4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, se presenta el estudio económico del sector realizado por el Instituto.

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

4.1.1. Aspectos generales del sector

Que son los equipos de laboratorio[1]: Son aquellos que se utilizan para el ensayo y análisis de sustancias químicas, biológicas o físicas. A través del uso de estos equipos es posible la realización de experimentos, controles y procesos de calidad; son manipulados por personal capacitado en diferentes ramas de la ciencia o medicina, posibilitando así, el desarrollo de la sociedad.

Que tipos de equipos de laboratorio existen: En el campo de la ciencia e investigación, los equipos de laboratorio son diversos. Estos han sido desarrollados para el uso profesional y especialmente para adecuarse a la tecnología que solicita el laboratorio donde se manejarán. En cuanto a su uso, podemos definir los siguientes tipos:

- Equipos analíticos. Son los equipos más grandes ya que proporcionan información detallada acerca de las características químicas del material a identificar. Están compuestos por una o varias fuentes luminotécnicas que se proyectan sobre el objeto estudiado y detectan las alteraciones producidas en este. Los equipos analíticos pueden ser mezcladores, destiladores, separadores, calentador-refrigerador y otros instrumentales.

- Equipos de protección personal. Se utilizan para equipar el laboratorio con la finalidad de evitar riesgos en la manipulación de otros equipos. La función principal es proteger al personal y los equipamientos del laboratorio contra: daños físicos, caídas, contaminaciones ambientales o exógenas; gases tóxicos e inflamables.

- Equipos para el análisis químico. Estos equipos permiten realizar análisis para determinar el contenido de los distintos componentes en una sustancia. Su principal objetivo es proporcionar información útil en la toma de decisiones para el estudio de los niveles anómalos o normales de sustancias relacionadas con algún medio ambiente (agua potable, aire, entre otros).

Como se clasifican los equipos de laboratorio: A su vez, los equipos de laboratorio se pueden clasificar en equipos auxiliares o equipos para el mantenimiento dependiendo de la función que el estudio demande. Los equipos auxiliares se utilizan cuando son necesarios durante un experimento y

[1] Tomado de: https://www.biosoporteperu.com/equipos-laboratorio-biosupport/

los equipos para el mantenimiento están destinados a la limpieza del laboratorio.

- **Equipos auxiliares.** Los equipos auxiliares son aquellas herramientas que permiten realizar las actividades cotidianas en una clase de laboratorio comúnmente denominada “investigación”.

- **Equipos de mantenimiento.** Como su mismo nombre lo dice, sirven para mantener y evitar fallas en otros equipos debido al desgaste mecánico causado por su continuo uso. Alargan la vida útil de otros aparatos.

➢ **Sector químico**

“El sector químico – farmacéutico es el encargado del suministro y transformación de materia prima a productos de uso cotidiano mediante procesos físico-químicos (operaciones unitarias) y biológicos (microbiología, biotecnología, etc.); por ejemplo se puede mencionar: la fabricación de sustancias químicas básicas, productos orgánicos e inorgánicos, resinas sintéticas, polímeros, tensoactivos, emulsiones, química fina y especialidades, productos petroquímicos básicos, productos farmacéuticos, productos biotecnológicos, productos y extractos botánicos, fitoterapéuticos, entre otros. Se puede decir a nivel macro que este sector es el principal responsable de la cadena de abastecimiento de todas las industrias a nivel mundial”.[2]

El sector químico- farmacéutico incluye también la fabricación de productos químicos industriales como el cloro, los gases industriales, abonos y fertilizantes, plaguicidas, las pinturas y otros productos conexos, el caucho sintético, los jabones y detergentes, aromas y sabores, fibras sintéticas, etc. (ASIQUR, 2018).

Según publicación de la edición digital de “EL TIEMPO” de fecha 21 de marzo de 2024, La industria química ha sido una de las más rentables para el mercado nacional desde hace más de 50 años, con la producción y comercialización de todo tipo de productos. Sin embargo, vale la pena analizar en qué situación se encuentra este sector en medio de una economía colombiana que recupera su fuerza de a poco.

El panorama actual de esta industria en el país ha mostrado algunos signos positivos este año, especialmente en términos de mejora y estabilización económica, que podrían estar alineados con una eventual reducción en la inflación, según los analistas.

Así lo afirma Tomasa Pertuz Serrano, gerente comercial de Sucroal S.A., para quien este año marca un período de recuperación tras los desafíos enfrentados en 2023, donde el sector experimentó una caída del 17,5 % en la cadena productiva de pinturas, plaguicidas, farmacéuticos, fertilizantes, insumos agropecuarios y otras sustancias químicas, según el Informe Económico de la Industria Química.

En esta coyuntura, añade, es fundamental trabajar continuamente para aprovechar y mantener esta tendencia positiva de estabilidad, dada la importancia crucial que tiene la industria química para el

[2] PNUD - Documento De Caracterización Del Sector Químico Farmacéutico

país. *"Este sector contribuye aproximadamente con un 14 % del Producto Interno Bruto (PIB) de la manufactura nacional, generando inversiones no volátiles y de largo plazo, destinando importantes recursos al desarrollo tecnológico y creando empleos de alta especialización y nivel educativo",* indica.[3]

4.1.2. Definición Sector económico

Este proceso contractual, hace parte del sector secundario y terciario de la economía.

Tabla 1. Clasificación sector económico

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
Sector Secundario	s el sector en el cual se realiza l ansformación de los recurso aturales o las materias primas par onvertirlos en productos que será sados para cubrir necesidades d onsumo.	laboración de alimentos industria utomotriz ropa electrodoméstico roducción de combustible
Sector Terciario	barca las actividades relacionadas co s servicios, que se ofrecen par atisfacer las necesidades de cualquie oblación.	omercio, Comunicaciones, entro de llamadas, Finanzas, urismo, Hostelería, Ocio, cultura spectáculos, La administración públic los servicios públicos, entre otros.

Sector secundario: El sector secundario comprende aquellas actividades artesanales e industriales que utilizan los recursos obtenidos por el sector primario para realizar nuevos productos

Es un sector muy importante para el desarrollo económico de los países, ya que las industrias de este sector toman las materias primas y las combinan para producir un producto de mayor valor agregado.

Sector terciario: Este sector agrupa todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que son necesarios para el funcionamiento de la economía. Dentro de este sector están las categorías de servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

✓ **Clasificación de los servicios – UNSPSC (decreto 1082 de 2015):**

De acuerdo con lo establecido en el literal del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, se procede a realizar la verificación de las condiciones del sector. El objeto del proceso está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC así:

[3] https://www.eltiempo.com/contenido-comercial/industria-quimica-innovacion-e-impacto-ambiental-son-los-retos-para-el-2024-3326794

Tabla 2. Clasificación UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
21	10	16	00	Maquinaria agrícola para siembra y plantado
24	13	15	00	Refrigeradores industriales
24	13	16	00	Congeladores industriales
40	10	18	00	Equipos de calefacción y piezas y accesorios
41	10	15	00	Equipos y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41	10	17	00	Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio
41	10	24	00	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio
41	10	30	00	Equipo de enfriamiento para laboratorio
41	10	32	00	Equipos de lavado de laboratorio
41	10	35	00	Recintos cerrados de laboratorio y accesorios
41	10	37	00	Cubetas de laboratorio
41	10	38	00	Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41	10	39	00	Centrifugas de laboratorio y accesorios
41	10	42	00	Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio
41	10	44	00	Equipo de incubación de laboratorio
41	10	45	00	Estufas de laboratorio y accesorios
41	10	46	00	Hornos de laboratorio y accesorios
41	10	48	00	Equipos y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción
41	10	50	00	Equipo y suministros de tamizado y cribado para laboratorio
41	10	51	00	Bombas y conductos de laboratorio
41	10	53	00	Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros
41	10	55	00	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41	10	56	00	Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN)
41	10	59	00	Bibliotecas y material relacionado
41	11	15	00	Instrumentos de medición del peso
41	11	17	00	Instrumentos y accesorios de visión y observación
41	11	19	00	Instrumentos indicadores y de registro
41	11	22	00	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41	11	23	00	Instrumentos de medición de la humedad
41	11	30	00	Instrumentos de suministros evaluación química
41	11	31	00	Analizadores y monitores de gas
41	11	36	00	Equipos de medición y comprobación eléctrica
41	11	44	00	Instrumentos meteorológicos
41	11	54	00	Equipo espectroscópico
41	11	57	00	Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica
41	11	58	00	Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos
42	28	15	00	Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave

42	28	16	00	Soluciones de desinfectantes y esterilización en frío
42	28	17	00	Soluciones y equipos de limpieza pre - esterilización
45	12	15	00	Cámaras
47	13	18	00	Soluciones de limpieza y desinfección

✓ **Clasificación actividad económica – CIIU (Rev. 4 A.C.)**

El Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia elaborada y revisada por el DANE, Es una clasificación de actividades económicas por procesos productivos que relaciona unidades estadísticas considerando su principal actividad económica.[4]

Las empresas que desarrollan el objeto de: ***"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA",*** se ubican en las siguientes categorías

Sección C - Industrias Manufactureras: "abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras."

2651 Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control

Para el proceso contractual, esta clase incluye:

- La fabricación de instrumentos para medición y prueba de características eléctricas y de señales eléctricas; instrumentos y sistemas de instrumentación para análisis de laboratorio de la composición o concentración química o física de muestras de sólidos. Fluidos, gases o material compuesto y otros instrumentos de medida y prueba y partes para los mismos.
- La fabricación de microscopios (excepto los microscopios ópticos) y los aparatos de difracción, es decir, los microscopios electrónicos.
- La fabricación de dispositivos y aparatos de control ambiental y controles automáticos (ej.: termostatos, para regular la temperatura; reguladores de presión llamados también manostatos o presostatos, de nivel de humedad [humidostatos] y de tiro de estufas; y reguladores automáticos de distintas magnitudes eléctricas).
- La fabricación de balanzas de precisión, sensibles a pesos iguales o inferiores a 5 cg.; estas balanzas están diseñadas para efectuar mediciones de precisión, son de metal inoxidable o de aleaciones ligeras, con cuchillas, cojinetes y planos de ágata.

2670 fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico

1 CIIU_Rev_4_AC2022.pdf Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia (2022) DANE, Información para todos.

Para el proceso contractual, esta clase incluye:

- La fabricación de microscopios ópticos compuestos, incluidos los microscopios para microfotografía y microproyección, que se caracterizan por permitir, además de la observación visual, la toma de imágenes aumentadas de los objetos.

Sección G - Comercio al por Mayor y al por menor:

Esta sección comprende “la venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía”. El comercio al por mayor consiste en la reventa de productos nuevos y usados a minoristas, a usuarios industriales, comerciales, institucionales o la actuación como agente o intermediario en la compra o la venta de mercancías. Por su parte, “el comercio al por menor consiste en la reventa de mercancías o productos nuevos o usados, destinados exclusivamente para su consumo o uso personal o doméstico.”

4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador

Para el proceso contractual, se destaca que esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de artículos e insumos para laboratorio (medios de contraste, pruebas para diagnóstico de laboratorio, medios de cultivo, biolatrines y reactivos químicos para laboratorio).
- El comercio al por mayor de drogas veterinarias y artículos para uso veterinario.

4659 comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

Para el proceso contractual, esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, la minería y la construcción, sus partes, piezas y accesorios, el comercio de equipos de medición, prueba, navegación y control.
- El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios.

4.1.3. Indicadores macroeconómicos

Las variables macroeconómicas que pueden llegar a afectar directa o indirectamente el presente proceso y que se tienen en cuenta son:

✓ **Índice ISE de las Actividades Económicas**

Acorde a la publicación del DANE, Boletín Técnico Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) febrero 2024pr, publicado el 21 de abril de 2025, donde se analiza la evolución económica de la actividad económica del país, y donde se establece textualmente: “El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto

heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica".

Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo por medio de la información de las siguientes series:

• Serie original: serie generada a partir de la información básica y el proceso de síntesis, a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.

• Serie ajustada por efecto estacional y calendario: aquella a la cual se le ha eliminado el componente estacional y de efecto día calendario; permitiendo comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre de los efectos que se repiten con alguna periodicidad en el año.

• Tendencia-Ciclo: esta serie permite comparar evoluciones entre períodos de mediano plazo o superiores a un año.

El indicador de seguimiento de la economía ISE en su estudio de comportamiento anual concluye que, Para el mes de febrero de 2025pr el ISE en su serie original, se ubicó en 118,59, lo que representó un crecimiento de 1,77% respecto al mes de febrero de 2024pr (116,53).

Ilustración 1. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015) Serie original 2022p - 2025pr (febrero)- boletín DANE.



Fuente: Informe Técnico ISE DANE

Para el mes de febrero de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 125,46, lo que representó un crecimiento de 2,96% respecto al mes de febrero de 2024pr (121,86).

lustración 2. Tasa de crecimiento anual del Índice ISE de las actividades económicas 2023-2025 (febrero)



Fuente: Informe Técnico ISE DANE

✓ **Índice de las actividades secundarias**

Para el mes de febrero de 2025pr el índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 94,85, lo que representó un decrecimiento de 3,12% respecto al mes de febrero de 2024pr (97,91). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de febrero de 2025pr, se ubicó en 96,92, lo que representó un decrecimiento de 1,49% respecto al mes de febrero de 2024pr (98,38).

Ilustración 3. Índice de las actividades secundarias, Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023-2025 (febrero)



Fuente: Informe Técnico ISE DANE

➢ **Índice de las actividades terciarias**

Para el mes de febrero de 2025pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 130,37, lo que representó un crecimiento de 3,54% respecto al mes de febrero de 2024pr (125,92). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de febrero de 2025pr, se

ubicó en 138,00, lo que representó un crecimiento de 4,36% respecto al mes de febrero de 2024pr (132,23).

Ilustración 4. Índice de las actividades terciarias, Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023-2025 (febrero)

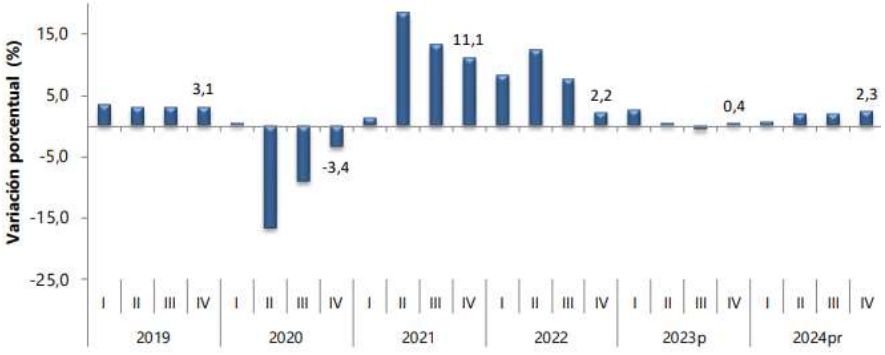


Fuente: Informe Técnico ISE DANE

✓ Producto Interno Bruto (PIB)

De acuerdo a la información del DANE (cuentas nacionales), mediante el informe del Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral, Información actualizada el 17 de febrero de 2025, información IV trimestre 2024pr. En el cuarto trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024^{pr} respecto al año 2023^{p}

Ilustración 5. PIB Tasa de crecimiento en volumen 2019-I/2024-IV



Fuente: Informe Técnico PIB DANE

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios;

Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

PIB desde el enfoque del gasto

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

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

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final crece 1,2%.
- Formación bruta de capital crece 29,1%.
- Exportaciones crecen 2,0%.

- Importaciones crecen 10,7%.

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

- Gasto en consumo final crece 0,4%.
- Formación bruta de capital crece 5,0%.
- Exportaciones crecen 1,7%.
- Importaciones crecen 2,3%.

Tabla 3. Componente del gasto PIB cuarto trimestre 2024

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

Fuente: Informe Técnico PIB DANE

PIB desde el enfoque de la producción

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

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

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos

porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

Tabla 4. Valor agregado por actividad económica, tasas de crecimiento a precios corrientes, cuarto trimestre 2024

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

Fuente: Informe Técnico PIB DANE

Industrias manufactureras

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco

crece 4,1%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 3,2%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 0,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 3,4%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 2,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,3%.

Tabla 5. Industrias manufactureras, tasas de crecimiento en volumen, cuarto trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024^{pr} / 2023^{p}	2024^{pr}-IV / 2023^{p}-IV	2024^{pr}-IV / 2024^{pr}-III
Elaboración de productos alimenticios[2]	-0,7	4,1	1,7
Fabricación de productos textiles[3]	-3,2	3,2	3,6
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-0,2	0,8	0,3
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	-3,6	-3,4	0,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-0,6	2,1	1,5
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-1,9	-2,3	-0,4
Industrias manufactureras	**-2,1**	**0,3**	**1,1**

Fuente: Informe Técnico PIB DANE

Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,4%, respecto al año 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 3,1%.

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

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 3,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,3%.
- Transporte y almacenamiento crece 3,3%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 1,8%

Tabla 6. Crecimiento comercio al por mayor y al por menor, tasas de crecimiento en volumen, cuarto trimestre 2024

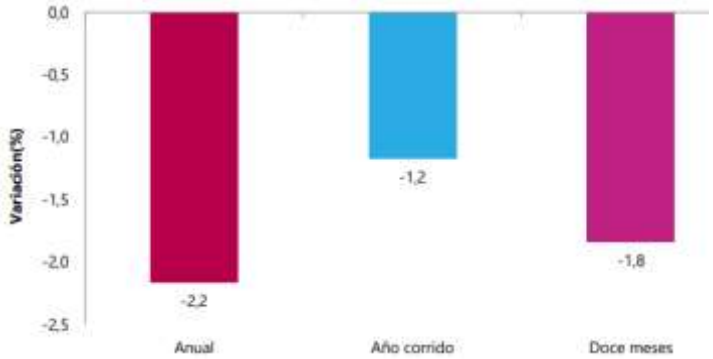
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,1	5,9	2,3
Transporte y almacenamiento	2,0	5,6	3,3
Alojamiento y servicios de comida	-3,8	-0,9	1,8
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**1,4**	**4,4**	**3,2**

Fuente: Informe Técnico PIB DANE

✓ Índice de Producción Industrial (IPI)

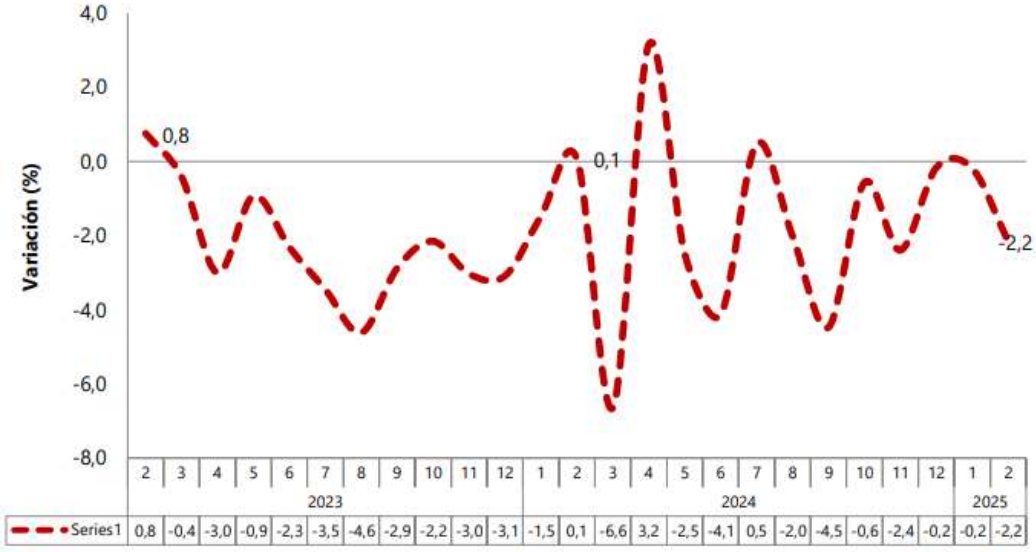
En febrero de 2025 frente a febrero de 2024, los sectores que presentaron variaciones negativas fueron: explotación de minas y canteras con 5,5%; industria manufacturera con una variación de 1,2%; suministro de electricidad y gas de 1,8% y captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 2,6%.

Ilustración 6. Variación anual, año corrido y doce meses del Índice de Producción Industrial Total nacional, febrero 2025



Fuente: Informe técnico IPI DANE

Ilustración 7. Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional, febrero 2023 – febrero 2025



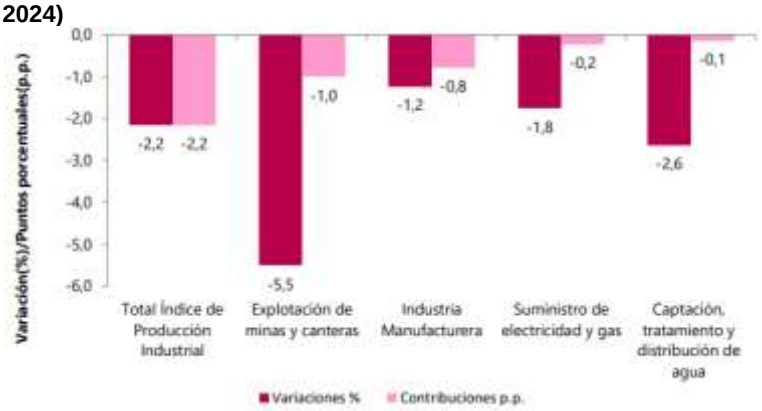
Fuente: Informe técnico IPI DANE

Resultados anuales por sectores industriales

En febrero de 2025 frente a febrero de 2024, los sectores que presentaron variaciones negativas fueron: explotación de minas y canteras con 5,5%; industria manufacturera con una variación de 1,2%; suministro de electricidad y gas de 1,8% y captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de 2,6%.

Ilustración 8. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales, Total

nacional, febrero (2025 / 2024)



Fuente: Informe técnico IPI DANE

Resultados anuales por actividades industriales (Febrero 2025 / febrero de 2024)

En febrero de 2025 frente a febrero de 2024, de las 26 actividades industriales 13 presentaron variaciones negativas restando 3,4 puntos porcentuales a la variación anual y 13 actividades presentaron variaciones positivas sumando 1,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Ilustración 9. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales, Total nacional, febrero (2025 / 2024)

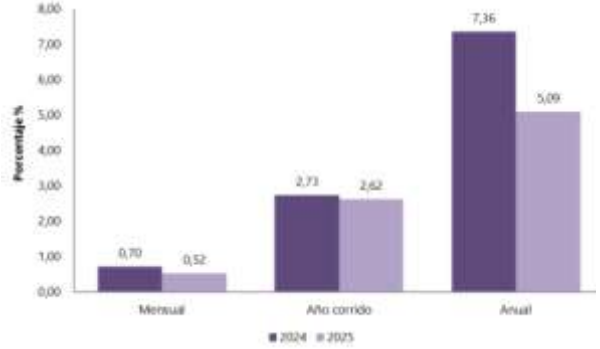
Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**-2,2**	
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-5,6	-0,7
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	-13,3	-0,6
1100	Elaboración de bebidas	-6,0	-0,5
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-5,3	-0,3
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	-2,3	-0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-7,0	-0,2
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-7,5	-0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-25,4	-0,2
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-3,8	-0,2
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	-2,6	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-6,1	-0,1
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-10,8	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-4,4	0,0
1300	Fabricación de productos textiles	0,4	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	6,2	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	0,9	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	0,9	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	1,5	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	4,6	0,0
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	1,4	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	6,8	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	4,7	0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	4,2	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	30,8	0,2
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	3,9	0,3
1000	Elaboración de productos alimenticios	2,5	0,4

Fuente: Informe técnico IPI DANE

✓ Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El DANE en el Boletín técnico, Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado el 7 de abril de 2025, muestra la siguiente tendencia:

Ilustración 10. IPC variaciones total nacional, marzo 2024/2025



Fuente: Informe técnico IPC DANE

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

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

Tabla 7. IPC Variación y contribución anual según divisiones de gasto marzo 2024/2025

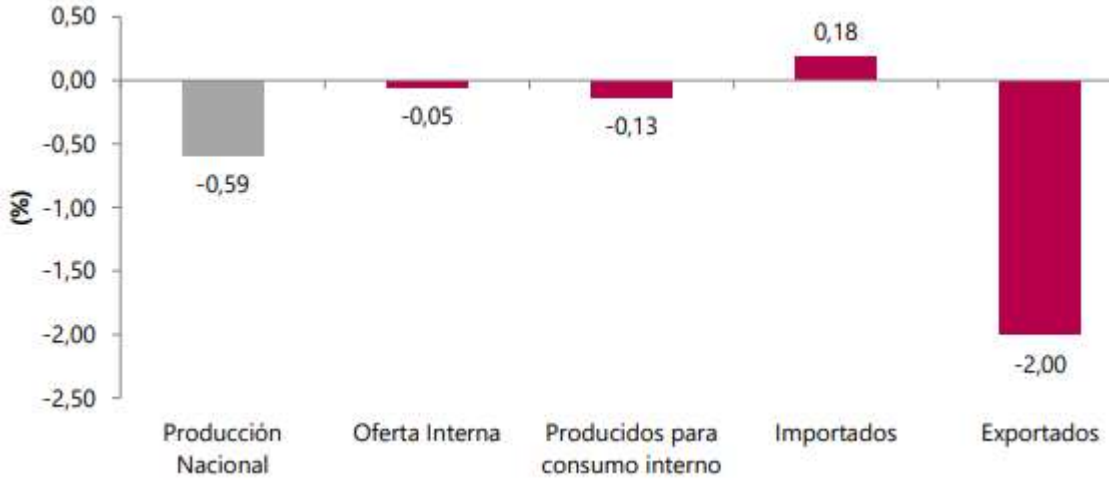
		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	1,13	0,02	1,01	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,75	0,14	0,86	0,16
Restaurantes y hoteles	9,43	0,94	0,10	0,57	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,78	0,01	0,57	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,56	0,17
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,52	0,52
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,25	0,01	0,42	0,02
Transporte	12,93	1,14	0,15	0,41	0,06
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,34	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,54	-0,02	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,18	0,01
Educación	4,41	0,18	0,01	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,01	0,00	-0,20	-0,01

Fuente: Informe técnico IPC DANE

✓ Índice de Precios del Productor (IPP)

El IPP de la producción nacional publicado el 4 de abril de 2025, señala que en marzo de 2025 se presentó la siguiente variación del índice:

Ilustración 11. Variación anual de los índices del (IPP) marzo 2025



Fuente: Informe técnico IPP DANE

El IPP de la producción nacional, en marzo de 2025 presentó una variación de -0,59% respecto a febrero de 2025.

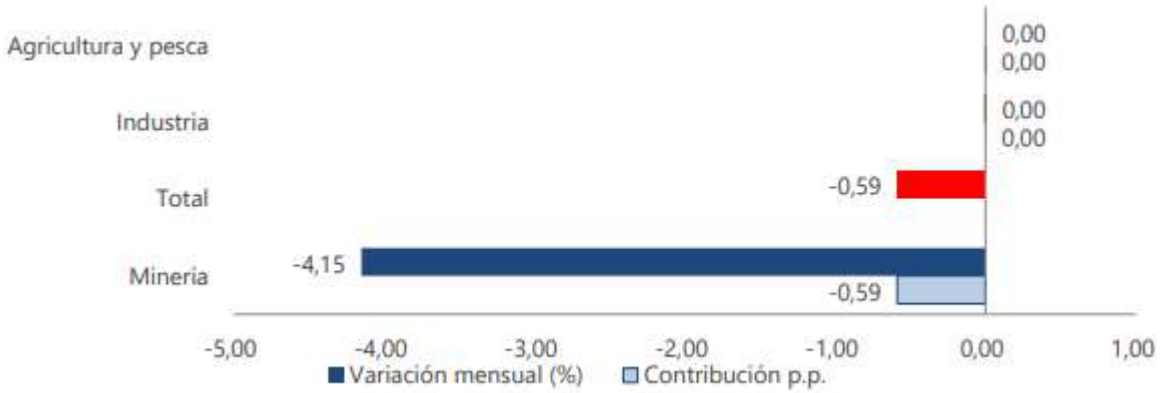
Tabla 8. IPP Producción Nacional marzo 2025

Índice	Variación % Marzo		Diferencia Puntos Porcentuales
	2024 Mar 2024 / Feb 2024	2025 Mar 2025 / Feb 2025	
Total Producción Nacional*	0,45	-0,59	-1,04
Producidos para consumo interno	0,16	-0,13	-0,29
Exportados	1,36	-2,00	-3,36

Fuente: Informe técnico IPP DANE

En marzo de 2025, el único sector que registró una variación negativa fue Explotación de minas y canteras con -4,15%. Los sectores de Industrias manufactureras (0,00%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,00%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,59%).

Ilustración 12. Variación anual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C marzo 2025



Fuente: Informe técnico IPP DANE

✓ Desempleo

En febrero de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,8%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,6%). La tasa global de participación se ubicó en 66,8%, mientras que en febrero de 2024 fue 66,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,8%).

Ilustración 13. Tasa global de participación, ocupación y desocupación, total nacional – febrero 2017 – 2025



Fuente: Informe técnico Mercado laboral-DANE

✓ Tasa Representativa del Mercado – TRM

De acuerdo a la Superintendencia Financiera de Colombia, la Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República [5]

Para la fecha 29/04/2025 se certifica la TRM en $4.227,32.

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

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	4,227.32	29-Abr-2025

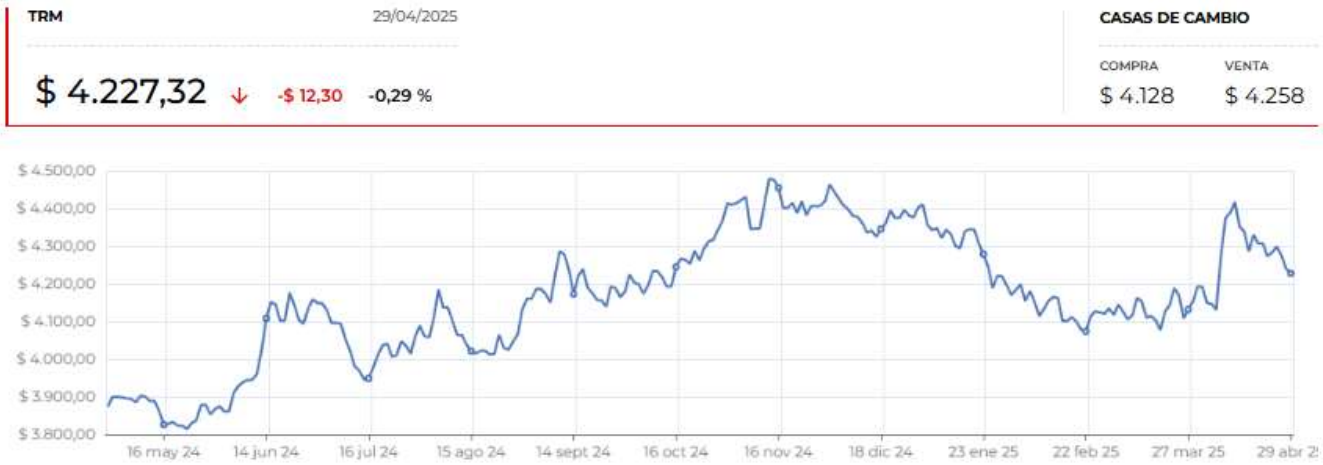
Fuente: Superintendencia Financiera

Variación de la TRM en el último año

La TRM en el último año ha presentado una variación frente al dólar significativa, lo cual se refleja una devaluación del peso Colombiano con respecto al dólar en una proporción porcentual del 9.14 %, pasando de estar el 30 de abril de 2024 en $3.873,44 al 29 de abril de 2025 en $4.227,32, el mercado en el último trimestre se ha mostrado un poco volátil como se puede observar en la siguiente ilustración.

Ilustración 14. Variación TRM ultimo año 2024 - 2025

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



[6]Fuente: TRM Superintendencia Financiera

✓ Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

Al analizar la variación generada en el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), se pudo determinar que este durante la última década presento un incremento de $734,045 pesos Colombianos, el salario mínimo frente a la vigencia anterior creció 9,54 %, mientras que el auxilio de transporte aumentó el 23 %, Partiendo de la base de que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) del 2024 fue de 5,20 %, **este reajuste salarial representa en términos reales un 6,54 %** según datos compartidos por el jefe de estado.[7]

Tabla 9. variación de salario mínimo 2015-2024

Año	Aumentado %	Valor en pesos
2016	7	$689,455
2017	7	$737,717
2018	5.9	$781,242
2019	6	$828,116
2020	6	$877,803
2021	3,5	$908,526
2022	10,07	$1,000,000
2023	16	$1,160,000
2024	12	$1,300,000

[6] https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario/dolar

[7] https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/salario-minimo-asi-ha-aumentado-en-terminos-reales-durante-los-ultimos-anos-620593#:~:text=Y%20es%20que%2C%20seg%C3%BAn%20datos,del%20%2D3%2C05%25.

2025	12	$1.423,500

✓ Tasa para depósitos a término fijo (DTF)

La tasa de Interés DTF Es el promedio ponderado de las tasas efectivas de captación de los CDT a 90 días que reconoce el sistema financiero a sus clientes y sirve como indicador de referencia relacionado con el costo del dinero en el tiempo. [8]

Las semanales contiene las tasas de CDT a 180 y 360 días, la tasa de referencia DTF (CDT´s a 90 días de Bancos, corporaciones y compañías de financiamiento comercial) y la Tasa de las corporaciones TCC; en tanto las mensuales incluyen las tasas CDT a 90 días y DTF promedio mensual.[9]

Ilustración 15. Tasas de captación semanales: DTF, CDT 180 días, CDT 360 días y TCC



Fuente: Portal Banco de la Republica[10]

✓ Resumen Indicadores económicos

Las variables macroeconómicas que afectan directamente el desarrollo del objeto contractual de estudio, se encuentran detalladas en la siguiente ilustración.

Ilustración 16. Indicadores económicos

[8] https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-interes-dtf

[9] https://www.banrep.gov.co/en/node/50438

[10] https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/bancos/dtf



Fuente: Plataforma virtual DANE

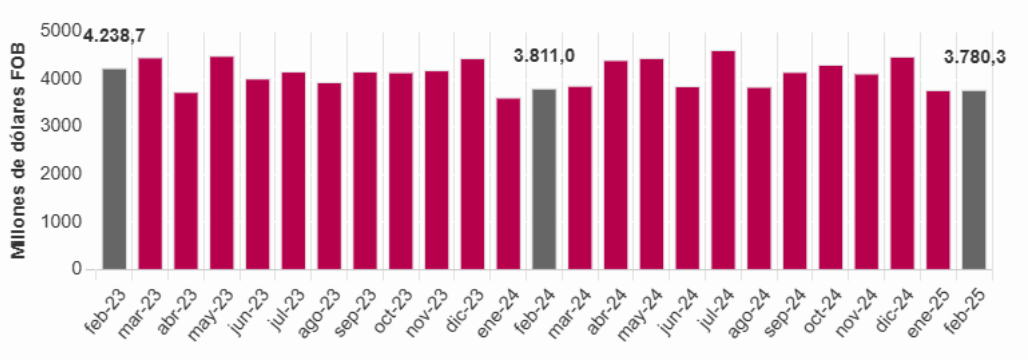
Nota: Las anteriores variables son de conocimiento para todas las personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios, por lo tanto, las posibles variaciones que se presenten en estas variables no pueden ser trasladadas a la Entidad como un sobrecosto adicional, teniendo en cuenta que el incremento de alguna o todas las variables son absolutamente predecibles y cuantificables, de acuerdo con el comportamiento del mercado y las políticas nacionales.

4.1.4. Comercio Exterior

✓ **Exportaciones**

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en febrero de 2025 las ventas externas del país fueron US$3.780,3 millones FOB y presentaron una disminución de 0,8% en relación con febrero de 2024; este resultado se debió principalmente a la caída de -17,5% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.

Ilustración 17. Valor FOB de las exportaciones, total nacional febrero (2023-2025)



Fuente: Informe técnico Exportaciones-DANE

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 39,7% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 30,3%, Manufacturas con 21,6%, y Otros sectores con 8,5%.

En febrero de 2025 se exportaron 11,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 8,4% frente a febrero de 2024.

Tabla 10. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos OMC febrero (2025/2024)

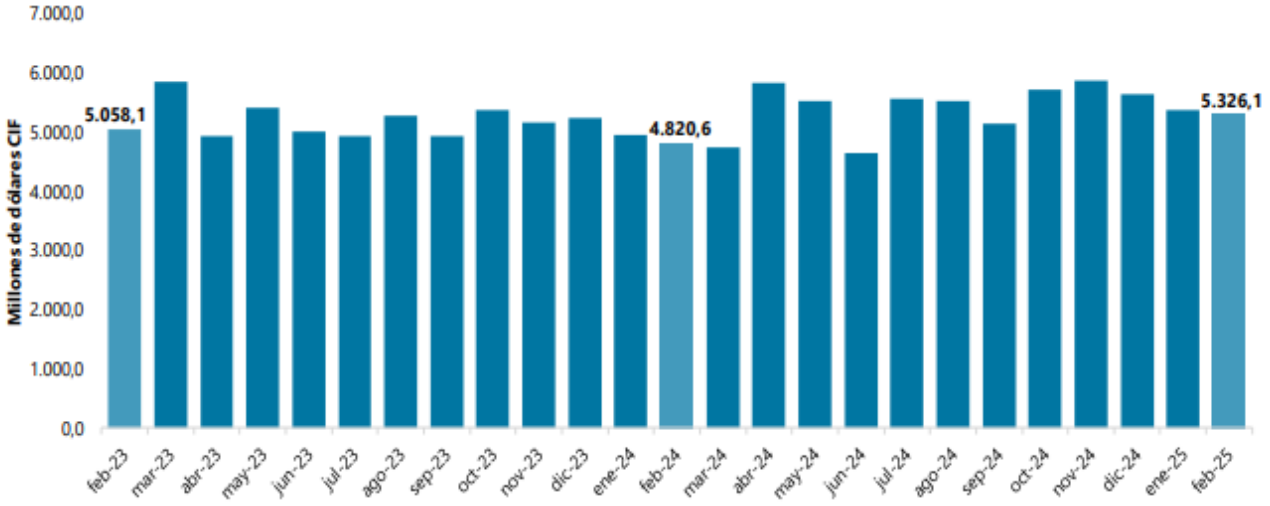
Grupos de productos (OMC)	Febrero					Enero - febrero				
	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	**3.811,0**	**3.780,3**	**-0,8**		**100,0**	**7.432,1**	**7.557,1**	**1,7**		**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	963,4	1.143,7	18,7	4,7	30,3	1.766,7	2.288,3	29,5	7,0	30,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	1.817,1	1.499,9	-17,5	-8,3	39,7	3.651,0	3.067,8	-16,0	-7,8	40,6
Manufacturas [3]	796,2	815,6	2,4	0,5	21,6	1.518,2	1.550,3	2,1	0,4	20,5
Otros sectores [4]	234,2	321,2	37,1	2,3	8,5	496,2	650,6	31,1	2,1	8,6

Fuente: Informe técnico Exportaciones-DANE

✓ Importaciones

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en febrero de 2025, las importaciones fueron US$5.326,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 10,5% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 51,7% en el grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.
En febrero de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,0% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,1%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,9% y Otros sectores con 0,1%.

Ilustración 18. Valor CIF de las importaciones, total nacional febrero 2023/2025 (Millones de dólares)



Fuente: Informe técnico Importaciones-DANE

De acuerdo al informe el comportamiento general de las importaciones para febrero de 2025 muestra

la siguiente tendencia:

Tabla 11. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos OMC febrero 2025/2024

Grupos de productos (OMC)	Febrero[p]					Enero - Febrero[p]				
	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	**4.820,6**	**5.326,1**	**10,5**	10,5		**9.779,6**	**10.705,0**	**9,5**	9,5	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	732,1	804,7	9,9	1,5	15,1	1.453,9	1.581,6	8,8	1,3	14,8
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	451,7	685,2	51,7	4,8	12,9	930,0	1.265,7	36,1	3,4	11,8
Manufacturas[3]	3.630,3	3.833,1	5,6	4,2	72,0	7.384,4	7.853,0	6,3	4,8	73,4
Otros sectores[4]	6,5	3,0	-54,2	-0,1	0,1	11,4	4,7	-59,1	-0,1	0,0

Fuente: Informe técnico Importaciones-DANE

Importaciones según grupos de productos de clasificación uniforme de comercio internacional

En el Boletín técnico Importaciones (IMPO) se realiza el comparativo de importaciones febrero 2025 vs febrero 2024, concluyendo lo siguiente:

En febrero de 2025, las importaciones de Manufacturas fueron de US$3.833,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 5,6% frente a febrero de 2024, como resultado de las mayores compras de Productos químicos y productos conexos (8,5%) y Maquinaria y equipo de transporte (4,0%) que aportaron en conjunto 4,2 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En febrero de 2025, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$685,2 millones CIF y presentaron un crecimiento de 51,7%, en comparación con febrero de 2024; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (67,9%) que aportó 45,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En febrero de 2025, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$804,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 9,9% en comparación con febrero de 2024; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (6,3%) que aportó 5,0 puntos porcentuales a la variación del grupo.

Tabla 12. Importaciones según grupo de productos OMC febrero 2025/2024

Sección / Capítulo	Descripción	Febrero 2024	Febrero 2025	Variación	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación del total (pp)
		(Millones de dólares CIF)		%		
	Total	**4.820,6**	**5.326,1**	**10,5**		**10,5**
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	**732,1**	**804,7**	**9,9**		**1,5**
0	Productos alimenticios y animales vivos	588,9	625,9	6,3	5,0	0,8
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	56,9	75,5	32,7	2,5	0,4
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	60,9	71,3	17,0	1,4	0,2
1	Bebidas y tabacos	25,4	32,1	26,6	0,9	0,1
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	**451,7**	**685,2**	**51,7**		**4,8**
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	303,8	510,2	67,9	45,7	4,3
68	Metales no ferrosos	72,4	89,9	24,2	3,9	0,4
	Demás	75,5	85,1	12,7	2,1	0,2
	Manufacturas	**3.630,3**	**3.833,1**	**5,6**		**4,2**
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.072,8	1.163,5	8,5	2,5	1,9
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.519,6	1.580,6	4,0	1,7	1,3
8	Artículos manufacturados diversos	392,3	430,1	9,6	1,0	0,8
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	645,6	658,9	2,1	0,4	0,3
	Otros sectores	**6,5**	**3,0**	**-54,2**		**-0,1**

Fuente: Informe técnico Importaciones-DANE

4.1.5. Agentes que componen el sector

En este sector se incluyen organizaciones relacionadas con comercio, entre las que tenemos las siguientes:

Tabla 13. Gremios que componen el sector

SIGLAS	ASOCIACIÓN O AGREMIACIÓN
ACOPI	Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias
ASINFAR	Asociación de Industrias Farmacéuticas de Colombia
AFIDRO	Asociación de Laboratorios Farmacéuticos de Investigación y Desarrollo
SCCQ	Sociedad Colombiana de Química
ASQUIMCO	Asociación Química Colombiana
ANALDEX	Asociación Nacional de Comercio Exterior
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
FENALCO	Federación Nacional de Comercio

4.1.6. Fomento a la participación de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección. Artículo 2.2.1.2.4.2.16. Decreto 1860 de 2021

Analizando el objeto del contrato a ser suscrito con ocasión de este proceso de selección, se evidencia que dentro de su alcance las actividades a realizar corresponden al suministro de comercio especializado, que para su manejo requiere una educación superior a la mínima básica y que además implica por la sensibilidad de los productos, que se deben tener conocimientos específicos para distribución y almacenaje del mismo, se realiza la correspondiente investigación del comportamiento de la variable educación y empleo de los grupos poblacionales estudiados de la siguiente forma, basado en el Informe Nacional de Empleo Inclusivo INEI 2022-2023, esto tomando en cuenta que a la fecha no se encuentra dicho informe actualizado:

- **¿Cómo estaban las trayectorias de educación y empleo de las mujeres en el 2022?**

Históricamente las mujeres han estado menos activas en el mercado laboral, es decir que menos mujeres en edad de trabajar (mayores de 15 años) están empleadas o buscando empleo en comparación con los hombres. A pesar de estar más formadas, las mujeres presentan algunas brechas en términos de calidad educativa, lo que implica que han adquirido menos competencias para desempeñarse adecuadamente en el mundo laboral.



Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2022 – 2023

- **¿Cómo estaban las trayectorias de educación y empleo de las personas con autorreconocimiento étnico en el 2022?**

El nivel máximo alcanzado por la mayoría de las personas con autorreconocimiento étnico es la educación media (64 %), por lo que en comparación con las personas con «no autorreconocimiento étnico» tienen menos diplomas de educación y formación posmedia.



Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2022 – 2023

✓ **¿Cómo estaban las trayectorias de educación y empleo de las personas LGBTI en el 2022?**

En Colombia existen 468 827 personas que se reconocieron como parte de los sectores sociales LGBTI en el 2022, según lo cual representan el 1,3 % de la población. Sin embargo, esta no es una población homogénea, pues se puede clasificar en diversos sectores sociales, con:

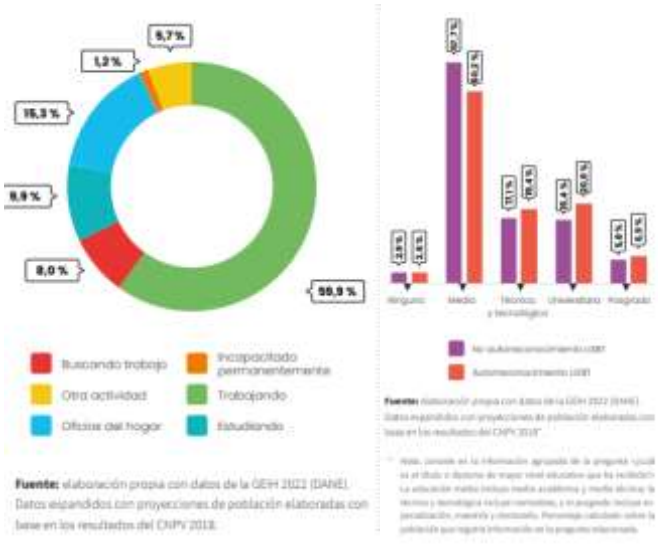
1. Identidad de género: hace referencia a la autoidentificación, el comportamiento y relacionamiento con otros en términos de género. Algunas identidades son personas cisgénero, personas trans, no binarias, y cuir o queer.
2. Orientación sexual: hace referencia a la dirección del deseo erótico y afectivo entre personas en función del sexo; pueden ser, entre otras, heterosexual, homosexual o bisexual.

En Colombia, existen importantes desafíos para caracterizar a la población en el marco de dichas categorías:

1. Existe reticencia a incluir preguntas sobre la identidad y orientación sexual de las personas en la GEIH. Fue con el proceso de rediseño de la GEIH (2019-2021) que el DANE incluyó dentro de sus objetivos promover la visibilidad estadística de grupos poblacionales priorizados, por lo que no se tienen mucha información histórica sobre esta población.
2. Además, existen sesgos en la recolección de información para esta población: o Muchas veces, las personas no se sienten seguras de responder abiertamente sobre su identidad u orientación sexual diversa, por lo que se presume que pueden ser muchas más las personas que hacen parte del sector social LGBTI; o Quienes tienden a responder afirmativamente al autorreconocimiento LGBTI en este tipo de instrumentos pertenecen a un nivel socioeconómico medio-alto, quienes tienen menos barreras de acceso y permanencia en el empleo formal y estable que las personas de nivel bajo. En este sentido, la información sobre esta población obtenida de esta fuente debe analizada a la luz de estas condiciones.

369 483 personas que se autorreconocen como parte de estable, ¿cómo está su nivel educativo? los

sectores sociales LGBTI se encontraban económicamente activas, es decir, trabajando o buscando activamente empleo. Estas representan el 1,5 % de la fuerza de trabajo del país. De ellas, en el 2022 las principales actividades fueron trabajando (59,9 %) y buscando trabajo (8 %). A pesar de ser una población minoritaria, en su mayoría hacen parte de la fuerza laboral del país.



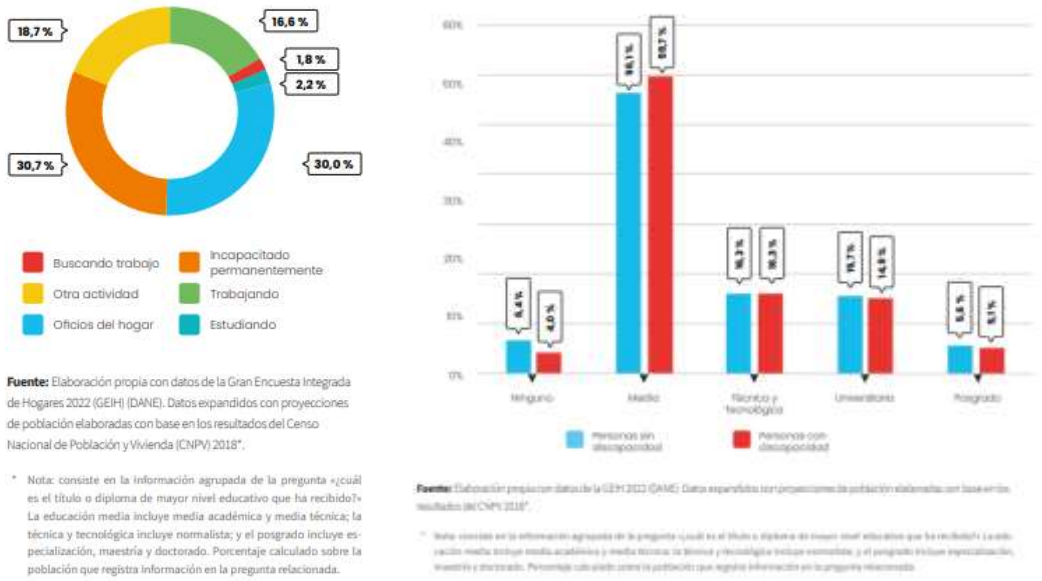
Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2022 – 2023

✓ **¿Cómo estaban las trayectorias de Educación y Empleo de las personas CON DISCAPACIDAD en el 2022?**

En Colombia existen 2 307 275 personas con algún tipo de discapacidad, representando el 4,9 % de la población, 520 907 personas con discapacidad se encontraban económicamente activas, es decir, trabajando o buscando activamente empleo. Estas representan el 2,1 % de la fuerza de trabajo del país.

A pesar de ser un número reducido, las personas con discapacidad también deben poder participar del mercado laboral sin ningún tipo de discriminación o barrera.

En el 2022, la principal actividad de las personas con discapacidad fue incapacitado permanente (31,7 %), seguida de oficios del hogar (30 %), por lo que es importante visibilizar su aporte a la economía del cuidado, Interesantemente, las personas con discapacidad tienen niveles educativos muy similares a las personas que no tienen ningún tipo de discapacidad.



Fuente: Informe Nacional de Empleo Inclusivo 2022 – 2023

Atendiendo a lo previsto en el objeto, las actividades a realizar, no se evidencia que existan empresas que sean de propiedad de alguna de las personas que hagan parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, que suministre los productos correspondientes al objeto del presente proceso de contratación, circunstancia que impediría dar cumplimiento a lo ordenado en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16:

(…)
La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.
Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. (…) Subraya fuera de texto.

Por tales motivos, **no se resulta viable** incluir la participación de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección. Así mismo, al incluir está condición dentro de las obligaciones del futuro contratista, se advierte que, solo un porcentaje menor de tal población supera el nivel educativo primario, y un porcentaje mínimo alcanza los niveles, educativos básico secundario, técnico, tecnólogo, universitario, motivo que impediría al eventual contratista el cumplimiento de tal obligación.

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

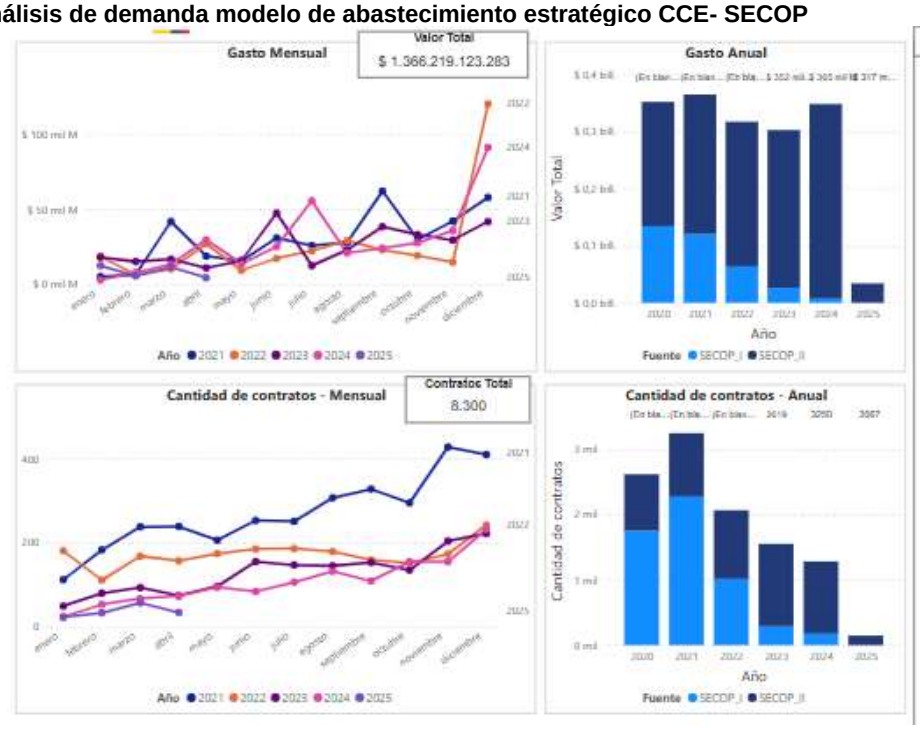
Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector

comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato y las garantías con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

4.2.1. Estadísticas demanda conforme al sector

De acuerdo a los datos obtenidos de la plataforma Colombia Compra Eficiente, en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, como herramienta informativa para establecer la demanda del sector de estudio, se realizó consulta para los códigos UNSPSC 241315 Refrigeradores industriales, 241316 Congeladores industriales, 401018 Equipos de calefacción y piezas y accesorios, 411015 Equipos y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio, 411017 Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio, 411024 Equipo de calefacción y secadores para laboratorio, 411030 Equipo de enfriamiento para laboratorio, 411032 Equipos de lavado de laboratorio, 411035 Recintos cerrados de laboratorio y accesorios, 411037 Cubetas de laboratorio, 411038 Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio, 411039 Centrifugas de laboratorio y accesorios, 411042 Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio, 411044 Equipo de incubación de laboratorio, 411045 Estufas de laboratorio y accesorios, 411046 Hornos de laboratorio y accesorios, 411048 Equipos y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción, 411050 Equipo y suministros de tamizado y cribado para laboratorio, 411051 Bombas y conductos de laboratorio, 411053 Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros, 411055 Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos, 411056 Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN), 411059 Bibliotecas y material relacionado , 411115 Instrumentos de medición del peso , 411117 Instrumentos y accesorios de visión y observación, 411119 Instrumentos indicadores y de registro, 411122 Instrumentos de medida de temperatura y calor, 411123 Instrumentos de medición de la humedad, 411130 Instrumentos de suministros evaluación química, 411131 Analizadores y monitores de gas, 411136 Equipos de medición y comprobación eléctrica, 411144 Instrumentos meteorológicos, 411154 Equipo espectroscópico, 411157 Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica, 411158 Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos, 422815 Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave, y 451215 Cámaras, se evidencia que en el comportamiento histórico del gasto en entidades públicas para el periodo de estudio 2021-2025, arroja que se celebraron 8.300 contratos por un valor de $ 1.366.219.123.283 pesos, como se observa a continuación:

Ilustración 19. Análisis de demanda modelo de abastecimiento estratégico CCE- SECOP



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

La siguiente tabla presenta la distribución de contratos en las cuatro últimas vigencias incluida la actual, con el peso porcentual por año de contratación y total de contratos registrados bajo los códigos UNSPSC 241315 Refrigeradores industriales, 241316 Congeladores industriales, 401018 Equipos de calefacción y piezas y accesorios, 411015 Equipos y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio, 411017 Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio, 411024 Equipo de calefacción y secadores para laboratorio, 411030 Equipo de enfriamiento para laboratorio, 411032 Equipos de lavado de laboratorio, 411035 Recintos cerrados de laboratorio y accesorios, 411037 Cubetas de laboratorio, 411038 Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio, 411039 Centrifugas de laboratorio y accesorios, 411042 Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio, 411044 Equipo de incubación de laboratorio, 411045 Estufas de laboratorio y accesorios, 411046 Hornos de laboratorio y accesorios, 411048 Equipos y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción, 411050 Equipo y suministros de tamizado y cribado para laboratorio, 411051 Bombas y conductos de laboratorio, 411053 Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros, 411055 Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos, 411056 Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN), 411059 Bibliotecas y material relacionado , 411115 Instrumentos de medición del peso , 411117 Instrumentos y accesorios de visión y observación, 411119 Instrumentos indicadores y de registro, 411122 Instrumentos de medida de temperatura y calor, 411123 Instrumentos de medición de la humedad, 411130 Instrumentos de suministros evaluación química, 411131 Analizadores y monitores de gas, 411136 Equipos de medición y comprobación eléctrica, 411144 Instrumentos meteorológicos, 411154 Equipo

espectroscópico, 411157 Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica, 411158 Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos, 422815 Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave, y 451215 Cámaras.

Tabla 14. Relación de contratos, valor y porcentaje de contratación de 2021-2025

Año	2021			2022			2023			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	1243	$ 124.596.671.106	9,12%	730	$ 104.284.187.042	7,63%	589	$ 100.960.100.320	7,39%	507	$ 151.874.015.530	11,12 %	59	$ 14.528.613.889
4110 - Equipo de laboratorio y científico	1254	$ 147.800.210.603	10,82 %	767	$ 91.822.276.774	6,72%	556	$ 84.540.919.691	6,19%	458	$ 70.477.366.849	5,16%	57	$ 15.725.861.447
4512 - Equipo de video, filmación o fotografía	381	$ 59.202.607.501	4,33%	268	$ 97.699.546.393	7,15%	169	$ 53.880.221.553	3,94%	162	$ 98.315.160.698	7,20%	16	$ 2.060.801.647
2413 - Refrigeración industrial	167	$ 18.903.060.474	1,38%	103	$ 7.762.807.258	0,57%	112	$ 26.074.728.583	1,91%	79	$ 13.560.903.173	0,99%	6	$ 666.386.785
4228 - Productos para la esterilización médica	143	$ 9.424.543.683	0,69%	149	$ 7.838.791.275	0,57%	84	$ 23.508.474.500	1,72%	49	$ 11.160.904.513	0,82%	7	$ 1.020.112.570
4010 - Calefacción	62	$ 4.710.900.611	0,34%	50	$ 7.567.987.155	0,55%	44	$ 13.454.469.331	0,98%	28	$ 2.674.646.613	0,20%	2	$ 121.843.716
Total	**3260**	**$ 364.637.992.978**	**26,69 %**	**2067**	**$ 316.875.597.897**	**23,20%**	**1553**	**$ 302.418.918.873**	**22,14 %**	**1283**	**$ 348.062.997.376**	**25,48 %**	**147**	**$ 34.123.820.054**

Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

Dentro de las modalidades de selección aplicadas en los procesos de contratación adelantados para estos códigos, entre los años 2021-2025, se obtiene que la modalidad contratación directa representa un valor de $ 376.055.629.440 del valor total contratado. Así mismo, la modalidad licitación pública representa un valor total de $ 191.496.939.545 del valor total contratado.

Ilustración 20. Modalidad de selección



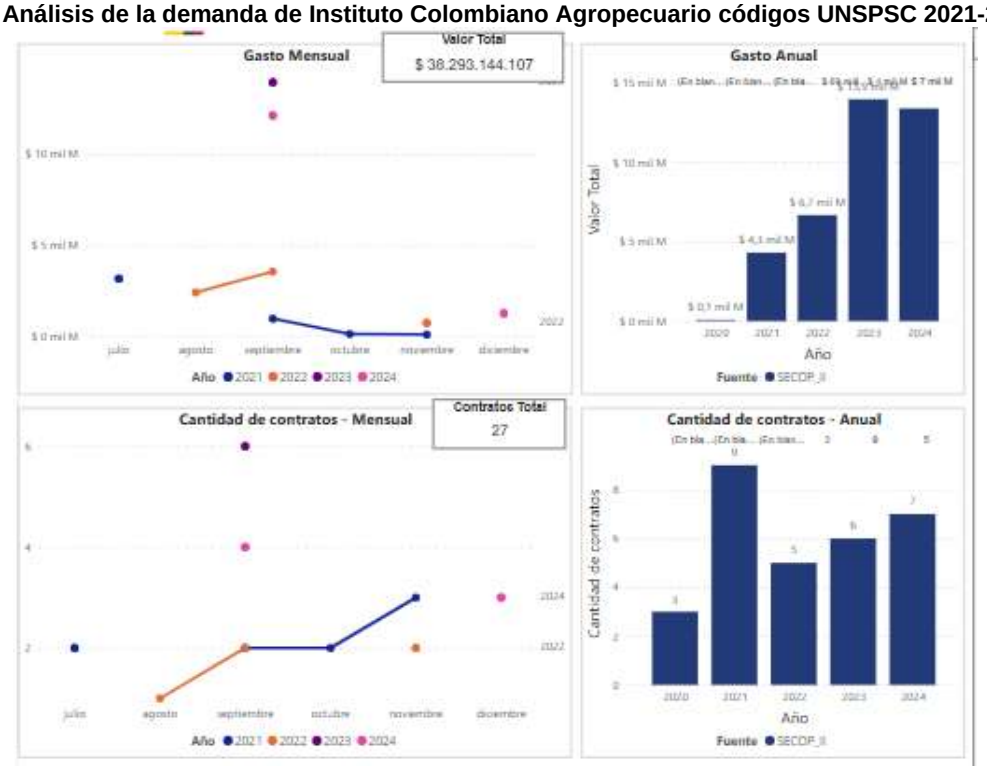
Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

4.2.2. Antecedentes internos

El ICA en los últimos 5 años con los códigos UNSPSC 241315 Refrigeradores industriales, 241316 Congeladores industriales, 401018 Equipos de calefacción y piezas y accesorios, 411015 Equipos y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio, 411017 Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio, 411024 Equipo de calefacción y secadores para laboratorio, 411030 Equipo de enfriamiento para laboratorio, 411032 Equipos de

lavado de laboratorio, 411035 Recintos cerrados de laboratorio y accesorios, 411037 Cubetas de laboratorio, 411038 Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio, 411039 Centrifugas de laboratorio y accesorios, 411042 Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio, 411044 Equipo de incubación de laboratorio, 411045 Estufas de laboratorio y accesorios, 411046 Hornos de laboratorio y accesorios, 411048 Equipos y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción, 411050 Equipo y suministros de tamizado y cribado para laboratorio, 411051 Bombas y conductos de laboratorio, 411053 Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros, 411055 Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos, 411056 Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN), 411059 Bibliotecas y material relacionado , 411115 Instrumentos de medición del peso , 411117 Instrumentos y accesorios de visión y observación, 411119 Instrumentos indicadores y de registro, 411122 Instrumentos de medida de temperatura y calor, 411123 Instrumentos de medición de la humedad, 411130 Instrumentos de suministros evaluación química, 411131 Analizadores y monitores de gas, 411136 Equipos de medición y comprobación eléctrica, 411144 Instrumentos meteorológicos, 411154 Equipo espectroscópico, 411157 Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica, 411158 Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos, 422815 Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave, y 451215 Cámaras, ha adjudicado 27 contratos de acuerdo a la demanda del sector por un valor de $38.293.144.107 pesos, se identifica que la contratación se gestiona principalmente en el segundo semestre, como se puede observar en la siguiente gráfica.

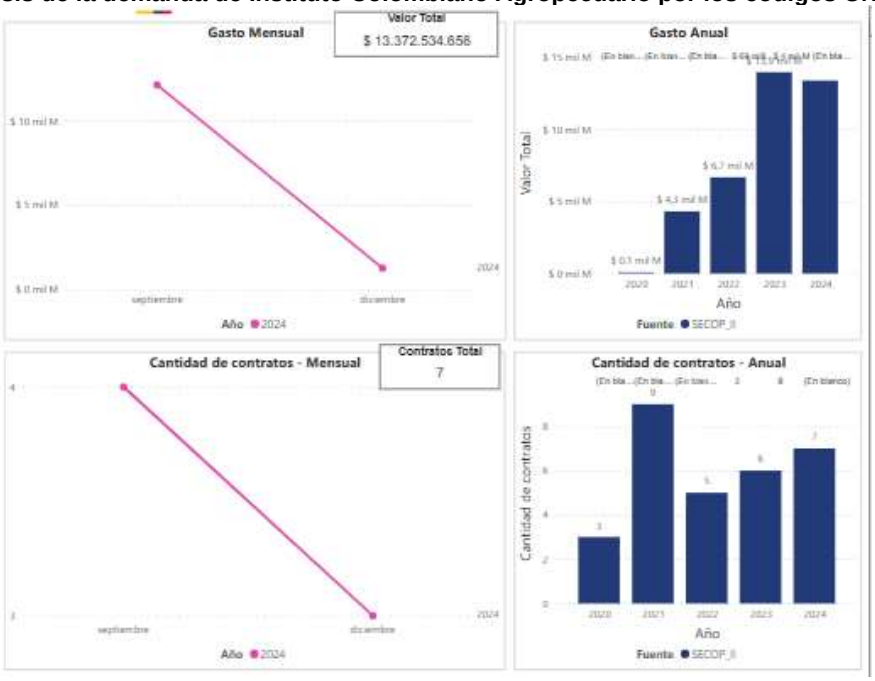
Ilustración 21. Análisis de la demanda de Instituto Colombiano Agropecuario códigos UNSPSC 2021-2025



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

Para el año 2024 el ICA adjudico 5 contratos por $ 13.372.534.656 pesos, los cuales se generaron igualmente en el segundo semestre del año.

Ilustración 22. Análisis de la demanda de Instituto Colombiano Agropecuario por los códigos UNSPSC 2024



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

La modalidad de selección más utilizada para este tipo de procesos por la entidad es la modalidad competitiva de Licitación pública, la cual representa un valor total de $ 12.122.675.736, como se observa en la siguiente ilustración, seguida de la modalidad competitiva de Selección abreviada de menor cuantía:

Ilustración 23. Valor por modalidad de selección



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la demanda

➢ Antecedentes de acuerdo al proceso (ICA)

Al realizar la consulta de los procesos adelantados por la entidad con similar objeto en los últimos años, se obtiene que el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha suscrito estos contratos de **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA",** modalidad de contratación de licitación pública, como se relaciona a continuación:

Tabla 15. Antecedentes Internos

Detalle del proceso	**GC-LP-053-2024**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**
Vigencia	2024
Tipo de Proceso	Licitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	Ley 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	41103806 - Agitador magnético 41111502 - Balanzas de laboratorio 41111517 - Balanzas analíticas 41111500 - Instrumentos de medición del peso 41103700 - Cubetas de laboratorio 40101826 - Calentadores de agua comerciales 41103702 - Baños termostáticos 41101500 - Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio 41103507 - Cerramientos hepa filtrados 41103511 - Accesorios de cerramiento para laboratorio 41103513 - Cerramientos para cultivo de tejidos 41106705 - Fitotrón 40101715 - Cámara de temperatura y humedad constantes 41103904 - Centrífugas de mesa refrigeradas 41103903 - Centrífugas de mesa 41103021 - Congeladores planos para laboratorio 41103011 - Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores 24131602 - Congeladores verticales 41115705 - Cromatógrafos líquidos 41115701 - Detectores cromatográficos 41115707 - Cromatógrafos para cromatografía de líquido de alta presión 41115404 - Espectrómetros de masa

	41115406 - Espectrofotómetros 44131503 - Cuartos fríos 72151205 - Servicio de construcción de refrigeración hvac 41112211 - Termómetros de resistencia 41114504 - Instrumentos de medición de densidad 41102004 - Equipo para limpieza y descascarillado de arroz 41115821 - Analizadores de microbiología 41104902 - Equipos de filtración de gel 41105101 - Bombas de vacío para laboratorio 41111703 - Microscopios de disección de luz o de estéreo 41104805 - Evaporadores de purga de nitrógeno 41101612 - Germinador de semillas 41101608 - Gabinete o cámara para crecimiento de plantas 41101504 - Homogeneizadores 41104502 - Hornos de convección de gravedad 41104400 - Equipo de incubación de laboratorio 41104600 - Hornos de laboratorio y accesorios 41104411 - Incubadoras de cámara única de dióxido de carbono de pared seca 53151800 - Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica 53151807 - Secadores por congelación o liofilizadores 46171613 - Detectores de gas 41103901 - Micro centrífugas 41111749 - Microscopio de contraste de fase 45121504 - Cámaras digitales 41111706 - Elementos de sujeción de fotos para microscopios 41111704 - Iluminadores para microscopios 41103801 - Mezcladores de laboratorio 41105521 - Sistema de detección de ácido desoxirribonucleico dna 41105340 - Sistema de electroforesis 41104202 - Equipos de deionización o desmineralización 41104204 - Equipos de ósmosis inversa 41104206 - Sistemas de agua ultra pura 41105304 - Transiluminadores
Objeto para Contratar	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA
Valor de la vigencia	1.381.476.666
Tipo de contrato	Compraventa

Garantías Exigidas	Cumplimiento del 20 % del valor del contrato Pago de salarios 5% del valor del contrato Calidad del servicio 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**SC-LP-058-2023**
Entidad	**NSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**
Vigencia	023
Tipo de Proceso	icitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	ey 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	4131600 - Congeladores industriales 4131600 - Congeladores industriales 0101800 - Equipo de calefacción y piezas y accesorios 1101500 - Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización e aboratorio 1102400 - Equipo de calefacción y secadores para laboratorio 1103000 - Equipo de enfriamiento para laboratorio 1103200 - Equipo de lavado de laboratorio 1103500 - Recintos cerrados de laboratorio y accesorios 1103700 - Cubetas de laboratorio 1103800 - Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas e aboratorio 1103900 - Centrifugadoras de laboratorio y accesorios 1104200 - Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio 1104400 - Equipo de incubación de laboratorio 1104500 - Estufas de laboratorio y accesorios 1104600 - Hornos de laboratorio y accesorios 1104800 - Equipo y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporació la extracción 2171500 - Tintes41105000 - Equipo y suministros de tamizado y cribado para laboratorio 1105100 - Bombas y conductos de laboratorio 1105200 - Equipo de teñido de portaobjetos de laboratorio y accesorios 1105300 - Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros 1105500 - Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácido ucleicos 1111500 - Instrumentos de medición del peso

	41111700 - Instrumentos y accesorios de visión y observación 41112200 - Instrumentos de medida de temperatura y calor 41113000 - Instrumentos de suministros evaluación química 41114400 - Instrumentos meteorológicos 41115400 - Equipo espectroscópico 41115700 - Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica 42281500 - Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave 45121500 - Cámaras
Objeto para Contratar	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA
Valor de la vigencia	4.481.771.917
Tipo de contrato	Compraventa
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 40 % del valor del contrato Pago de salarios 5% del valor del contrato Calidad del servicio 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 20% del valor del contrato

Detalle del proceso	**SGC-LP-112-2022**
Entidad	**INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA**
Vigencia	2022
Tipo de Proceso	Licitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	Ley 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	41103500 - Recintos cerrados de laboratorio y accesorios 41103800 - Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio 41115800 - Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos 42281500 - Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave
Objeto para Contratar	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA
Valor de la vigencia	$.707.753.608
Tipo de contrato	Compraventa
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 20 % del valor del contrato Pago de salarios 5% del valor del contrato Calidad del servicio 20% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 20% del valor del contrato

Se concluye que el proceso de contratación actual es comparable con anteriores procesos de contratación en: Objeto Contractual, Producto, Tipo de Proceso, tipo de Contrato, cuantía y justificación de la modalidad de contratación. Por esta razón dado que la necesidad y el objeto contractual requerido por la Entidad son similares al de los años anteriores; la estructura del proceso y requerimientos de la presente contratación podrá ser soportado en forma similar a las anteriores contrataciones.

4.2.3. Antecedentes externos

Teniendo en cuenta los lineamientos de Colombia Compra Eficiente se realizó verificación de los procesos ejecutados por otras entidades con similar objeto contractual en las publicaciones realizadas en SECOP II, encontrando la siguiente información:

Tabla 16. Antecedentes externos

Detalle del proceso	**SGC-LP-012-2024**
Entidad	**SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**
Vigencia	2024
Tipo de Proceso	Licitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	Ley 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	41111500 - Instrumentos de medición del peso 41104500 - Estufas de laboratorio y accesorios 41103900 - Centrifugadoras de laboratorio y accesorios 41104400 - Equipo de incubación de laboratorio 41103800 - Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio 41102400 - Equipo de calefacción y secadores para laboratorio 41121500 - Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos 41115600 - Instrumentos y accesorios de medición electroquímica
Objeto para Contratar	Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos auxiliares para los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano, acorde con las especificaciones técnicas estipuladas en la ficha técnica.
Valor de la vigencia	1.311.924.183
Tipo de contrato	Suministros
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 11 % del valor del contrato Pago de salarios 11% del valor del contrato Calidad del servicio 11% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 11% del valor del contrato

Detalle del proceso	**LP-CARDIQUE-007-2024**
Entidad	**CARDIQUE**

Vigencia	2024
Tipo de Proceso	Licitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	Ley 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	41102400 - Equipo de calefacción y secadores para laboratorio 41104200 - Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio 41104200 - Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
Objeto para Contratar	COMPRA DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE.
Valor de la vigencia	$81.275.850
Tipo de contrato	Compraventa
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 10 % del valor del contrato Pago de salarios 10% del valor del contrato Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 10% del valor del contrato

Detalle del proceso	**PN DISAN LI 005 2023**
Entidad	**DIRECCION DE SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL DISAN PONAL**
Vigencia	2023
Tipo de Proceso	Licitación pública
Justificación de la modalidad de contratación	Ley 1150 de 2007
Estado del Proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Código(s) UNSPSC	41103900 - Centrifugadoras de laboratorio y accesorios 42281500 - Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave 42295100 - Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados 42151700 - Muebles para la clínica dental 42182000 - Especulo y scopios y accesorios para uso del reconocimiento diagnóstico médic 42191800 - Camas de paciente y accesorios 42201700 - Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doppler y de eco 42201800 - Productos radiográficos de diagnóstico médico
Objeto para Contratar	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL DEL ÁMBITO NACIONAL
Valor de la vigencia	$.312.228.354,53
Tipo de contrato	Compraventa
Garantías Exigidas	Cumplimiento del 20 % del valor del contrato Pago de salarios 5% del valor del contrato

	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 50% del valor del contrato

En conclusión, se puede demostrar que los procesos contractuales adelantados por otras entidades estatales con similar objeto contractual a “Adquisición de equipos de laboratorio”, son comparables en tipo de contrato, tipo de proceso, producto y justificación de la modalidad de contratación, con el proceso que se pretende adelantar por el Instituto Colombiano Agropecuario.

4.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se realiza el análisis de la demanda del sector de estudio de la siguiente manera

4.3.1. Verificación Acuerdos Marco de Precios

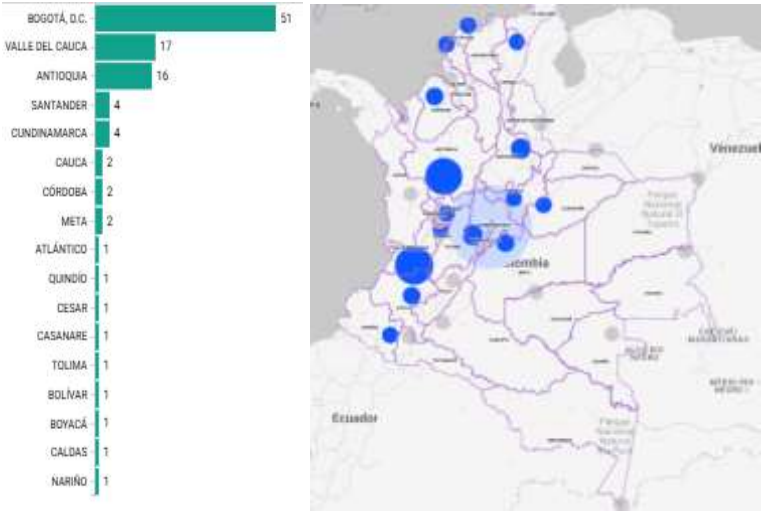
Una vez verificada la información en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, no se encuentra un Acuerdo Marco de Precios vigente que incluya el suministro de los bienes a contratar en este proceso contractual.

4.3.2. Proveedores por actividad en Colombia CIIU

La guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la entidad estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

El portal geo portal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) arroja que, a abril de 2025, para la actividad de fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control, pertenecen un total de 107 empresas, que se encuentran distribuidas por región así:

Ilustración 24. Empresas del sector-Geolocalización



Fuente: Geoportal DANE

4.3.3. Estadísticas de la oferta conforme al sector UNSPSC

De acuerdo a la información obtenida por Colombia Compra Eficiente, plataforma MAE, en análisis de la oferta se encontró con los códigos UNSPSC 241315 Refrigeradores industriales, 241316 Congeladores industriales, 401018 Equipos de calefacción y piezas y accesorios, 411015 Equipos y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio, 411017 Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio, 411024 Equipo de calefacción y secadores para laboratorio, 411030 Equipo de enfriamiento para laboratorio, 411032 Equipos de lavado de laboratorio, 411035 Recintos cerrados de laboratorio y accesorios, 411037 Cubetas de laboratorio, 411038 Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio, 411039 Centrifugas de laboratorio y accesorios, 411042 Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio, 411044 Equipo de incubación de laboratorio, 411045 Estufas de laboratorio y accesorios, 411046 Hornos de laboratorio y accesorios, 411048 Equipos y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción, 411050 Equipo y suministros de tamizado y cribado para laboratorio, 411051 Bombas y conductos de laboratorio, 411053 Sistemas de electroforesis y transferencia para laboratorio y suministros, 411055 Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos, 411056 Productos secuenciadores de ácido desoxirribonucleico (ADN), 411059 Bibliotecas y material relacionado , 411115 Instrumentos de medición del peso , 411117 Instrumentos y accesorios de visión y observación, 411119 Instrumentos indicadores y de registro, 411122 Instrumentos de medida de temperatura y calor, 411123 Instrumentos de medición de la humedad, 411130 Instrumentos de suministros evaluación química, 411131 Analizadores y monitores de gas, 411136 Equipos de medición y comprobación eléctrica, 411144 Instrumentos meteorológicos, 411154 Equipo espectroscópico, 411157 Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica, 411158 Analizadores, accesorios y suministros clínicos y diagnósticos, 422815 Equipo y accesorios de esterilizadores y de autoclave, y 451215 Cámaras, para la vigencia 2024, se celebraron 1283 contratos, con 791 proveedores, por más de $ 348 mil millones de pesos, lo que demuestra que para el presente proceso contractual existe un amplio número de empresas y personas que pueden adelantar el objeto contractual, como se puede observar en la siguiente gráfica.

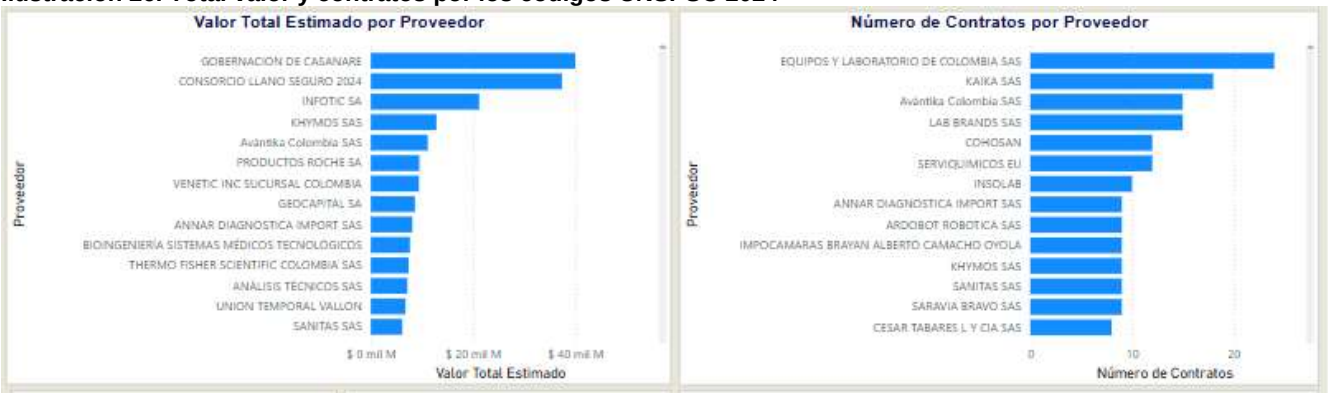
Ilustración 25. Total valor y contratos por los códigos UNSPSC 2024



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la oferta

De acuerdo al MAE, en cuanto a la comparación de valor de contratos por proveedor, los principales proveedores que prestan estos servicios especializados y que obtuvieron mayores beneficios derivados de contratos públicos fueron, GOBERNACION DE CASANARE, CONSORCIO LLANO SEGURO 2024, e INFOTIC SA, en referencia a las empresas que mayor números de contratos obtuvieron en 2024 están; EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA SAS, KAIKA SAS y AVANTIKA COLOMBIA SAS; Se identifican proveedores recurrentes en el desarrollo de estas actividades, comportamiento que se puede observar en la siguiente imagen:

Ilustración 26. Total valor y contratos por los códigos UNSPSC 2024



Fuente: MAE Colombia Compra Eficiente-Análisis de la oferta

4.3.4. Oferta de MiPymes

En relación con la participación de MiPymes, se encontró que una vez consultado el reporte masivo de información financiera de la Superintendencia de sociedades (SIIS) por Sector Económico según CIIU de las actividades económicas: 2651 Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control, 2670 fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico, 3250-fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos, 4645-comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, 4659 comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., para el año 2023, del total de 878 empresas, 683 se encuentran clasificadas como PYMES. Lo que demuestra que existen un numero amplio de compañías pertenecen a esta clasificación.

Es importante aclarar que se toma como referencia la información 2023 debido a que a la fecha dicho reporte no cuenta con información 2024.

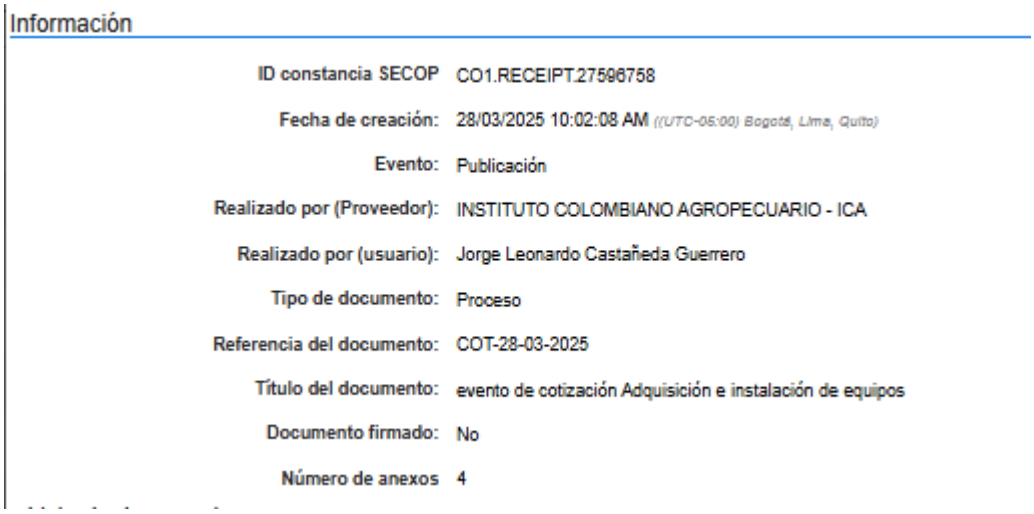
4.4. DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO Y VALOR ESTIMADO DE CONTRATACIÓN

4.4.1. Estudio de mercado

Para hallar el valor unitario y el valor total de referencia para la presente contratación, la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico solicito al Grupo de Procesos de Selección Contractual realizar solicitud de cotización, a través de la plataforma SECOP II en el módulo de solicitud de información, por lo cual se creó evento de cotización bajo el número COT-28-03-2025, de acuerdo a los bienes requeridos, es

decir a la **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS DEPENDENCIAS DEL ICA"**, como se relaciona a continuación:

Ilustración 27. Evento de SECOP II



Información

ID constancia SECOP	CO1.RECEIPT.27596758
Fecha de creación:	28/03/2025 10:02:08 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Evento:	Publicación
Realizado por (Proveedor):	INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA
Realizado por (usuario):	Jorge Leonardo Castañeda Guerrero
Tipo de documento:	Proceso
Referencia del documento:	COT-28-03-2025
Título del documento:	evento de cotización Adquisición e instalación de equipos
Documento firmado:	No
Número de anexos	4

Las empresas que presentaron cotizaciones mediante el evento de cotización de SECOP II relacionado anteriormente son:

Tabla 17. Empresas cotizaciones SECOP II

1. AM ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA
2. ANALÍTICA Y REDES S.A.S
3. ANDITECNICA
4. AVANTIKA COLOMBIA SAS
5. CASA CIENTIFICA SAS
6. CCV DE COLOMBIA S.A.S
7. ENVIRONMENTAL AND AGRICULTURAL SOLUTIONS GROUP S.A.S.
8. MYC LAB SAS
9. INNOVACIÓN TECNOLOGICA SAS
10. KHYMOS SAS
11. KAIKA SAS
12. MACROSEARCH S.A.S
13. NUEVOS RECURSOS SAS
14. CAHOZ INVERSIONES SAS
15. PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS
16. QUIMICONTROL SAS

17. QUIMITRONICA SAS
18. ROCHEM BIOCARE COLOMBIA SAS
19. SANITAS
20. TECNIGEN COLOMBIA, MEDICINA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA SAS
21. TEKCEN SAS
22. VADEL SAS

Con el propósito de ampliar información de referencia, desde la Subgerencia de Análisis y Diagnóstico, fueron solicitadas cotizaciones mediante correo electrónico a empresas del sector, en donde se obtuvieron dos (2) cotizaciones adicionales de las siguientes empresas:

- CLINICOS ISLAS SAS
- AQUALAB SAS

Adicionalmente, para la determinación de los valores unitarios de referencia, se incluyó el valor histórico los ítems adjudicados en el año 2024, valores a los cuales se le aumento el IPC (5,20%) para el año 2024, se hizo verificación de los valores unitarios y de las características técnicas de los equipos ofertados por cada empresa, en donde, se tuvieron en cuenta los valores más cercanos de los equipos cotizados que por sus características se ajustan más a las necesidades de la entidad.

Una vez comprobadas las cotizaciones, se obtiene que para algunos ítems dentro de los precios cotizados se identificaron valores atípicos, en extremos superior e inferior, y se procedió a excluir los valores que por porcentaje no se encuentran dentro del rango de los valores históricos según sus especificaciones técnicas, por lo cual para los siguientes ítems no se tuvo en cuenta alguna de cotización:

- **Ítem 20:** La entidad retira la cotización más económica para el equipo, debido a que no cumple con las especificaciones técnicas requeridas en la ficha técnica.
- **Ítem 23:** Para este ítem se retira la cotización más económica, debido a que no cumple con las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica de la entidad puesto que, hay requisitos que son relevantes para los laboratorios, esto permite que los laboratorios puedan realizar el análisis de especímenes de conformidad a lo establecido en los procedimientos.
- **Ítem 24:** La entidad retira la cotización más económica para el equipo, debido a que no cumple con las especificaciones técnicas requeridas en la ficha técnica, el fluorometro requiere medir 8 muestras simultáneamente, y el equipo cotizado mide por muestra.
- **Ítem 31:** Para este ítem se retira la cotización más económica, debido a la dispersión presentada en precios con respecto al histórico y las demás cotizaciones.
- **Ítem 35:** Para este ítem se retira la cotización más elevada, debido a la dispersión en extremo alta presentada con respecto al histórico y las demás cotizaciones.
- **Ítem 36:** Para este ítem se retira la cotización más elevada, debido a la dispersión en extremo alta presentada con respecto al precio de las demás cotizaciones.

Por consiguiente y teniendo en cuenta que los equipos cotizados no cumplen con especificaciones técnicas relevantes, las cuales se identificaron el modelo cotizado y marca, estas fueron descartadas

teniendo en cuenta que los valores son muy dispersos de otros, lo que no permite la comparación objetiva de los valores unitarios y a fin de garantizar la pluralidad de oferentes se realizó un análisis de los valores cotizados e identificados los valores unitarios que no están acorde con los precios de mercado, se procedió a excluir los mismos y a obtener el valor unitario de referencia de la siguiente manera:

- Promedio simple para los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 50.
- Mediana para el ítem 46.
- Los ítems 28, 29, 30, 34, 38 se definieron mediante único valor.

Adicionalmente una vez definido el valor de referencia la entidad procedió a establecer las cantidades para cada uno de los ítems con base en el presupuesto del proceso, la lista de los ítems y los lugares de entrega se verá reflejado en el anexo Distribución_Equipos LP 2025 rev 20250428.

Las ofertas recibidas mediante correo electrónico y el documento Excel con el detalle del estudio de mercado se publicarán como documentos anexos para el presente proceso en el SECOP II.

4.4.2. Valor estimado de la Contratación

El Instituto Colombiano Agropecuario - ICA ha estimado que el valor proyectado para este proceso de contratación es de **CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 5.737.625.055,00)**, en donde, se encuentra incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos.

La adjudicación del contrato resultante del proceso de selección Licitación Pública se hará por ítems, según el ofrecimiento de su propuesta económica, al proponente que presente la propuesta más favorable con base en los requisitos determinados en el pliego de condiciones.

La entidad durante la ejecución del contrato se reserva el derecho de aumentar cantidades atendiendo las necesidades y si el presupuesto lo permite.

4.5. VERIFICACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

La evaluación y verificación de la oferta económica se realizará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Nota 1. La presentación de la oferta económica se debe realizar en el formato Excel dispuesto para tal fin, “anexo oferta económica”, diligenciado en debida forma, sin modificación ni cambios a diferentes formatos (PDF, WORD, JPG u otros), y llenando únicamente los valores de los ítems a ofertar, esto con el propósito de realizar de manera ágil la comparación de los valores unitarios y valor total.

Nota 2. La oferta debe ser presentada conforme se estructure en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co.

Nota 3. Los valores de referencia de cada ítem se encuentran contenidos en el "Anexo Oferta Económica". La oferta económica no podrá sobrepasar el valor unitario de referencia establecido para cada uno de los ítems a presentarse, ni el valor total de referencia de dicho ítem, so pena de causal de rechazo para el ítem ofertado.

Nota 4. Los valores unitarios presentados por los oferentes serán los valores de referencia para liquidar el valor total de los bienes requeridos por el ICA durante el periodo facturado.

Nota 5. El proponente en la Sección de Cuestionario (Oferta Económica) de la plataforma SECOP II deberá diligenciar el valor total de su propuesta económica, correspondiente al Ítem o a la sumatorio de los ítems para los cuales se presenta.

Nota 6. La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana (pesos), sin centavos.

Nota 7. El valor debe incluir la totalidad de los costos directos o indirectos que generen la prestación del servicio y demás inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales. Son a cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato. Si no se incluyen los costos directos e indirectos, o no expresa que se encuentren incluidos en el valor de la propuesta, se entenderán comprendidos en dicho valor.

Nota 8. Serán de exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

Nota 9. Si hay discrepancias entre los valores unitarios, el subtotal de la propuesta o el valor total de la oferta, el Instituto Colombiano Agropecuario tomará como valor correcto para evaluar las propuestas, los valores unitarios para las operaciones aritméticas correspondientes, sin que esta corrección se considere modificación de la propuesta.

4.5.1. Verificación de precios artificialmente bajos

En caso de presentarse ofertas económicas cuyos valores se evidencien como artificialmente bajos tal como lo establece la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación", emitida por Colombia Compra Eficiente, se realizará el tratamiento que presenta la misma guía en los capítulos III y IV, solicitud de aclaraciones, requiriendo al oferente a que presente los soportes que permitan hacer comparación objetiva de los precios, en donde:

1) Cuando la Entidad Estatal reciba menos de 5 ofertas, es decir, entre 1 y 4, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.
2) Cuando la Entidad Estatal reciba 5 ofertas o más, solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas cuenten con valores por debajo del Valor Mínimo Aceptable fijado por la entidad.

La entidad analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los Documentos del Proceso, para tal efecto

la entidad podrá solicitar los soportes documentales que san necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos, la entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

4.6. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Acorde con el manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente *"La capacidad financiera busca establecer condiciones mínimas en relación con la «salud financiera» de los proponentes, particularmente demostrar su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.*"

La capacidad financiera del proponente se verificará de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015. El resultado determinará la habilitación o no de la propuesta, es decir, para el proceso de selección de los proponentes.

El RUP deberá estar vigente y en firme en el traslado del informe de evaluación. La verificación de la capacidad financiera no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con los indicadores requeridos, en concordancia con lo establecido en el numeral 1º del Artículo 5° de la Ley 1150 de 2007. Así las cosas, el proponente ya sea individual, Consorcio o Unión Temporal, deberá cumplir con los indicadores financieros de acuerdo con la información establecida en la documentación solicitada en el pliego de condiciones.

4.6.1 Capacidad Financiera y Organizacional

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará con base en los factores financieros denominados: a) índice de liquidez; b) índice de endeudamiento; c) razón de cobertura de Intereses; d) Rentabilidad del Patrimonio y e) Rentabilidad del Activo, que se revisarán con fundamento en la información del certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, el cual se debe adjuntar a la oferta.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo como referencia los reportes masivos que realiza la Superintendencia de Sociedades a través del Sistema Integrado de Información Societaria, con corte a 31 de diciembre de 2023 (se utiliza la información de 2023, dado que, a la fecha de estructuración del proceso no se encuentra disponible la información para la vigencia 2024) para mayor transparencia y pluralidad de oferentes en el presente proceso, se realizó el análisis de los índices de las empresas pertenecientes al código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C:

Como fuente de información para determinar lo indicadores tantos financieros como organizacionales, se acudió a la consulta de Estados Financieros por Sector Económico según CIIU de las actividades económicas:

- 2651: fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control
- 2670 fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico
- 4645: comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador

- 4659 comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

A corte de 31 de diciembre de 2023 se hayo el reporte de 878 empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria) de la Superintendencia de Sociedades, como se puede observar en el anexo SIIS, tomando en cuenta que a la fecha no se encuentra información actualizada correspondiente al año 2024, de acuerdo a estos datos se establecieron las siguientes medidas estadísticas para cada indicador:

Fuente Datos/Indicador	Tipo empresa	Tamaño Muestra	Formula	Indicadores Financieros			Indicadores Organizacionales	
				Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Super Sociedades	Plenas Ind Plenas Sep. Pymes Ind. Pymes Sep	Total empresas (878)	Desviación Estándar	281.00	0.48	71572.86	1.06	0.16
			Promedio	20.90	0.56	2977.11	0.22	0.10
			Mediana	2.16	0.53	2.65	0.23	0.10
			Menor Valor	0.05	0.00	-3834.40	-18.69	-1.29
			Mayor Valor	7207.00	7.93	1786245.91	9.50	1.05

Con base en la anterior información, teniendo en cuenta las características del presente proceso (cuantía, forma de pago y sector), y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, se establecieron los indicadores de capacidad financiera y organizacional, tomando como referencia la mediana de los datos de acuerdo a los indicadores reportados en el informe SIIS correspondiente al sector de estudio, conforme a esto se determinaron los siguientes indicadores:

Dado lo anterior, atendiendo las observaciones presentadas por los interesados en el proceso, y en aras de garantizar la pluralidad de oferentes, la entidad procede a realizar análisis detallado para cada indicador de acuerdo con el reporte SIIS 2023, asociados a las actividades económicas de las empresas del sector para los códigos CIIU relacionados, de esta manera y de acuerdo con el reporte, se procede a realizar el siguiente ajuste a los indicadores de capacidad financiera y organizacional:

Para el cálculo del **índice de liquidez** se analizan los 878 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2023. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar de todos los datos está demasiado elevada con relación al promedio; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales pueden distorsionar el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 3,1%, por cada uno de los lados de la muestra, (α= 3,1% - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 281 a 2,56, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	20,90	PROMEDIO DATOS PODADOS	2,98
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	281	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	2,56
AMPLITUD PODA			3,1%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de liquidez en 2,98.

Para el cálculo del **índice de endeudamiento** se analizan los 878 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2023. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está un poco cerca con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 12%, por cada uno de los lados de la muestra, (α= 12% - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 0,48 a 0,16, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	0,56	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,52
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	0,48	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,16
AMPLITUD PODA			12%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de endeudamiento en 0,52.

Para el cálculo del **índice de cobertura de intereses** se analizan los 878 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2023. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiada elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 10%, por cada uno de los lados de la muestra, (α= 10% - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 71.572,86 a 0,80, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	2.977,11	PROMEDIO DATOS PODADOS	4,58
DESV ESTANDAR TOTAL DATOS	71.572,86	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,80
AMPLITUD PODA			10%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de cobertura de intereses en 4,58.

Para el cálculo del **índice de rentabilidad del patrimonio** se analizan los 878 datos reportados por

las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2023. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiado elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 35%, por cada uno de los lados de la muestra, (α= 35% - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 1,06 a 0,05, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	0,22	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,23
DEV ESTANDAR TOTAL DATOS	1,06	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,05
PROMEDIO - DESV ESTÁNDAR			0,18
AMPLITUD PODA			35%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de rentabilidad del patrimonio en 18%.

Para el cálculo del **índice de rentabilidad del activo** se analizan los 878 datos reportados por las empresas de acuerdo con las sociedades encontradas en el aplicativo SIIS para la vigencia 2023. En primera medida se analizan todos los datos reportados por las empresas para este indicador, encontrando que la desviación estándar está demasiado elevada con respecto al promedio de los datos; en segunda medida, y evidenciando que en la muestra existen datos extremos, los cuales distorsionan significativamente el análisis del indicador, se procede a realizar método de poda para la muestra, con una amplitud del 35%, por cada uno de los lados de la muestra, (α= 35% - redondeado a entero), de esta manera se reduce la desviación estándar de 1,06 a 0,05, como se relaciona a continuación:

PROMEDIO TOTAL DATOS	0,10	PROMEDIO DATOS PODADOS	0,10
DEV ESTANDAR TOTAL DATOS	0,16	DESV ESTANDAR DATOS PODADOS	0,02
PROMEDIO - DESV ESTÁNDAR			0,08
AMPLITUD PODA			35%

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características del proceso, se establece el índice de rentabilidad del activo en 8%.

De acuerdo con lo indicado, los indices finales establecidos para el presente proceso son:

- **Indicadores de capacidad Financiera y Organizacional**

Los Indicadores de capacidad Financiera solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Índice de Liquidez	$\frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$	Mayor o igual a 2,98 veces
Nivel de Endeudamiento	$\frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	Menor o igual a 52%
Índice de cobertura de intereses	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ Intereses}$	Mayor o igual a 4,58 veces o INDETERMINADO

El oferente que presente en su RUP el indicador de cobertura de Intereses como INDETERMINADO se considerará como HABILITADO en este indicador.

Los Indicadores de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso son:

INDICADOR	FÓRMULA	VALOR ÓPTIMO
Rentabilidad del Patrimonio - ROE	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio\ Total}$	Mayor o igual a 18%
Rentabilidad del Activo - ROA	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ Total}$	Mayor o igual a 8%

Nota 1: Para el caso de las propuestas presentadas por proponentes plurales, los índices anteriormente descritos se verificarán o determinarán, según corresponda, cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. Lo interior de acuerdo con los establecido en el numeral 5.4 Metodologías para el cálculo de indicadores de proponentes plurales, Opción 4, del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitida por Colombia Compra Eficiente.[11]

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

[11] https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04._manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf

Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

4.7. CRITERIOS DIFERENCIALES SEGÚN DECRETO 1860 DE 2021

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales para este proceso aplican únicamente al proponente **MIPYME NACIONAL Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.**

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (DECRETO 1860/2021).

Conforme al artículo 3 del decreto 1860 de 2021, por el cual se adiciona a los artículos 2.2.1.2.4.2.15, en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, se incluirán condiciones habilitantes para incentivar los Emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales, en el presente proceso se ha determinado que el ítem a verificar corresponde a **SEIS CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** ejecutados y liquidados o actas de liquidación para la acreditación de la experiencia, respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto al criterio de participación enunciado frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales sólo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 1: PARA TODOS LOS EFECTOS SE ENTIENDE COMO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (DECRETO 1860/2021) LO SIGUIENTE:

Con el propósito de adoptar medidas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas y conforme al artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, por el cual adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto 1082 de 2015; deberá acreditarse de la forma estipulada en la noma, la cual establece lo siguiente:

“se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de

participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y estas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexara copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el ultimo año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el ultimo año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. (…)"

NOTA 2: Las certificaciones de trata anteriormente deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario, anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (DECRETO 1860/2021)

Conforme al artículo 3 del decreto 1860 de 2021, por el cual se adicionan los artículos 2.2.1.2.4.2.18, y de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, dentro del proceso se establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, incorporando requisitos habilitantes diferenciales relacionados en el **SEIS CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** ejecutados y liquidados o Actas de liquidación para la acreditación de la experiencia.

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto al criterio de participación enunciado frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean MIPYME.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Elaboró	Diego Hernando Pedraza Villate – Estructurador análisis del sector
Revisó	Análisis del Sector: Eilin Daniela Garzon Torres – Contratista GGC Jurídica. Diego Orlando Niño Ruiz – Contratista GGC
Vo.Bo	Danny Fabian Guio Muñoz – Coordinador Grupo de Gestión Contractual