- Aleaciones críticas: Los talleres colombianos trabajan con importaciones de aleaciones austeníticas, principalmente el AISI 304 (para almacenamiento de lácteos, cervezas y uso general) y el AISI 316 (gracias a su adición de molibdeno, resiste mejor la corrosión en procesos con altas concentraciones de sal o ácidos, como embutidos, salsas y pasteurización).

- Fabricación local: Empresas nacionales y talleres especializados de la metalmecánica como Inoxcenter, Inversinox o Grupo Zingal realizan los procesos de corte (láser, plasma, cizalla), doblado CNC, rolado y soldadura especializada con atmósfera controlada (TIG/MIG) para ensamblar tanques, marmitas, transportadores, silos y mezcladores a la medida de las plantas agroindustriales.

Canales de Distribución y Comercialización

La distribución se gestiona a través de comercializadores especializados en el mercado local colombiano mediante dos dinámicas:

- Mayoristas de materias primas: Entidades como Imporinox, *Steckerl Aceros* (con su unidad Inoxcenter) y *Axxecol* abastecen tanto a los fabricantes de maquinaria como a las propias áreas de mantenimiento técnico de los ingenios azucareros, centrales lecheras y plantas procesadoras en los principales focos industriales (Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y el Eje Cafetero).
- Cumplimiento Normativo (INVIMA): Toda la distribución en Colombia está supeditada al estricto cumplimiento de las normativas de salud pública. Los lotes de acero distribuidos deben portar certificados de origen que avalen que la composición química del material es apta y segura para el contacto directo con alimentos y bebidas, bajo la supervisión y control de las directrices sanitarias del Ministerio de Salud (como la Resolución 2674 de 2013 y la Resolución 4142 de 2012).

Logística de Entrega y Puesta en Marcha

- Transporte técnico: Los elementos metálicos terminados (especialmente tanques industriales de gran volumen) requieren transporte con camiones de plataforma baja o camas bajas, con estrictos protocolos de protección superficial (películas plásticas o recubrimientos) para evitar la contaminación cruzada con partículas de hierro o aceros al carbono durante el trayecto.
- Instalación y pulido in situ: El ciclo de entrega se completa frecuentemente en la planta del cliente mediante servicios de montaje técnico. En este punto, los técnicos realizan un proceso indispensable de pasivado y electropulido sobre las soldaduras para cerrar micro-porosidades, garantizando superficies lisas capaces de soportar los agresivos regímenes de lavado industriales (procesos de limpieza CIP - *Clean in Place*) sin acumular bacterias.

2. ¿A quién se va a comprar?

Para determinar los posibles proveedores adicional a la consulta realizada en la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico, se hace una consulta de la base de datos del Sistema de Integrado de Información Societaria cuya actividad económica se relacionan a continuación:

Código CIIU	Denominación
C2410	Industrias básicas de hierro y de acero
C2819	Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso general n.c.p
G4644	Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico

Realizada la consulta en el SIIS- Sistema Integrado de Información Societaria que es la base de datos de la Superintendencia de Sociedades 2025, donde se reporta el código CIIU que es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Revisión 4 adoptada para Colombia) que tiene como propósito agrupar todas las actividades económicas similares por categorías, permitiendo que todos los empresarios puedan clasificarse dentro de actividades muy específicas que facilitan el manejo de información para el análisis estadístico y económico empresarial.

Para realizar el análisis de la oferta, la actividad económica y condiciones financieras del sector del cual se pretende adelantar el proceso contractual, por parte de la entidad se identificó posibles proveedores en el mercado como lo son:

NIT	Razón social de la sociedad
800087297	SPECTRUM BRANDS CORP SAS
800156889	DISTRIBUIDORA KIRAMAR SAS
800179308	YAMAKI SAS
816004998	COMERCIALIZADORA SANTANDER SAS
830053340	TRAMONTINA DE COLOMBIA S.A.S
830065063	LG Electronics Colombia limitada
830098290	INDUSTRIA COLOMBIANA DE PERFILES METALICOS SA
860002459	CONSORCIO METALURGICO NACIONAL SAS
860002595	NEWELL BRANDS DE COLOMBIA SAS
890333023	SIDERURGICA DEL OCCIDENTE SAS
890800999	BASCULAS PROMETALICOS SA
890804199	PRODUCTORA DE ALAMBRES COLOMBIANOS PROALCO SAS
900216225	SOLDADURAS WEST ARCO SAS
900744272	HY CITE ENTERPRISES COLOMBIA SAS
900836968	SIGNIFY COLOMBIANA S.A.S
900873258	AA METALS SAS
901505256	HIERROS Y ACEROS TRANSFORMADOS SAS

901547571	RHEEM COLOMBIA S.A.S.
830010181	WHIRLPOOL COLOMBIA S.A.S
860002291	EMPRESA COLOMBIANA DE CABLES SAS
860007668	ALAMBRES Y MALLAS SAS
860021302	WESTON SAS
891800111	DIACO SA
900205377	Comercializadora Agrohierros SA
800004812	RIORION SA
800006900	PINZUAR SAS
800060530	ALCA LTDA
800122084	AMBIENTES ACCESORIOS SAS
800188810	REPRESENTACIONES POLIMES SAS
800193639	ALUMAR SAS
800226501	MAQUINADOS Y MONTAJES S.A.S.
800240061	ACINOX S.A.
802004942	THERMOCOIL LTDA
802015073	GRUPO NOVUM S.A.S.
804017575	GRUPO WONDER SAS
805005717	INDUSTRIAS REFRIDCOL S.A.S
805025760	EMPRESA COLOMBIANA DE ASEO S.A.
805027036	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC
807001732	COMERCIALIZADORA HVC SAS
811045362	FORMEX S.A.S.
826002803	METALES Y PROCESOS DEL ORIENTE S A

D. Estudio de mercado

La Secretaría de Gobierno y Seguridad como entidad obligada a aplicar los lineamientos emitidos por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, dentro de la etapa de planeación, procedió a verificar los Acuerdos Marco de Precios vigentes suscritos por la Agencia Nacional de Contratación, encontrando que a la fecha no existe un Acuerdos Marco vigente que incluya los bienes necesarios para este proceso.

Por otro lado, es importante mencionar que, dentro de la necesidad presentada por el Ejército Nacional, para el suministro de elementos y dotación del rancho y comedor de tropa, se incluía diferentes equipos, los cuales fueron consultados por la profesional de la secretaria de Gobierno y Seguridad Alba Lorena Arrieta Ruiz, con el fin de validar su disponibilidad y posterior adquisición, igualmente a través de almacenes de grandes superficies. Realizado el anterior análisis se logró identificar diferentes artículos y elementos que podrían cumplir la necesidad presentada por la entidad, para lo cual se realizó el envío de dicho estudio el día 14 de agosto, al correo electrónico br07@ejercito.mil; lo anterior con el fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte del Ejercito.

El 20 de agosto se recibe respuesta por parte de la Séptima Brigada, a través del radicado 2026953001800831, *"Asunto: Respuesta al estudio de mercado- Proyección de comedor de rancho de tropa Villavicencio, Meta"*; indicando el cumplimiento de las características técnicas de algunos de los elementos. De acuerdo a las observaciones, de 45 ítems que componen la solicitud de la entidad, 12 son avalados para su adquisición a través de la plataforma de tienda virtual del estado colombiano. Los demás fueron incluidos en el presente proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, con el objetivo de satisfacer la necesidad ya descrita. En este sentido, la Secretaría de Gobierno y Seguridad del Departamento del Meta ha procedido de la siguiente manera:

1. **Revisión de precios por solicitud de cotizaciones:** Se requirió a los potenciales proveedores de los bienes o servicios para que remitan la información necesaria y así determinar, entre otros aspectos, el valor del servicio o del bien correspondiente.

   De acuerdo a lo anterior, se obtuvo un total de tres (3) cotizaciones, las cuales incluyen la totalidad de ítems y elementos solicitados, así como los soportes que acreditan sus objetos y actividades económicas; a continuación, se resume las respuestas de los proveedores:

Ítem	Proveedor	Mostro interés, pero no cotizó	Cotizó
1	EMAQ INDUSTRIAL S.A.S	X	
2	GRUPO INOXZA S.A.S - ZINGAL	X	
3	INDUSTRIAS FORMAX	X	
4	INOXIDABLES MARROQUÍN	X	
5	INVERSIONES TULCAN A.S.A DE COLOMBIA S.A.S - FELCAS S.A.S	X	
6	SERVISANABRIA S.A.S.	X	
7	ACEROS Y COCINAS BREYMAN		X
8	BIENES Y SERVICIOS COL. SAS		X
9	INDUSTRIAS ROJAS ORTIZ		X

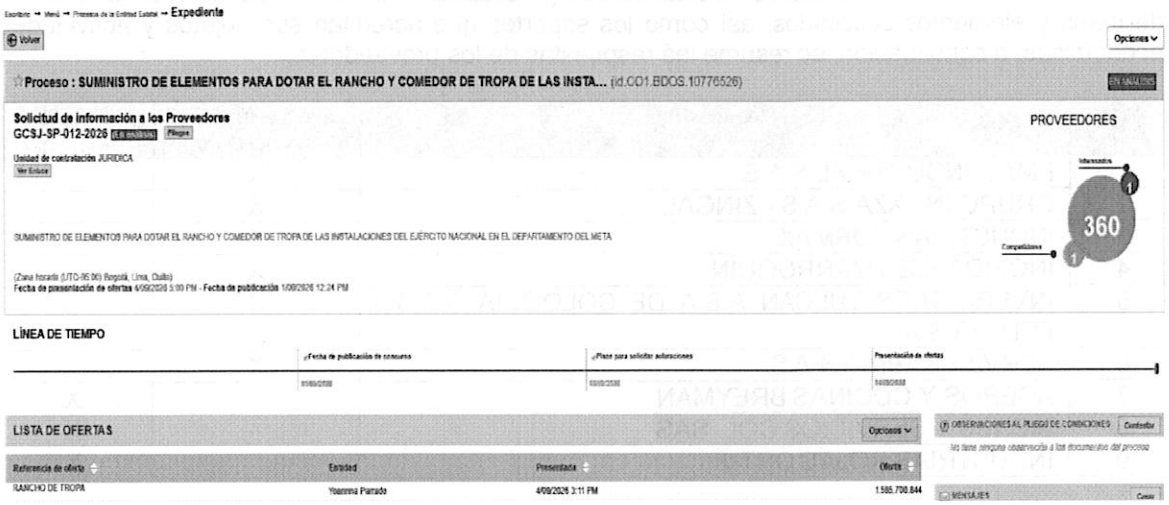
Nota Aclaratoria: Al analizar las cotizaciones enviadas por las 3 empresas que atendieron la invitación presentada por la Secretaría de Gobierno y Seguridad, se evidencia que las 3 cotizan la totalidad de elementos requeridos en la solicitud. Sin embargo, existe una diferencia en el total de las ofertas de INDUSTRIAS ROJAS ORTIZ Y ACEROS Y COCINAS BREYMAN, las cuales se clasifican como personas naturales con domicilio en la ciudad de Villavicencio, frente a la empresa BIENES Y SERVICIOS COL. SAS; originado principalmente por los valores de los ítems correspondientes a las marmitas industriales fijas de 250 litros y los cuartos fríos modulares de refrigeración y congelación. De acuerdo a lo anterior, es importante mencionar que esta última empresa ubicada en la ciudad de Bogotá, es una de las más reconocidas a nivel nacional en el mercado de elementos metálicos destinados a la industria alimenticia, específicamente en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de equipos para la agroindustria y gastronomía, con cobertura y distribución en países como Ecuador, Perú, Bolivia y Venezuela.

Así mismo, aseguran contar con tecnología de punta y un equipo humano altamente calificado, lo que les permite ofrecer productos más competitivos frente a otras empresas del mercado. Gracias a estas ventajas y posición de fabricantes en la industria, pueden ofertar su portafolio de servicios a las necesidades de pequeñas, medianas y grandes empresas.

Igualmente, es preciso indicar que de acuerdo a lo solicitado por el Ejército Nacional – Séptima Brigada, en el anexo "especificaciones técnicas del suministro de elementos y equipos para dotar el rancho y comedor de tropa"; no se limita exclusivamente al suministro de estos bienes, sino que además, se establecen algunos requerimientos adicionales que deben ser tenidos en cuenta en las cotizaciones, respecto a garantías, capacitación y uso adecuado de equipos y elementos suministrados, mantenimiento preventivo, transporte, accesorios, instalación y puesta en funcionamiento, de aquellos equipos que así lo requieran. Lo que a consideración de cada empresa y dependiendo de sus costos de producción, capacidad instalada, demanda del mercado y competencia en el sector entre otras; determinará finalmente el valor de su oferta de bienes y servicios.

Por otro lado, de manera simultánea, se procedió a realizar solicitud de cotización de este tipo de elementos, a través de la plataforma SECOP II:

El departamento del Meta realizó la invitación a cotizar por la plataforma SECOP II con el número de proceso **GCSJ-SP-012-2026**, cuyo objeto es SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA DOTAR EL RANCHO Y COMEDOR DE TROPA DE LAS INSTALACIONES DEL EJÉRCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META, identificando 360 posibles proveedores.



Terminado el tiempo establecido por el departamento del Meta para la presentación de ofertas, se recibió una cotización de la empresa INDUSTRIAS DEL ACERO I A P Nit 40342323-7, la cual no fue tenida en cuenta, en razón a que los precios de los elementos cotizados, superan en gran medida el promedio del valor determinado por otras 3 empresas que allegaron cotización a este despacho. Dado lo anterior, se procede a elaborar el estudio de mercado.

Las cotizaciones recibidas se consolidan en el anexo CONSOLIDADO ESTUDIO DE MERCADO y se resumen a continuación:

.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNDAD DE MEDIDA	CANT	ACEROS Y COCINAS BREYMAN		INDUSTRIAS ROJAS ORTIZ		BIENES Y SERVICIOS COL S.A.S		VALOR PROMEDIO	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CUARTO FRÍO MODULAR DE REFRIGERACIÓN	UNID	1	$ 265.156.594	$ 265.156.594	$ 261.470.206	$ 261.470.206	$ 105.000.000	$ 105.000.000	$ 210.542.267	$ 210.542.267
2	CUARTO FRÍO MODULAR DE CONGELACIÓN	UNID	1	$ 265.156.594	$ 265.156.594	$ 261.470.206	$ 261.470.206	$ 115.000.000	$ 115.000.000	$ 213.875.600	$ 213.875.600
3	LICUADORA INDUSTRIAL DE 15 LITROS	UNID	2	$ 3.750.068	$ 7.500.136	$ 3.697.932	$ 7.395.864	$ 6.500.000	$ 13.000.000	$ 4.649.333	$ 9.298.667
4	SARTÉN BASCULANTE DE 120 LITROS	UNID	1	$ 64.088.464	$ 64.088.464	$ 63.197.462	$ 63.197.462	$ 42.000.000	$ 42.000.000	$ 56.428.642	$ 56.428.642
5	ESTUFA INDUSTRIAL DE TRES PUESTOS GRANDES	UNID	2	$ 2.853.921	$ 5.707.842	$ 2.814.243	$ 5.628.486	$ 8.000.000	$ 16.000.000	$ 4.556.055	$ 9.112.109
6	FREIDORA INDUSTRIAL DE DOS CANASTILLAS	UNID	1	$ 8.190.363	$ 8.190.363	$ 8.076.494	$ 8.076.494	$ 7.500.000	$ 7.500.000	$ 7.922.286	$ 7.922.286
7	MARMITA INDUSTRIAL FIJA DE 250 LITROS	UNID	8	$ 63.691.708	$ 509.533.664	$ 62.806.222	$ 502.449.776	$ 41.000.000	$ 328.000.000	$ 55.832.643	$ 446.661.147
8	MOLINO INDUSTRIAL PARA CARNE	UNID	1	$ 5.625.102	$ 5.625.102	$ 5.546.898	$ 5.546.898	$ 9.500.000	$ 9.500.000	$ 6.890.667	$ 6.890.667
9	HORNO ROTATORIO INDUSTRIAL DE 12 LATAS	UNID	1	$ 35.752.136	$ 35.752.136	$ 35.255.085	$ 35.255.085	$ 42.000.000	$ 42.000.000	$ 37.669.074	$ 37.669.074
10	MESA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE DE 2 METROS	UNID	2	$ 2.544.689	$ 5.089.378	$ 2.509.311	$ 5.018.622	$ 4.300.000	$ 8.600.000	$ 3.118.000	$ 6.236.000
11	ESTUFA ENANA	UNID	1	$ 2.209.862	$ 2.209.862	$ 2.179.138	$ 2.179.138	$ 3.500.000	$ 3.500.000	$ 2.629.667	$ 2.629.667
12	ESTIBA EN MADERA PLÁSTICA	UNID	15	$ 375.007	$ 5.625.105	$ 369.793	$ 5.546.895	$ 200.000	$ 3.000.000	$ 314.933	$ 4.724.000
13	PROCESADOR DE ALIMENTOS DE 4,6 LITROS	UNID	1	$ 8.257.400	$ 8.257.400	$ 8.142.600	$ 8.142.600	$ 9.800.000	$ 9.800.000	$ 8.733.333	$ 8.733.333
14	AZAFATE CON TAPA DE 13 LITROS	UNID	24	$ 377.194	$ 9.052.656	$ 371.949	$ 8.926.776	$ 200.000	$ 4.800.000	$ 316.381	$ 7.593.144
15	ESTANTE INDUSTRIAL DE 500 KG	UNID	20	$ 3.882.660	$ 77.653.200	$ 3.828.680	$ 76.573.600	$ 2.000.000	$ 40.000.000	$ 3.237.113	$ 64.742.267
16	FABRICADORA DE HIELO COMERCIAL DE 60 KG	UNID	1	$ 15.602.515	$ 15.602.515	$ 15.385.598	$ 15.385.598	$ 9.900.000	$ 9.900.000	$ 13.629.371	$ 13.629.371
17	VENTILADOR DE TECHO INDUSTRIAL	UNID	12	$ 4.330.100	$ 51.961.200	$ 4.269.900	$ 51.238.800	$ 1.500.000	$ 18.000.000	$ 3.366.667	$ 40.400.000
18	EXHIBIDOR DE ALIMENTOS CALIENTES	UND	1	$ 5.330.454	$ 5.330.454	$ 5.256.346	$ 5.256.346	$ 10.500.000	$ 10.500.000	$ 7.028.933	$ 7.028.933

19	LAVAMANOS INDUSTRIAL CON TOALLERO Y JABONERA	UND	1	$ 3.080.413	$ 3.080.413	$ 3.037.587	$ 3.037.587	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 3.539.333	$ 3.539.333
20	ARMARIO METÁLICO	UND	1	$ 2.410.758	$ 2.410.758	$ 2.377.242	$ 2.377.242	$ 3.200.000	$ 3.200.000	$ 2.662.667	$ 2.662.667
21	TABLAS PARA PICAR DE COLORES	UND	6	$ 108.752	$ 652.512	$ 107.240	$ 643.440	$ 95.000	$ 570.000	$ 103.664	$ 621.984
22	RALLADOR DE ALIMENTOS	UND	2	$ 52.501	$ 105.002	$ 51.771	$ 103.542	$ 40.000	$ 80.000	$ 48.091	$ 96.181
23	CUCHILLO DE 6 PULGADAS	UND	7	$ 46.876	$ 328.132	$ 46.224	$ 323.568	$ 18.000	$ 126.000	$ 37.033	$ 259.233
24	CUCHILLO DE 8 PULGADAS	UND	8	$ 67.501	$ 540.008	$ 66.562	$ 532.496	$ 22.000	$ 176.000	$ 52.021	$ 416.168
25	PIEDRA AFILADORA DE CUCHILLOS	UND	2	$ 50.626	$ 101.252	$ 49.922	$ 99.844	$ 19.000	$ 38.000	$ 39.849	$ 79.699
26	OLLA GRANDE	UND	8	$ 830.640	$ 6.645.120	$ 819.091	$ 6.552.728	$ 450.000	$ 3.600.000	$ 699.910	$ 5.599.283
27	OLLA MEDIANA	UND	8	$ 324.381	$ 2.595.048	$ 319.871	$ 2.558.968	$ 380.000	$ 3.040.000	$ 341.417	$ 2.731.339
28	CUCHARÓN GRANDE	UND	4	$ 32.813	$ 131.252	$ 32.356	$ 129.424	$ 42.000	$ 168.000	$ 35.723	$ 142.892
29	CUCHARÓN MEDIANO	UND	4	$ 28.126	$ 112.504	$ 27.734	$ 110.936	$ 38.000	$ 152.000	$ 31.287	$ 125.147
30	CUCHARÓN PEQUEÑO	UND	4	$ 9.375	$ 37.500	$ 9.244	$ 36.976	$ 30.000	$ 120.000	$ 16.206	$ 64.825
31	TENEDOR INDUSTRIAL	UND	5	$ 25.313	$ 126.565	$ 24.961	$ 124.805	$ 21.000	$ 105.000	$ 23.758	$ 118.790
32	PLANCHA PARA ASAR	UND	5	$ 121.877	$ 609.385	$ 120.182	$ 600.910	$ 250.000	$ 1.250.000	$ 164.020	$ 820.098
33	CANASTILLA PARA ALIMENTOS	UND	200	$ 24.001	$ 4.800.200	$ 23.666	$ 4.733.200	$ 65.000	$ 13.000.000	$ 37.556	$ 7.511.133
	TOTAL				**$ 1.369.768.316**		**$ 1.350.724.518**		**$ 816.225.000**		**$ 1.178.905.945**

E. Análisis financiero del sector

Dado que en el proceso de contratación la entidad debe establecer requisitos habilitantes relacionados con la capacidad financiera de los oferentes y teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 en el Articulo 2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, numerales 3. "Capacidad Financiera" y 4. "Capacidad Organizacional", la dependencia debe realizar un análisis de los indicadores financieros de una muestra de empresas del sector económico relativo al objeto de la contratación.

RELACIÓN DE LOS INDICADORES CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA CIIU POSIBLES PROVEEDORES PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE INDUSTRIAS BÁSICAS DE HIERRO Y DE ACERO FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE USO GENERAL N.C.P, COMERCIO AL POR MAYOR DE APARATOS Y EQUIPO DE USO DOMÉSTICO; CON EL FIN DE SUMINISTRAR ELEMENTOS PARA DOTAR EL RANCHO Y COMEDOR DE TROPA DE LAS INSTALACIONES DEL EJÉRCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

El Código CIIU es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Revisión 4 adoptada para Colombia) que tiene como propósito agrupar todas las actividades económicas similares por categorías, permitiendo que todos los empresarios puedan clasificarse dentro de actividades muy específicas que facilitan el manejo de información para el análisis estadístico y económico empresarial.

Una vez definidos los alcances, los precios de mercado es importante determinar la capacidad de los posibles oferentes para el desarrollo de proyecto derivado del proceso contractual que se pretende satisfacer, es así como identificada la experiencia de estas empresas o personas naturales también es necesario conocer algunos criterios financieros mínimos que permiten deducir la capacidad financiera del proveedor para cumplir con el objeto contractual. En este caso existe un techo o piso mínimo de capacidad que es directamente proporcional al valor del contrato que se derive del proceso de selección, lo anterior pudiéndose comprobar de los estados financieros de las empresas. Para estos fines se consultó la información financiera en la base de datos del PIE Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades con actividades económicas: C2410, C2819, G4644

El análisis financiero se realiza con base a un estudio estadístico de un grupo de empresas a nivel nacional pertenecientes a la actividad mercantil objeto a contratar; información extraída del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, con corte al 31 de diciembre del 2025. Una vez establecida la muestra de empresas que conforma el universo de posibles oferentes que en un principio podrían desarrollar el objeto del contrato, se agrupa la información mediante intervalos de frecuencia; teniendo en cuenta que la muestra analizada presenta datos dispersos, se filtra la información y se realiza una depuración de las empresas que presentan medidas de tendencia extrema que ocasionan dispersión de los datos y se excluyen empresas que presentan utilidades operacionales negativas. Finalmente se realiza un análisis del concepto de lo que mide cada indicador en la ejecución del proceso contractual; si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo se fija un rango mayor y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo se fija un mínimo rango. Es decir que la determinación de cada requisito no se establece mediante una formula mecánica si no que está enmarcada en el análisis y concepto de lo que mide el indicador sujetas a las características propias de cada proceso

Los indicadores financieros a tener en cuenta son:

Capacidad Financiera – miden la fortaleza financiera del interesado:

- **Índice de liquidez**:

El concepto de liquidez se refiere a la capacidad que posee un activo en transformarse en caja en el menor plazo posible y a su valor más cercano al de mercado. Las razones de liquidez miden la capacidad que tiene la organización para cancelar sus pasivos de corto plazo. Las relaciones se establecen entre activos y pasivos corrientes.

El ratio o índice de Liquidez (IL) es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$\text{Índice de liquidez (IL):} \quad \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- **Índice de endeudamiento**:

Este indicador refleja la importancia que tienen los acreedores sobre los activos de la empresa. Muestra la forma cómo la empresa ha financiado sus operaciones y activos. Mientras más deuda tenga la empresa, mayor será el porcentaje comprometido de los flujos operacionales hacia los acreedores.

El ratio o Índice de Endeudamiento (IE) es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$\text{Índice de endeudamiento:} \quad \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- **Razón de cobertura de intereses**:

Una de las razones financieras más importantes de este grupo. A diferencia de los indicadores de endeudamiento anteriores, éste relaciona sólo cuentas del Estado de Resultados y mide la capacidad que posee la empresa en cancelar los intereses de la deuda.

El ratio o Cobertura de Intereses es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$\text{Razón de cobertura de intereses:} \quad \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses.}}$$

A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Capacidad Organizacional – miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

- **Rentabilidad del patrimonio**.

Se define como la utilidad del ejercicio sobre el patrimonio. Esta razón muestra el retorno que perciben los accionistas por los recursos que ellos invirtieron en la empresa. En el mercado financiero, esta razón se conoce como el ROE, Return on Equity. Esta rentabilidad es comparada con el costo de oportunidad que tienen los accionistas por estar en la empresa.

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio:} \quad \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio total}}$$

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- **Rentabilidad del activo**.

Muestra la utilidad operacional sobre el total de activos de la empresa y se llama ROA, Return on Assets. Muestra exclusivamente el poder generador de utilidades operacionales de los activos sin considerar la estructura de financiamiento empleada por la empresa.

$$\text{Rentabilidad del Activo: } \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo total}}$$

Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Para la consecución de la información financiera, se debe tener en cuenta los datos publicados en las bases de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS – Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior o del último año que se disponga información.

A continuación, anexamos la muestra financiera con corte financiero al 31 de diciembre de 2025.

#	RAZON SOCIAL	NIT	CIUDAD	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDA MIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
1	SPECTRUM BRANDS CORP SAS	800087297	BOGOTA D.C.	2,840	0,347	INDEF	0,138	0,211
2	DISTRIBUIDORA KIRAMAR SAS	800156889	BELLO-ANTIOQUIA	1,934	0,631	1,659	0,084	0,227
3	YAMAKI SAS	800179308	BOGOTA D.C.	5,450	0,183	9,142	0,186	0,228
4	COMERCIALIZADOR A SANTANDER SAS	816004998	BOGOTA D.C.	1,382	0,592	2,039	0,105	0,257
5	TRAMONTINA DE COLOMBIA S.A.S	830053340	COTA	1,073	0,447	2,205	0,139	0,252
6	LG Electronics Colombia limitada	830065063	BOGOTA D.C.	1,266	0,762	3,149	0,035	0,148
7	INDUSTRIA COLOMBIANA DE PERFILES SAS	830098290	COTA-CUNDINAMARCA	2,317	0,349	8,913	0,157	0,241
8	CONSORCIO METALURGICO NACIONAL SAS	860002459	BOGOTA D.C.	1,098	0,510	0,834	0,025	0,050
9	NEWELL BRANDS DE COLOMBIA SAS	860002595	BOGOTA D.C.	2,941	0,357	4,214	0,122	0,190
10	SIDERURGICA DEL OCCIDENTE SAS	890333023	YUMBO-VALLE	1,678	0,418	9,994	0,181	0,311
11	BASCULAS PROMETALICOS SA	890800999	MANIZALES-CALDAS	3,003	0,325	15,224	0,169	0,251
12	PRODUCTORA DE ALAMBRES COLOMBIANOS PROALCO SAS	890804199	SIBATE-CUNDINAMARCA	1,124	0,557	1,280	0,076	0,171
13	SOLDADURAS WEST ARCO SAS	900216225	MOSQUERA-CUNDINACA	4,357	0,225	11,457	0,157	0,202
14	HY CITE ENTERPRISES COLOMBIA SAS	900744272	BOGOTA D.C.	1,024	0,652	1,541	0,100	0,287
15	SIGNIFY COLOMBIANA S.A.S	900836968	BOGOTA D.C.	1,121	0,849	0,283	0,020	0,132
16	AA METALS SAS	900873258	GUARNE	1,150	0,546	1,187	0,028	0,062
17	HIERROS Y ACEROS TRANSFORMADOS SAS	901505256	GALAPA-ATLANTICO	1,269	0,623	7,428	0,293	0,775

18	RHEEM COLOMBIA S.A.S.	901547571	BOGOTA D.C.	2,583	0,367	9,251	0,140	0,221
19	WHIRLPOOL COLOMBIA S.A.S	830010181	BOGOTA D.C.	1,663	0,533	7,739	0,073	0,156
20	EMPRESA COLOMBIANA DE CABLES SAS	860002291	CAJICA-CUNDINAMARCA	1,262	0,496	9,734	0,047	0,092
21	ALAMBRES Y MALLAS SAS	860007668	BOGOTA D.C.	1,459	0,291	1,825	0,034	0,048
22	WESTON SAS	860021302	BOGOTA D.C.	2,338	0,418	4,539	0,192	0,330
23	DIACO SA	891800111	BOGOTA D.C.	2,306	0,407	0,881	0,031	0,052
24	Comercializadora Agrohierros SA	900205377	GALAPA-ATLANTICO	1,308	0,702	0,865	0,125	0,420
25	RIORION SA	800004812	BOGOTA D.C.	2,912	0,328	INDEF	0,118	0,176
26	PINZUAR SAS	800006900	MADRID	2,121	0,432	1,449	0,062	0,109
27	ALCA LTDA	800060530	BUCARAMANGA	1,597	0,593	4,681	0,047	0,115
28	AMBIENTES ACCESORIOS SAS	800122084	BOGOTA D.C.	2,129	0,545	INDEF	0,080	0,175
29	REPRESENTACIONES POLIMES SAS	800188810	FUNZA	2,762	0,342	0,542	0,081	0,122
30	ALUMAR SAS	800193639	LOS-PATIOS	14,704	0,216	INDEF	0,148	0,189
31	MAQUINADOS Y MONTAJES S.A.S.	800226501	BUCARAMANGA-	2,589	0,386	INDEF	0,119	0,193
32	ACINOX S.A.	800240061	DOS-QUEBRADAS	3,458	0,303	2,142	0,037	0,053
33	THERMOCOIL LTDA	802004942	BARRANQUILLA	5,954	0,150	2,919	0,125	0,147
34	GRUPO NOVUM S.A.S.	802015073	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3,415	0,659	1,064	0,177	0,520
35	GRUPO WONDER SAS	804017575	GIRON-SANTANDER	6,647	0,164	3,108	0,083	0,099
36	INDUSTRIAS REFRIDCOL S.A.S	805005717	CALI-VALLE	1,405	0,648	2,261	0,086	0,243
37	EMPRESA COLOMBIANA DE ASEO S.A.	805025760	YUMBO-VALLE	30,178	0,857	5,490	0,017	0,121
38	MANUFACTURAS TECNICAS CLIMATIZADAS MTC	805027036	YUMBO-VALLE	4,592	0,205	2,337	0,033	0,042
39	COMERCIALIZADORA HVC SAS	807001732	CUCUTA	5,740	0,168	INDEF	0,117	0,141
40	FORMEX S.A.S.	811045362	RIONEGRO-ANTIOQUIA	2,135	0,712	2,216	0,099	0,343
41	METALES Y PROCESOS DEL ORIENTE S A	826002803	DUITAMA-BOYACA	1,424	0,733	1,575	0,124	0,463
42	OGA SISTEMVAC SAS	830015534	BOGOTA D.C.	1,907	0,356	4,640	0,211	0,327
43	ANDRUS INTERNACIONAL S EN C	830034551	BOGOTA D.C.	2,612	0,241	INDEF	0,025	0,032
44	SODECA LATAM SAS	830052449	MOSQUERA-	2,687	0,858	3,378	0,092	0,648
45	TREFILADOS DE COLOMBIA SAS	830058315	BOGOTA D.C.	2,292	0,533	3,778	0,136	0,291
46	TECHNODRILL SAS	830062393	TENJO-	2,648	0,328	9,297	0,157	0,234
47	CESER SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO SAS	830076176	BOGOTA D.C.	4,569	0,319	INDEF	0,132	0,194
48	MUNDIAL DE PERFILES LTDA	830080779	BOGOTA D.C.	1,647	0,412	2,357	0,037	0,063
49	ACEROS	830085294	DOS-	7,506	0,110	2,830	0,043	0,049

	INOXIDABLES S.A.		QUEBRADAS-RISARALDA					
50	EMPRESA COMERCIAL BANANERA SAEMPRESA COMERCIAL BANANERA SA	830113959	SINCELEJO-SUCRE	1,961	0,504	0,615	0,033	0,066
51	INDUSTRIA COLOMBIANA DE EQUIPOS PARA REFRIGERACION SAS	860007651	BOGOTA D.C.	3,612	0,218	INDEF	0,018	0,023
52	COHA SAS	860042985	BOGOTA D.C.	2,384	0,317	4,103	0,091	0,134
53	DISIN SA	860072288	BOGOTA D.C.	3,027	0,266	4,000	0,057	0,078
54	INDUSTRIAS DIAZ HNOS LTDA	860510456	BOGOTA D.C.	4,888	0,787	3,264	0,028	0,132
55	INDUSTRIAS THERMOTAR LTDA	890110416	BARRANQUILLA	2,226	0,628	1,298	0,066	0,178
56	METALURGICA DE SANTANDER SAS EN REORGANIZACIÓN	890210462	BUCARAMANGA-SANTANDER	1,578	0,480	13,921	0,073	0,140
57	ATEHORTUA Y QUIMICO SAS	890319177	CALI-VALLE	2,202	0,715	2,112	0,130	0,458
58	ESTACO S.A.	890916766	GUARNE-ANTIOQUIA	1,188	0,722	2,234	0,075	0,269
59	TRATAMIENTOS TERMICOS SAS	890932473	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,564	0,352	1,400	0,048	0,074
60	DISTRIBUCIONES CARNAVAL SAS	891001955	MONTERIA-CORDOBA	2,092	0,476	3,393	0,052	0,100
61	GLOBAL BUSINESS CO SAS	900018295	BOGOTA D.C.	4,515	0,221	INDEF	0,063	0,081
62	ELECTRICIDAD GERYALPE SAS	900092193	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,523	0,378	INDEF	0,072	0,115
63	GAMA COLOMBIA LTDA	900130497	BOGOTA D.C.	2,503	0,392	0,981	0,067	0,111
64	ALMACENES LA 13 SAS	900212550	CALI-VALLE	1,610	0,756	1,228	0,079	0,325
65	IIDEA COLOMBIA SAS	900241695	BOGOTA D.C.	1,569	0,649	1,510	0,121	0,345
66	AUDIO CONCEPT DE COLOMBIA SAS	900250968	BOGOTA D.C.	12,821	0,633	0,949	0,037	0,101
67	COMERCIALIZADORA GOYJUL SAS	900325884	BOGOTA D.C.	1,388	0,613	INDEF	0,141	0,364
68	MAVIGAL SAS	900340440	COTA	1,351	0,728	INDEF	0,107	0,392
69	ACASI COLOMBIA ZF SAS	900340559	TURBACO-BOLIVAR	14,119	0,899	1,483	0,012	0,124
70	PHARMAQUIM DE COLOMBIA SAS	900349009	COTA-CUNDINAMARCA	1,932	0,479	12,171	0,032	0,061
71	LCI DISTRIBUTORS COLOMBIA SAS	900370679	COTA-CUNDINAMARCA	0,850	0,807	1,843	0,173	0,898
72	INNOVALL GROUP SAS	900387871	BOGOTA D.C.	4,811	0,552	INDEF	0,053	0,119
73	CORACERO SAS	900389803	BOGOTA D.C.	1,377	0,703	INDEF	0,047	0,158
74	CRISLOZA SAS	900399153	BOGOTA D.C.	3,829	0,399	3,361	0,144	0,240
75	SUPERAGRO GLOBAL SAS	900405205	COMBITA-BOYACA	1,363	0,634	7,594	0,077	0,211
76	TUPPERWARE COLOMBIA SAS	900406525	FUNZA	4,134	0,236	0,159	0,010	0,014
77	GRUPO EDPRACOL SAS	900448300	BOGOTA D.C.	2,278	0,451	3,091	0,177	0,323
78	COMERCIALIZADORA PUNTO FRIO SAS	900448552	GIRON-SANTANDER	2,558	0,682	INDEF	0,039	0,124
79	CANAL EMPRESARIAL SAS	900483714	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,592	0,594	INDEF	0,135	0,333

80	INDUSTRIA COLOMBIANA DE MANTENIMIENTO Y MAQUINARIA SAS - INCOLMAT SAS	900497662	MOSQUERA-CUNDINAMARCA	0,861	0,772	1,587	0,069	0,302
81	CONSTRUEQUIPOS FRANCO SAS	900595456	SOACHA	1,212	0,690	INDEF	0,190	0,611
82	GRUPO SIDERURGICO REYNA SAS	900601327	SOGAMOSO-BOYACA	1,737	0,518	INDEF	0,034	0,070
83	INVERSIONES YASSINE SAS	900621625	MAICAO-LA GUAJIRA	1,113	0,896	INDEF	0,022	0,215
84	AZKOYEN ANDINA SAS	900686529	PEREIRA-RISARALDA	2,442	0,394	0,917	0,050	0,082
85	INDUSTRIAS WESCOLD SAS	900698606	CALI-VALLE	1,205	0,684	INDEF	0,308	0,976
PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA				**3,19**	**0,50**	**3,82**	**0,09**	**0,22**
MEDIANA				2,23	0,50	2,30	0,08	0,18
DESVIACIÓN ESTANDAR				3,90	0,20	3,51	0,06	0,18
LIMITE INFERIOR				0,85	0,11	0,16	0,01	0,01
LIMITE SUPERIOR				30,18	0,90	15,22	0,31	0,98
Tamaño de la muestra: n= 85								

Para entender el comportamiento de un conjunto de datos, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente recomienda utilizar medidas de tendencia central, dispersión y posición que permiten describir su comportamiento. En este sentido las medidas de tendencia central proporcionan una idea del comportamiento de los datos hacia el centro de su distribución; las medidas de dispersión indican qué tanto se alejan los datos alrededor de la media y, finalmente, las medidas de posición permiten entender la concentración de los datos en ciertos valores y permiten entender la concentración de los datos en ciertos valores y permiten la identificación de datos atípicos.

Se analizarán las siguientes medidas:

- **Promedio o media aritmética**: Para calcular el promedio o media aritmética, de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones.

- **Mediana**: Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor valor e identificar el dato que ocupa la posición central.

- **Desviación estándar**: se define como la raíz cuadrada de la varianza.

- **Rango**: Se define como la resta del valor máximo y el valor mínimo del conjunto de datos.

Los indicadores para medir la capacidad financiera y organizacional para el presente proceso serían los siguientes:

CAPACIDAD FINANCIERA	MARGEN SOLICITADO
INDICE DE LIQUIDEZ	≥ 3,19
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 50%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES	≥ 3,82
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	≥ 22%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 9%

En cuanto al criterio de verificación de cumplimiento de orden financiero, el oferente interesado en participar deberá cumplir los requisitos financieros los cuales se verificarán por parte de la entidad, directamente de la información que se encuentra contenida en el Registro Único de Proponentes vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso de selección.

F. Análisis para determinar los bienes relevantes o servicios a contratar (Decreto 680 de 2021**).**

En el marco del Decreto 680 de 2021 y la normativa vigente en Colombia, la selección abreviada por subasta inversa no requiere la asignación de puntajes debido a su enfoque en la optimización del costo. Regulada por la Ley 1150 de 2007, esta modalidad se centra exclusivamente en el precio ofertado, eliminando la necesidad de criterios adicionales de evaluación. El Decreto 680 de 2021 establece que los puntajes para la promoción de la industria nacional, según la Ley 816 de 2003, no se aplican en estos procesos para bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. Esta excepción busca fomentar la eficiencia y transparencia en la contratación pública, facilitando la participación de múltiples oferentes. La normativa prioriza la competencia de precios en tiempo real, sin requerir la evaluación de otros criterios o la asignación de puntajes adicionales.

De acuerdo a lo anterior, el presupuesto estimado para el presente proceso es de MIL CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS **($ 1.178.905.945)** m/cte, este valor incluye todos los gastos inherentes para la adecuada ejecución del contrato, tales como impuestos, incluido el IVA, tasas y contribuciones legales vigentes a que haya lugar.

APROBACIÓN: Conforme a lo plasmado en este estudio, el mismo es aprobado por el Ordenador del Gasto.

Firma:	
Nombre:	**ANDREA CAROLINA LIZCANO NOGUERA**
Cargo:	**Secretaria de Gobierno y Seguridad**
ORDENADORA DEL GASTO	

Firma		**Firma**		**Firma**	
Nombre	**GERMAN ENRIQUE PERDOMO CAHAPARRO**	**Nombre**	**CAMILO ANDRES NUÑEZ ROJAS**	**Nombre**	**ANDREA CAROLINA LIZCANO NOGUERA**
Cargo	Profesional CPS	**Cargo**	Gerente de Seguridad y Convivencia Ciudadana	**Cargo**	Secretaria de Gobierno y Seguridad
Proyectó		**Revisó**		**Aprobó**	