ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 prescribe: *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de presentación el análisis necesario para conocer lo relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*

Nótese que la entidad Estatal debe realizar un estudio del Sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, así las cosas, se procederá a realizar el mencionado estudio desde los puntos de vista antes mencionados y en concordancia con lo establecido en la **"GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR"** expedida por Colombia Compra eficiente. Disponible en el link https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracion-de-estudios-de-sector

De esta manera se procedió a realizar el análisis económico y de los posibles oferentes, con el objetivo de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará mediante el presente análisis económico del sector, se identifican varios aspectos de mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, como también, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación pública.

1.2 OBJETO A CONTRATAR

LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE, está interesado en contratar **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES Y SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE.**

1.3 CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

De acuerdo con la necesidad que se tiene de contratar el objeto ya indicado y a la Guía para la elaboración de estudios del sector. Publicada en la página de Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección pertenece a las siguientes clasificaciones según el Clasificador de las Naciones Unidas:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
24000000_maquinaria, accesorios, y suministros para manejo, acondicionamiento y almacenamiento de materiales	24110000_recipientes y almacenamiento	24111800_tanques y cilindros y sus accesorios	24111802_tanques o cilindros de aire o gas

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
15000000_materiales combustibles, aditivo para combustible, lubricantes y anticorrosivo	15110000_combustibles gaseosos y aditivos	15111500_combustibles gaseosos	15111506_acetileno
12000000_material químico incluyendo bioquímicos y materiales de gas	12140000_elementos y gases	12142000_gases nobles	12142004_gas argón ar
72000000_servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000_servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154400_ servicio de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías	72154402_servicio de mantenimiento o reparación de accesorios para tuberías
71000000_servicio de minería, petróleo y gas	71120000_servicios de construcción y perforación de pozos	71122500_ servicios de control de gas o agua	71122504_servicios de pruebas del control de gas o agua
78000000_servicio de transporte, almacenaje y correo	78100000_transporte por correo y carga	78101800_transporte de carga por carretera	78101802_servicios transporte de carga por carretera (en camión) a nivel regional y nacional

1.4.1 PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL CONTRATO para la satisfacción de la necesidad se cuenta con un presupuesto total de **CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVENTA Y UN PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($ 46.324.091,92),** incluido IVA y demás costos a que haya lugar.

1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de seis (6) meses, contados una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

1.5.1. ESTRUCTURA DEL ESTUDIO DEL SECTOR

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. del mencionado decreto, la Corporación adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

1.5.2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

1.5.2.1. Aspecto económico:

a. Productos incluidos en el sector:
De acuerdo al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas - CIIU, revisión 4 adaptada para Colombia, para la adquisición de gases industriales para el suministro del laboratorio de la corporación se clasifican en las siguientes bienes y servicios de acuerdo a su fabricación, comercialización y distribución:

i. **2011** Fabricación de sustancias y productos químicos básicos

Esta clase incluye:

- **La fabricación de gases industriales, gases inorgánicos comprimidos**, gases licuados y gases medicinales (oxígeno y nitrógeno) y gases halógenos (cloro y flúor); los gases refrigerantes producidos a partir de hidrocarburos como los freones; gas carbónico (hielo seco), aire líquido o comprimido, mezclas de estos gases con aplicaciones específicas y gases aislantes.

- La fabricación de colorantes y pigmentos de cualquier fuente, en forma básica o como concentrados.

- La producción de compuestos químicos inorgánicos (excepto ácido nítrico).

ii. **2029** Fabricación de otros productos químicos n.c.p.

Esta clase incluye:

- La fabricación de antiincrustantes para calderas.

- **La fabricación de reactivos compuestos para análisis químico, diagnóstico y análisis de laboratorio.**

- La fabricación de productos para tratamiento de aguas y otros productos químicos de uso industrial.

iii. **2512** Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal, excepto los utilizados para el envase o el transporte de mercancías

Esta clase incluye:

- La fabricación de recipientes de metal para gas comprimido o licuado, de cualquier capacidad.
- **Algunos son de formas generalmente cilíndricas (tubos o botellas), resistentes, construidos para soportar presiones altas.** Otros, constituidos por un depósito interior y una o varias capas envolventes entre las que se puede disponer un material aislante, hacer el vacío, tener

reservado un espacio para un líquido criogénico (oxígeno líquido, nitrógeno líquido), para obtener un gran aislamiento térmico, están diseñados para ciertos gases licuados que se mantienen en general a presiones bajas.

- La fabricación de calderas y radiadores para calefacción central proyectada para producir al mismo tiempo agua caliente y vapor a baja presión (por debajo de las cinco libras). Comprende las que se utilizan, por ejemplo, para calefacción de las viviendas, fábricas, invernaderos, entre otros.

iv. **2651** Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control

Esta clase incluye:

La fabricación de sistemas e instrumentos de búsqueda, detección, navegación, orientación aeronáuticos y náuticos: compases de navegación. La fabricación de controles automáticos y reguladores para diversas aplicaciones como calefacción, aire acondicionado, refrigeración, etc. La fabricación de instrumentos y aparatos para la medición, representación, indicación, grabación, transmisión y regulación constante y automática de variables de procesos industriales tales como temperatura, presión, humedad, viscosidad, combustión, nivel, densidad, acidez, concentración y rotación; medidores de fluido y aparatos contadores; 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 equipo no eléctrico para medición, prueba, navegación y control (excepto herramientas mecánicas simples, no diseñadas para altos niveles de precisión). Se incluyen entre otras actividades:

v. **3311** Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal

Esta clase comprende el mantenimiento y la reparación de productos elaborados en metal incluidos en la división 25 «Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo».

Esta clase incluye:

- El mantenimiento y la reparación especializado (incluso soldadura), realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: tanques, tambores de acero, depósitos y envases metálicos; **recipientes de metal para gases comprimidos; tubos y tuberías; recipientes especiales para transporte de líquidos y gases**; contenedores para transporte multimodal; calderas de agua caliente y de otros generadores de vapor; partes de calderas de potencia de embarcaciones; equipos auxiliares que funcionan con conjuntos de aparatos para generar vapor (generadores de vapor); condensadores, ahorradores, recalentadores, colectores y acumuladores de vapor; reactores nucleares, excepto separadores de isótopo; reparación y mantenimiento de placas

(platework) de calderas de calefacción central y radiadores; herramientas mecánicas simples de medición elaboradas en metal, reparación y mantenimiento de armas de fuego (incluso reparación de armas deportivas y recreacionales).

vi. **4664** Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de plástico incluso el plástico celular (espuma) y caucho en formas primarias (banda de rodamiento para reencauche de llantas), oxígeno en pipetas para uso industrial y humano, etc.

- **El comercio al por mayor de sustancias químicas de uso industrial** como: anilina, tinta de imprenta, aceites esenciales, **gases industriales**, colas químicas (pegamentos), colorantes, resinas sintéticas, metanol, parafina, aromas y aromatizantes, bicarbonato sódico, sal industrial, ácidos y azufres, derivados del almidón, entre otros.

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

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de productos osteobiológicos.

- **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.

- El envase y empaque de dichos productos, cuando se realiza por cuenta propia.

viii. **7120** Ensayos y análisis técnicos

Esta clase incluye:

La realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos:

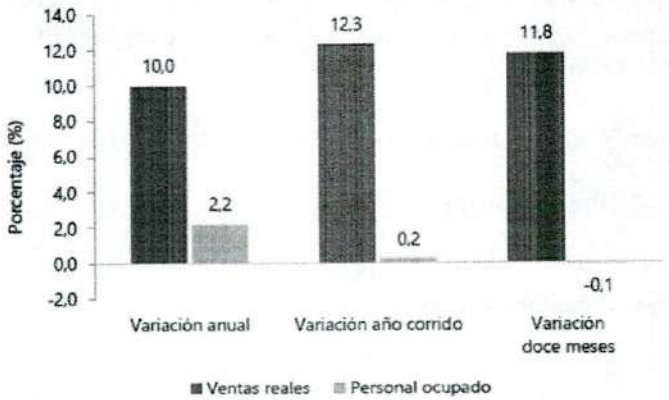
- **El análisis de la composición y la pureza de minerales, etcétera.**
- Los ensayos en el ámbito de la higiene alimentaria, incluidas actividades de ensayo y control veterinario en relación con la producción de alimentos.
- **Los ensayos para determinar las propiedades físicas y el rendimiento de productos y materiales en cuanto, por ejemplo, a su resistencia, espesor, durabilidad, radioactividad, etcétera.**
- Los ensayos de calificación y fiabilidad.
- Los ensayos de rendimiento de maquinaria completa: motores, automóviles, equipo electrónico etcétera.
- **Los ensayos y las mediciones de indicadores ambientales: contaminación del aire, agua, ruido, entre otros.**

a.1 Comercio minorista

(Fuente: DANE, 2026. Encuesta Mensual de Comercio (EMC). Información actualizada del 15 diciembre de 2025).

De la clasificación dada anteriormente para el comercio al por menor, se tiene en cuenta la encuesta mensual de comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados de la adquisición de software especializado para nómina, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios.

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Octubre 2025 Pr



Fuente: DANE. EMC.

En octubre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,0% y el personal ocupado creció 2,2% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 12,3%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses [Pr]
Total nacional
Octubre 2025

Indicador	Variación anual Octubre 2025 / octubre 2024	Variación año corrido Enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024	Variación doce meses Noviembre 2024 - octubre 2025 / noviembre 2023 - octubre 2024
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	10,0	12,3	11,8
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	12,3	15,0	14,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	7,9	9,4	8,8
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	12,3	14,9	14,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,3	11,7	10,9
Total Personal ocupado	2,2	0,2	-0,1

Fuente: DANE – EMC

a.1.1. Grupo de mercancías

Ventas Reales - Variación anual - octubre 2025 / octubre 2024

En octubre de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Diecinueve líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 5,8 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Octubre 2025 / octubre 2024 Pr

Líneas de mercancías	Octubre 2025 / octubre 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**10,0**	**10,0**
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	48,0	2,2
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	20,7	2,0
Otros vehículos automotores y motocicletas***	17,0	1,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	30,9	0,6
Electrodomésticos, muebles para el hogar	17,7	0,6
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	15,4	0,5
Alimentos (víveres en general)	2,7	0,5
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	5,6	0,4
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	9,1	0,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,3	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,6	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	9,7	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	8,4	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	6,5	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,6	0,1
Prendas de vestir y textiles	2,6	0,1
Bebidas no alcohólicas	4,4	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	1,1	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,9	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Referente al estudio de adquisición de gases industriales para la entidad, en el ítem *"otras mercancías de uso personal o doméstico"* en el comercio minorista con una variación de un 9,1% de acuerdo a la actividad comercial referente al CIIU Rev. 4 A.C., en el periodo de octubre de 2025 en comparación con el periodo octubre de 2024.

En el periodo de enero a octubre de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las ventas del comercio minorista crecieron 12,3%. En este periodo, diecinueve líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,9 puntos porcentuales.

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías
Total nacional
Enero – octubre 2025 / enero – octubre 2024 Pr

Líneas de mercancías	Enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	12,3	12,3
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	52,2	2,4
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	27,5	2,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	27,2	2,1
Electrodomésticos, muebles para el hogar	21,5	0,7
Alimentos (víveres en general)	3,8	0,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	9,2	0,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	24,4	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	14,7	0,5
Combustibles para vehículos automotores	2,0	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,5	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	10,3	0,4
Productos para el aseo del hogar	9,2	0,2
Prendas de vestir y textiles	5,2	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,2	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	8,8	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	8,3	0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	5,9	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	6,2	0,0
Bebidas no alcohólicas	1,8	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Para el mes de octubre de 2025, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos con una variación de 16,0%, y las ventas en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 30,0%, que en conjunto contribuyeron con 5,6 puntos porcentuales a la variación del período.

2.1 Variación anual

Octubre 2025/ octubre 2024

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes
Siete dominios departamentales
Octubre 2025 / octubre 2024[Pr]

	Octubre 2025 / octubre 2024			
	Ventas		Personal ocupado	
Departamento	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**12,3**	**12,3**	**2,3**	**2,3**
Bogotá D.C.	14,4	4,7	-0,4	-0,1
Antioquia	12,3	1,9	3,0	0,5
Valle del Cauca	10,5	1,1	2,4	0,3
Cundinamarca	12,3	0,7	7,6	0,4
Santander	14,5	0,5	-0,9	0,0
Atlántico	10,3	0,5	2,8	0,2
Otros departamentos	10,4	2,8	3,4	1,0

Fuente: DANE – EMC.
Pr: Preliminar
*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene eliminando la actividad 473 (tabla 6).

Respecto a las ventas reales, en octubre de 2025 frente al mismo mes de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 12,3%. Según los departamentos desagregados, las mayores contribuciones positivas a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registraron en Bogotá D.C. y Antioquia, quienes aportaron 4,7 y 1,9 puntos porcentuales respectivamente.

2.2 Variación año corrido

Enero – octubre 2025 / enero – octubre 2024

Tabla 10. Variación año corrido de las ventas minoristas reales sin combustibles ni lubricantes y personal ocupado
Siete dominios departamentales
Enero – octubre 2025 / enero – octubre 2024 [Pr]

	Enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024			
	Ventas		Personal ocupado	
Departamento	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**15,0**	**15,0**	**0,2**	**0,2**
Bogotá D.C.	18,2	5,8	-0,8	-0,2
Antioquia	15,2	2,4	1,4	0,2
Valle del Cauca	12,1	1,3	0,2	0,0
Santander	17,1	0,6	-2,5	-0,1
Atlántico	12,4	0,6	-0,1	0,0
Cundinamarca	6,7	0,4	2,1	0,1
Otros departamentos	14,2	3,8	0,5	0,2

Fuente: DANE – EMC
Pr: Preliminar.

En el periodo de enero a octubre de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 15,0%. Según los departamentos desagregados, la principal contribución positiva a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registró en Bogotá D.C., con 5,8 puntos porcentuales.

a.2 Comercio mayorista

(Fuente: DANE, 2026. Encuesta Mensual de Comercio (EMC). Información actualizada del 15 diciembre de 2025).

La variación del margen comercial (ventas - costo de la mercancía vendida) del comercio al por mayor (División 46) fue 6,6% para el mes de octubre de 2025 en relación con octubre de 2024. Para este mes, los tres (3) dominios de publicación presentaron variación positiva. El margen de Materias primas agropecuarios; Alimentos bebidas y tabaco, contribuyó con 4,3 puntos porcentuales, seguido de Maquinaria y equipo, especializados en otros productos; No especializado, que sumó 1,2 puntos porcentuales, mientras que el margen de Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador contribuyó con 1,1 puntos porcentuales.

Tabla 12. Variación del margen comercial mayorista nominal y personal ocupado
Total nacional
Octubre 2025 / octubre 2024[Pr]

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.	Octubre 2025 / octubre 2024			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	6,6	6,6	0,4	0,4
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	13,1	4,3	0,0	0,0
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	3,9	1,1	3,4	0,8
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	3,1	1,2	-0,9	-0,4

Fuente: DANE – EMC
Pr: preliminar

Por su parte, el personal ocupado presentó una variación de 0,4% en el mes de octubre de 2025 en comparación con octubre de 2024. Uno (1) de los tres (3) dominios presentó variación positiva, teniendo que el personal ocupado del comercio de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, aportó 0,8 puntos porcentuales a la variación total de la división. En contraste, el personal contratado para actividades comerciales de Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado, fue el que más contrarrestó con -0,4 puntos porcentuales.

a.2.1. Variación año corrido margen comercial

Con respecto a la variación del año corrido correspondiente a los meses de enero a octubre de 2025, el margen comercial del comercio mayorista presentó un crecimiento de 7,5%. Los tres (3) dominios de publicación presentaron variaciones positivas. El dominio que presentó la mayor contribución positiva fue el comercio de Materias primas agropecuarios; Alimentos bebidas y tabaco con 3,1 puntos porcentuales.

Tabla 13. Variación año corrido del margen comercial mayoristas nominales y el personal ocupado
Total nacional
Enero - septiembre 2025 / enero - septiembre 2024Pr

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.	Enero - septiembre 2025 / enero - septiembre 2024			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	7,6	7,6	0,5	0,5
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	9,8	3,0	0,1	0,0
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	5,5	1,7	4,6	1,1
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	7,7	2,9	-1,3	-0,6

Fuente: DANE – EMC.
Pr: provisional

Con respecto a la variación de lo corrido del año de enero a octubre de 2025, el personal ocupado por el comercio mayorista presentó un crecimiento de 0,6%. Dos (2) de los tres (3) dominios de publicación presentaron variación positiva. El dominio que presentó la mayor contribución positiva al comportamiento del personal ocupado fue el comercio de Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador con 1,1 puntos porcentuales. En contraste, el personal contratado para actividades comerciales de Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado, fue el que contrarrestó con -0,6 puntos porcentuales.

b. Gremios y asociaciones:

El gremio que representa este sector son las empresas dedicadas a la importación, distribución y comercialización de productos de gases industriales, que realizan ventas al por menor y al por mayor para la corporación.

c. Cifras totales de ventas:

De acuerdo a la encuesta anual de comercio – EAC proporcionada por el DANE, del monto total de 569,9 billones de pesos de ventas en el sector comercio realizadas por las empresas objeto de estudio en 2024, el comercio al por mayor participó con el 57,8% de las ventas ($329,6 billones),

seguido por el comercio al por menor con 31,8% ($181,3 billones) y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes y piezas con 10,3% ($59,0 billones).

Gráfico 1. Participación en las ventas y el personal ocupado directo por divisiones CIIU Rev. 4. A.C. del sector comercio
Total nacional
2024[Pr]



[Pr]: cifras preliminares
Fuente: DANE, EAC.

En 2024, del total de la producción bruta ($121,4 billones), la mayor participación la tuvo el comercio al por mayor con 59,5%, correspondientes a $72,2 billones, seguido por el comercio al por menor con una participación de 31,5% y un monto de $38,2 billones, y las empresas dedicadas a la venta de vehículos automotores, motocicletas, sus partes, piezas y accesorios con una participación del 9,0% de la producción bruta y un valor de $10,9 billones.

El comercio al por mayor presentó la mayor participación del consumo intermedio (54,6%), seguido por el comercio al por menor (38,2%) y el comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios (7,2%).

El comercio al por mayor generó el 62,4% del valor agregado sectorial, el comercio al por menor el 27,6% y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes, piezas y accesorios el 10,0%.

El coeficiente técnico insumo-producto más alto en las empresas objeto de estudio lo registraron aquellas que realizan comercio al por menor (44,3%), y el más bajo las empresas dedicadas al comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios (29,4%). El comercio al por mayor registró un coeficiente técnico insumo-producto de 33,5%.

Tabla 1. Variables principales, según división CIIU Rev. 4 A.C.
Total nacional*
2024pr

Grupos, clases comerciales CIIU Rev. 4 A.C.	División CIIU Rev.4 A.C.	Número de empresas	Ventas	Costo de la Mercancía*	Costo de insumos*	Producción Bruta	Consumo Intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total No. personas*	Personal directo No. personas*	Relación costo/ventas* (%)	Coeficiente Técnico* (%)
			Billones de pesos										
	Total	**10.231**	**569,9**	**446,4**	**2,1**	**121,4**	**44,3**	**77,1**	**34,7**	**747.367**	**685.979**	**78,7**	**36,5**
Div. 45	Comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	894	59,0	47,4	0,7	10,9	3,2	7,7	3,3	61.986	59.713	81,5	29,4
Div. 46	Comercio al por mayor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	5.951	329,6	256,1	1,3	72,2	24,2	48,1	19,5	344.690	318.735	78,1	33,5
Div. 47	Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles)	3.386	181,3	143,0	0,1	38,2	16,9	21,3	11,9	340.691	307.531	78,9	44,3

Fuente: DANE, EAC.

d.1. Comercio al por mayor

En 2024, los ingresos por ventas, de las empresas objeto de estudio dedicadas al comercio mayorista ascendieron a $329,6 billones, lo que representó 57,8% de las ventas totales del sector. La participación más alta en estas ventas (29,6%) correspondió a las empresas dedicadas a la comercialización especializada de otros productos con $97,7 billones, mientras que las empresas que tuvieron la menor participación (15,7%) fueron las dedicadas a la venta de maquinaria y equipo con $51,8 billones.

Tabla 3. Distribución de las variables principales, subsector comercio al por mayor, según CIIU Rev. 4 A.C.
Total nacional*
2024pr

Grupos, clases comerciales CIIU Rev. 4 A.C.	Descripción	Ventas	Costo de mercancía*	Producción Bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total	Relación costo/venta* (%)	Coeficiente técnico* (%)
		Participación (%)								
462 - 463	Materias primas agropecuarias; animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco	27,0	28,0	23,7	27,8	21,6	17,5	23,7	80,7	39,2
464 - 4690	Artículos y enseres domésticos	27,7	25,5	35,8	35,7	35,9	35,1	33,8	71,7	33,3
465	Maquinaria y equipo	15,7	14,4	19,0	14,7	21,2	24,7	17,6	73,4	25,9
466	Comercio al por mayor especializado de otros productos	29,6	32,1	21,4	21,8	21,3	22,7	24,9	84,1	34,0

Fuente: DANE – EAC
Pr: cifras preliminares

d.2 Personal ocupado directo y remuneración del comercio al por mayor

En 2024, el comercio al por mayor ocupó en forma directa un promedio de 318.735 personas, siendo las empresas que comercializan artículos y enseres de uso doméstico las que tuvieron la mayor participación en la contratación directa dentro de este subsector (33,7%), al ocupar 107.411 personas. Las dedicadas al comercio de maquinaria y equipo son las que menos participan en la

contratación de personal directo con 56.956 personas y una participación de 17,9% dentro del subsector (ver Tabla 4).

La remuneración causada por el personal contratado directamente por las empresas dedicadas al comercio al por mayor en 2024, ascendió a $19,5 billones; de los cuales la mayor participación (35,1%) la registraron las empresas que comercializan principalmente artículos y enseres de uso doméstico, mientras que la menor participación (17,5%) fue registrada por las empresas que comercializan materias primas agropecuarias; animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco.

Los sueldos y salarios causados en el comercio al por mayor fueron de $13,8 billones, y las prestaciones alcanzaron un monto de $5,7 billones.

Tabla 4. Distribución del personal ocupado y la remuneración, subsector comercio al por mayor, en CIIU Rev. 4 A.C.
Total nacional*
2024[pr]

Grupos, clases comerciales CIIU Rev. 4 A.C.	Descripción	Personal Participación (%)					Remuneración Participación (%)
		Total[a]	Hombres	Mujeres	Directo[b]	Remunerado[c]	
462 - 463	Materias primas agropecuarias: animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco	23,7	24,9	22,1	23,2	23,1	17,5
464 - 4690	Artículos y enseres domésticos	33,8	27,6	41,5	33,7	33,7	35,1
465	Maquinaria y equipo	17,6	19,0	16,0	17,9	17,9	24,7
466	Comercio al por mayor especializado de otros productos	24,9	28,5	20,5	25,3	25,3	22,7

Fuente: DANE – EAC

d.3 Comercio al por menor

En 2024, las ventas del comercio al por menor realizadas en las empresas estudiadas, ascendieron a $181,3 billones, equivalentes a 31,8% de las ventas totales del comercio. De este valor, las empresas que presentaron una participación más alta dentro del subsector fueron las empresas dedicadas al comercio al por menor de alimentos en establecimientos especializados (37,4%), con ventas de $67,9 billones; mientras que las que tuvieron menor participación (0,5%) fueron las empresas especializadas en la comercialización de libros, periódicos y artículos de papelería con $0,9 billones de ventas (ver Tabla 5).

La relación costo/venta en el comercio minorista fue 78,9%; dentro del subsector la relación costo/venta más alta se presentó en las empresas especializadas en la venta de combustibles, lubricantes y aditivos (89,5%), y la más baja se registró en las empresas especializadas en la venta de calzado y artículos de cuero (56,2%). El coeficiente técnico insumo-producto de las empresas estudiadas en el comercio al por menor para 2024 fue 44,3%; el coeficiente más alto en este

subsector lo registraron las empresas dedicadas al comercio de alimentos en establecimientos especializados (48,0%), y el más bajo, las empresas especializadas en la comercialización de libros, periódicos y artículos de papelería (31,0%).

Tabla 5. Variables principales, subsector comercio al por menor, en CIIU Rev. 4 A.C.
Total nacional*
2024pr

Grupos, clases comerciales CIIU Rev. 4 A.C.	Descripción	Ventas	Costo de mercancía*	Producción Bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total	Relación costo/venta* (%)	Coeficiente técnico* (%)
		Participación (%)								
4711	No especializados, alimentos	12,0	12,4	10,5	10,7	10,4	14,2	13,9	81,5	45,0
4719	No especializados, diferentes de alimentos	9,6	9,0	11,9	12,2	11,7	10,3	7,5	73,8	45,3
472	Especializado en alimentos	37,4	39,5	29,6	32,3	27,8	29,7	32,6	83,2	48,0
473	Combustible, lubricantes y aditivos	16,2	16,4	8,0	6,7	9,1	8,1	8,7	89,5	37,1
4741	Computadores y sus accesorios, y equipos de telecomunicaciones	1,4	1,3	1,4	0,9	1,8	1,3	0,9	78,3	28,7
4742-4754-4755	Electrodomésticos, muebles y equipos	2,4	2,1	3,4	3,5	3,3	4,0	4,0	69,6	45,9
4752-4753	Ferretería, pinturas, vidrio, tapices y alfombras	4,9	4,5	6,6	5,6	7,4	5,6	4,8	72,0	37,4
4761	Libros, periódicos y artículos de papelería	0,5	0,5	0,6	0,4	0,8	0,8	1,0	73,9	31,0
4771-4751	Prendas de vestir y sus accesorios; Textiles	4,6	3,6	8,4	9,1	7,9	7,1	8,5	61,5	47,8
4772	Calzado y artículos de cuero	2,4	1,7	5,0	5,4	4,7	4,0	3,7	56,2	47,9
4773	Farmacéuticos, cosméticos y artículos de tocador	5,4	4,6	8,2	7,8	8,5	9,8	10,2	67,8	42,2
4759-4762-4769-4774	Otros productos nuevos en establecimientos especializados n.c.p.	3,1	2,3	6,1	5,3	6,7	5,0	4,1	59,0	39,0

Fuente: DANE – EAC

d.4 Personal ocupado directo y remuneración del comercio al por menor

En 2024, el comercio minorista de las empresas objeto de estudio ocupó en forma directa un promedio de 307.531 personas; de este total las empresas de comercio al por menor que registran las mayores participaciones son: las empresas de comercio al por menor de alimentos en establecimientos especializados (30,7%) ocupando 94.310 personas y las que comercializan en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos (15,0%) con 46.165 personas ocupadas.

La remuneración causada por el personal contratado y remunerado directamente por el comercio minorista a partir de las empresas objeto de estudio en 2024 fue $11,9 billones, de los cuales la mayor participación dentro del subsector (29,7%) la registraron las empresas de comercio al por menor de alimentos en establecimientos especializados, y la menor participación (0,8%) fue registrada por las empresas especializadas en la comercialización de libros, periódicos y artículos de papelería.

Los sueldos y salarios causados fueron de $8,4 billones, y las prestaciones alcanzaron un monto de $3,4 billones.

Tabla 6. Distribución del personal ocupado y la remuneración, subsector de comercio al por menor
Total nacional*
2024[pr]

Grupos, clases comerciales CIIU Rev. 4 A.C.	Descripción	Personal Participación (%)					Remuneración Participación (%)
		Total*	Hombres	Mujeres	Directo*	Remunerado*	
4711	No especializados, alimentos	13,9	14,0	13,8	15,0	14,9	14,2
4719	No especializados, diferentes de alimentos	7,5	7,0	8,0	7,9	7,9	10,3
472	Especializado en alimentos	32,6	34,3	30,9	30,7	30,8	29,7
473	Combustible, lubricantes y aditivos	8,7	10,7	6,8	8,9	8,8	8,1
4741	Computadores y sus accesorios, y equipos de telecomunicaciones	0,9	1,0	0,8	1,0	1,0	1,3
4742 - 4754 - 4755	Electrodomésticos, muebles y equipos	4,0	3,7	4,4	4,2	4,2	4,0
4752-4753	Ferretería, pinturas, vidrio, tapices y alfombras	4,8	5,9	3,7	5,1	5,0	5,6
4761	Libros, periódicos y artículos de papelería	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,8
4771-4751	Prendas de vestir y sus accesorios; Textiles	8,5	5,8	11,1	7,6	7,6	7,1
4772	Calzado y artículos de cuero	3,7	2,8	4,6	3,6	3,6	4,0
4773	Farmacéuticos, cosméticos y artículos de tocador	10,2	9,6	10,9	10,8	10,8	9,8
4759 - 4762 - 4769 - 4774	Otros productos nuevos en establecimientos especializados n.c.p.	4,1	4,2	4,0	4,3	4,3	5,0

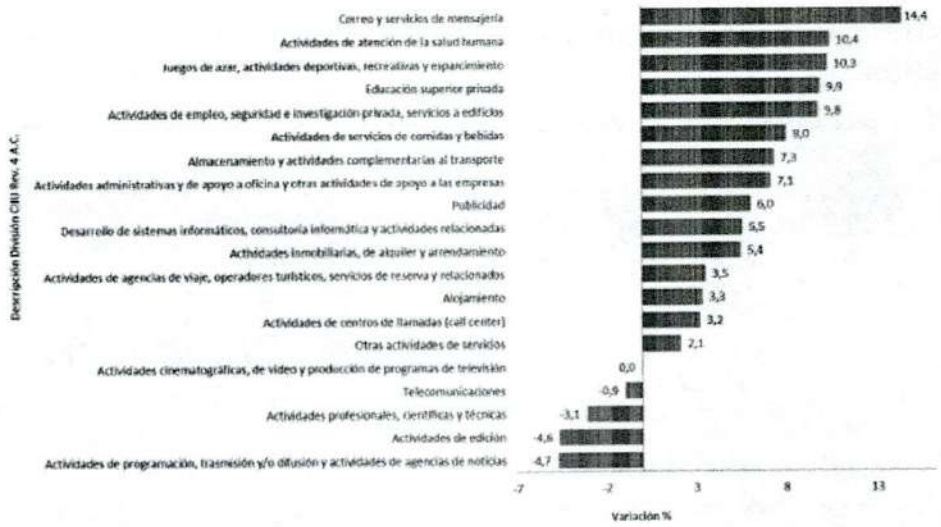
Fuente: DANE – EAC

e.1 Servicios

(Fuente: DANE, 2026. Encuesta Anual de Servicios (EAS).

Las actividades de atención de la salud humana; las actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, las actividades de Telecomunicaciones, y desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas generaron los mayores niveles de producción bruta y de valor agregado, siendo el subsector de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, el de menor coeficiente técnico y, por ende, el que registra el valor agregado más alto. En contraste, las actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias presentaron el coeficiente técnico insumo producto más alto.

Gráfico 1. Variación de los ingresos operacionales, según subsector de servicios
Total Nacional
2024 P /2023



Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios EAS.

En este caso la actividad de "otras actividades de servicios" como se evidencia en la gráfica 1, con un 2,1% de variación de ingresos operacionales entre los años 2023 y 2024, siendo la actividad económica con mayor variación en ese lapso de tiempo.

Tabla 1. Número de empresas investigadas y variables principales, según subsector de servicios. Total, nacional
2024P

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Coeficiente técnico %
		Valores en miles de millones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	462	23.655	23.361	12.171	11.190	52,1
Correo y servicios de mensajería	78	5.003	4.999	3.227	1.772	64,6
Alojamiento	775	8.185	8.152	3.766	4.386	46,2
Actividades de servicios de comidas y bebidas	494	17.684	17.312	11.030	6.282	63,7
Actividades de edición	107	1.384	1.347	684	663	50,8
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	50	2.952	2.760	1.940	820	70,3
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	38	3.172	3.170	2.284	886	72,0
Telecomunicaciones	191	40.478	36.131	18.384	17.747	50,9
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	457	30.119	28.683	10.791	18.092	37,4
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	353	10.697	10.233	5.359	4.873	52,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	640	21.891	21.583	8.002	13.581	37,1
Publicidad	173	5.387	5.374	2.107	3.267	39,2
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	101	2.170	1.345	448	897	33,3
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1.016	41.152	41.028	4.323	36.705	10,5
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	189	6.567	6.423	2.878	3.545	44,8
Actividades de centros de llamadas (call center)	97	13.164	13.164	2.650	10.513	20,1
Educación superior privada	162	14.615	14.570	4.198	10.372	28,8
Actividades de atención de la salud humana	1.116	79.626	78.778	50.025	28.753	63,5
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	191	11.969	11.882	8.062	3.820	67,8
Otras actividades de servicios	195	4.571	4.397	2.358	2.039	53,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios – EAS

De acuerdo a la encuesta anual de servicios, para el caso de la actividad de "otras actividades de servicios", se investigaron 195 empresas de las cuales se obtuvo para el periodo 2024 ingresos operacionales de 4.571 millones de pesos, 4.397 millones de pesos en producción bruta, 2.358 millones en consumo intermedio y 2.039 millones de pesos en valor agregado.

Tabla 2. Personal ocupado por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
2024P

Subsector de servicios	Total personal ocupado	Categoría de contratación				Total personal remunerado[2]
		Personal permanente	Temporal directo	Temporal en misión / Docente hora cátedra[1]	Otro tipo de vinculación[1]	
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	87.028	59.209	24.792	-	3.027	86.858
Correo y servicios de mensajería	24.376	9.156	14.625	-	595	24.348
Alojamiento	43.471	28.811	12.786	-	1.874	42.981
Actividades de servicios de comidas y bebidas	112.257	69.469	39.086	-	3.702	111.991
Actividades de edición	7.334	5.797	1.197	-	340	7.258
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	5.553	3.888	1.474	-	191	5.528
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	8.278	6.409	1.539	-	330	8.258
Telecomunicaciones	58.354	47.955	8.348	-	2.051	58.299
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	115.206	102.150	8.982	-	4.074	115.113
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	25.189	18.610	5.684	-	895	25.101
Actividades profesionales, científicas y técnicas	112.159	72.365	35.912	-	3.882	111.947
Publicidad	39.378	16.467	21.356	-	1.555	39.333
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	8.757	7.969	479	-	309	8.725
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	993.935	176.161	355.432	458.561	3.781	993.140
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	48.692	30.193	16.952	-	1.547	48.626
Actividades de centros de llamadas (call center)	216.857	162.350	45.821	-	8.686	216.833
Educación superior privada	89.843	32.753	49.680	3.731	3.679	89.829
Actividades de atención de la salud humana	345.245	237.603	92.973	-	14.669	343.979
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	43.822	34.141	7.954	-	1.727	43.659
Otras actividades de servicios	29.765	19.154	9.612	-	999	29.722

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Para el año 2024, el subsector con mayor ocupación de personal fue el de actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios, con 993.935 personas, seguido de actividades de atención de la salud humana con 345.245 personas.

En el año 2024, los mayores niveles del gasto total de personal se registraron en las actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios; actividades de atención de la salud humana; desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de centros de llamadas (Call center). En contraste, las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión y las actividades de edición presentaron los niveles más bajos.

Tabla 3. Remuneración del personal ocupado, salarios, prestaciones y otros gastos del personal, según subsector de servicios (valores en miles de millones de pesos)
Total nacional
2024P

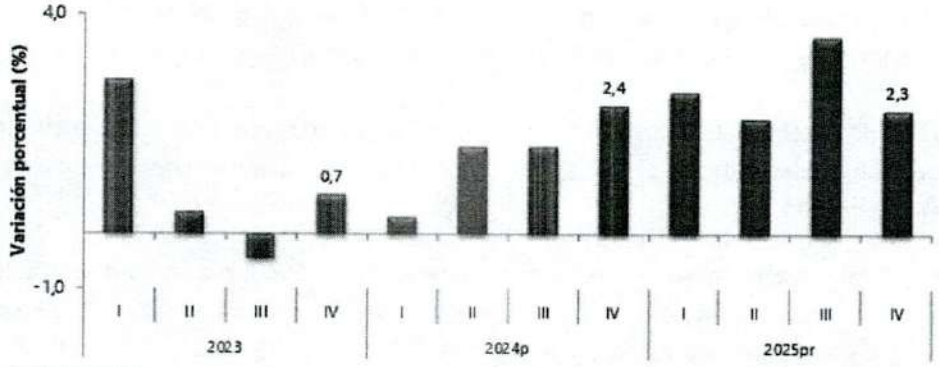
Subsector de servicios	Salarios	Prestaciones	Remuneraciones	Otros gastos de personal[1]	Total gastos de personal
	Valores en miles de millones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	3.050	1.306	4.356	376	4.732
Correo y servicios de mensajería	628	256	884	120	1.004
Alojamiento	1.201	513	1.714	132	1.845
Actividades de servicios de comidas y bebidas	2.707	1.098	3.805	279	4.084
Actividades de edición	328	132	459	32	491
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	221	85	307	20	326
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	573	219	792	40	831
Telecomunicaciones	3.160	1.399	4.578	352	4.930
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	9.082	3.359	12.441	852	13.293
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	1.089	451	1.540	157	1.697
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6.412	2.808	9.219	692	9.911
Publicidad	1.523	629	2.152	231	2.382
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	346	127	473	32	504
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	22.056	9.103	31.158	1.249	32.408
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	1.747	727	2.474	224	2.698
Actividades de centros de llamadas (call center)	5.889	2.347	8.237	443	8.680
Educación superior privada*	4.771	2.299	7.071	182	7.253
Actividades de atención de la salud humana	13.508	6.139	19.647	792	20.438
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	1.242	490	1.732	160	1.892
Otras actividades de servicios	915	382	1.297	89	1.386

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

f. Perspectiva de crecimiento, inversión y ventas:

(Fuente: DANE, 2026. Producto Interno Bruto - PIB).

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



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

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

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

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

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. 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 5,1% (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 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios;

- Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente: DANE, PIB_T

g. Variables que afectan los precios:

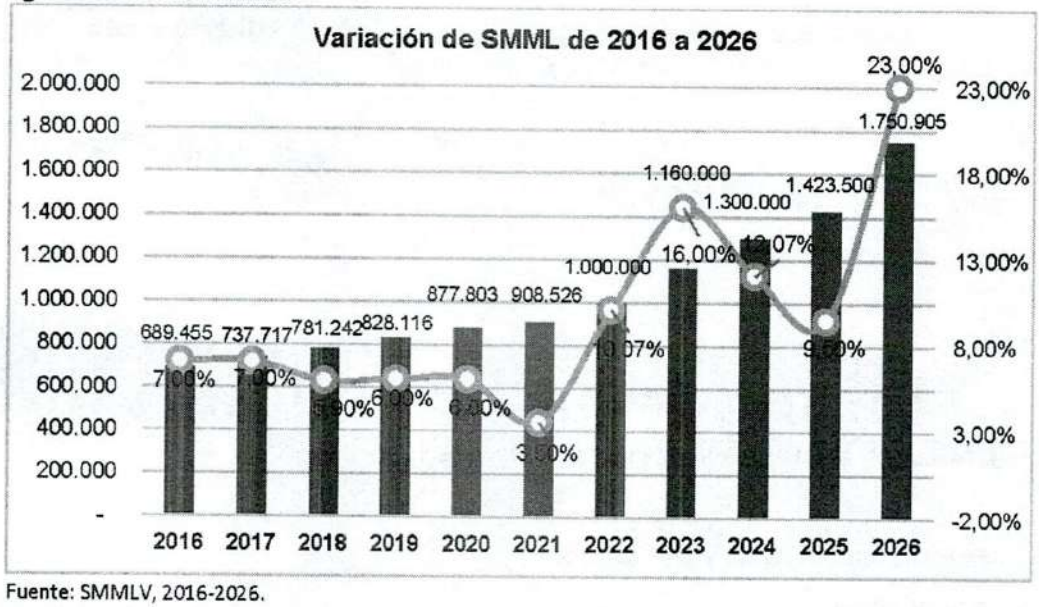
g.1. inflación



Fuente: DANE, IPC, 2025.

El índice de precios al consumidor en el año 2023 se situó en un 9,28%, para el año 2024 en un 5,20%, y a corte del mes de diciembre de 2025 en un 5,10% afectando el poder adquisitivo de los hogares y de las empresas de acuerdo a los aumentos en estos últimos dos años, generando un aumento significativo histórico ya que desde 2016 al 2022 se logró mantener un IPC promedio del 5,31%.

g.2 Variación de SMMLV



Fuente: SMMLV, 2016-2026.

Respecto a las variaciones de los salarios mínimos en Colombia en los últimos años, se nota que el aumento significativo de estos desde el 2022 al 2026, teniendo para este año un SMMLV de 1.423.500 representados en una variación del 9,5% y para este año 2026 un SMMLV de 1.750.905 con una variación del 23%.

Para el mes de diciembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,2%, lo que representó un aumento de 0,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en diciembre de 2023 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, manteniéndose respecto al mismo mes del año anterior (57,4%). En diciembre de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,0%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 10,2%. La tasa global de participación se ubicó en 66,0% y la tasa de ocupación en 60,1%, en diciembre de 2023 estas tasas fueron 66,3% y 59,5%, respectivamente.

d. Tasa de cambio

La tasa representativa del mercado es un indicador importante en el tema del comercio exterior de acuerdo a las distintas transacciones que se manejan a nivel interbancario y que afecta a las importaciones e importaciones de productos, bienes y servicios. De esta manera la fluctuación de

la moneda presenta una depreciación de la TRM, lo cual produce una pérdida de su poder de compra respecto a las del extranjero, dado que se hace más costosa una unidad de moneda extranjera (como el dólar estadounidense); así, cuando vemos que la tasa de cambio aumentó, la moneda local -nuestro peso- se ha debilitado frente a la otra divisa - el dólar[1].

De esta manera se puede visualizar la fluctuación de la TRM en los últimos años, en el cual se ve una marcada depreciación de la moneda respecto al año 2016 la cual oscilaba entre los COP$ 3.281 en promedio y a la tasa de cambio actual para el año 2025 a corte del 31 de diciembre de 3.757,08 que, teniendo una depreciación marcada del 14,64% entre el primero de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2025.



Fuente: Banco de la República. Serie del año 2019 a diciembre de 2025.

h. Dinámica de importaciones y exportaciones:

h.1 Importaciones

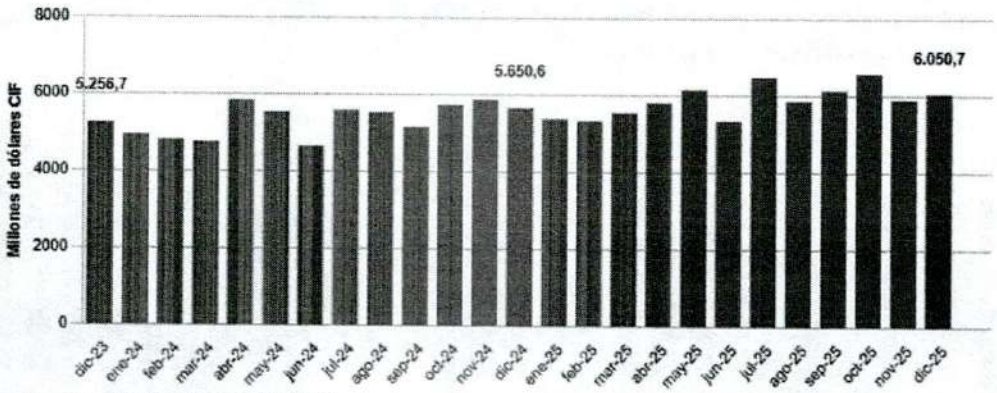
(Fuente: boletín técnico DANE, Importaciones (IMPO) y exportaciones (EXPO) diciembre 2025)

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en diciembre de 2025, las importaciones fueron US$6.050,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 7,1% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 12,5% en el grupo de Manufacturas.

[1] Tomado del Banco de la República. ¿Cuál es la diferencia entre devaluación, revaluación, depreciación y apreciación de la moneda? Página Web. https://www.banrep.gov.co/es/cual-diferencia-devaluacion-revaluacion-depreciacion-y-apreciacion-moneda

Importaciones

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total nacional
Diciembre 2023 – Diciembre 2025P



Fuente: DIAN, DANE (IMPO).

En diciembre de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,4% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,6% y Otros sectores con 0,1%.

Para el caso de la elaboración de sustancias y productos químicos se importaron a corte del mes de diciembre de 2025, 9.948 millones de dólares con una participación del 14,1% del total de las importaciones.

Importaciones

Colombia, importaciones según clasificación CIIU revisión 4.
2000 - 2025 (Diciembre)P

Millones de dólares CIF

Sector	2020	Part (%)	2021	Part (%)	2022	Part (%)	2023	Part (%)	2024	Part (%)	2025	Part (%)
Total importaciones	43.489	100,0	61.101	100,0	77.413	100,0	62.797	100,0	64.105	100,0	70.502	100,0
Sector industrial	40.512	93,2	57.250	93,7	72.316	93,4	57.592	91,7	59.046	92,1	65.653	93,1
Actividades de impresión	6	0,0	9	0,0	15	0,0	13	0,0	15	0,0	16	0,0
Fabricación de productos de la refinación del petr	2.037	4,7	3.565	5,8	6.937	9,0	5.219	8,3	4.751	7,4	4.851	6,9
Fabricación de sustancias y productos químicos	6.508	15,0	9.737	15,9	11.466	14,8	8.647	13,8	9.271	14,5	9.948	14,1
Fabricación de productos informáticos, electrónicc	5.516	12,7	6.773	11,1	7.692	9,9	6.152	9,8	6.493	10,1	7.349	10,4
Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	1.721	4,0	2.447	4,0	3.323	4,3	2.375	3,8	2.571	4,0	2.822	4,0
Fabricación de maquinaria y equipo	3.427	7,9	4.073	6,7	5.355	6,9	4.853	7,7	5.121	8,0	5.331	7,6
Otras industrias manufactureras	1.220	2,8	1.480	2,4	1.716	2,2	1.614	2,6	1.780	2,8	2.004	2,8

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

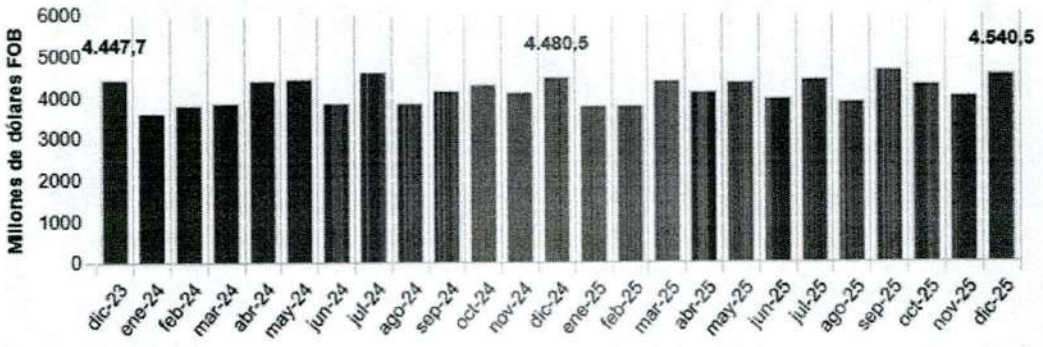
g.2 Exportaciones

(Fuente: boletín técnico DANE, Exportaciones EXPO) diciembre 2025)

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en diciembre de 2025 las ventas externas del país fueron US$4.540,5 millones FOB y presentaron un crecimiento de 1,3% en relación con diciembre de 2024; este resultado se debió principalmente al aumento del 90,4% en las ventas externas del grupo de Otros Sectores.

Exportaciones (EXPO)

Valor FOB de las exportaciones (millones de dólares FOB)
Total nacional diciembre (2023-2025)[P]



En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 34,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 27,4%, Manufacturas con 22,2%, y Otros sectores con 15,9%

En diciembre de 2025 se exportaron 15,1 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó un crecimiento de 3,7% frente a diciembre de 2024.

Exportaciones

Colombia, exportaciones totales, según CIIU Rev. 4
(1995 -2025)[P]

Millones de dólares FOB

Sector	2020	Part (%)	2021	Part (%)	2022	Part (%)	2023	Part (%)	2024	Part (%)	2025*	Part (%)
Total Exportaciones	31.056	100,0	41.390	100,0	56.910	100,0	49.769	100,0	49.557	100,0	50.200	100,0
Actividades de impresión y de producción de copias a partir	2	0,0	2	0,0	3	0,0	3	0,0	4	0,0	7	0,0
Fabricación de sustancias y productos químicos	2.282	7,3	3.087	7,5	3.392	6,0	3.002	6,0	3.239	6,5	3.532	7,0
Fabricación de productos de caucho y de plástico	565	1,8	708	1,7	829	1,5	772	1,6	870	1,8	866	1,7
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	257	0,8	319	0,8	339	0,6	367	0,7	349	0,7	356	0,7
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	151	0,5	161	0,4	212	0,4	221	0,4	253	0,5	263	0,5
Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	489	1,6	624	1,5	672	1,2	791	1,6	992	2,0	1.025	2,0
Otras industrias manufactureras	186	0,6	277	0,7	280	0,5	318	0,6	280	0,6	278	0,6
Reciclaje	17	0,1	39	0,1	39	0,1	22	0,0	20	0,0	16	0,0
Demás Sectores **	50	0,2	61	0,1	68	0,1	302	0,6	386	0,8	206	0,4

Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

Para el caso de las exportaciones de bienes y productos en Colombia, para diciembre de 2025 se exportaron USD$ 50.200 millones en total, teniendo USD$ 3.532 millones en productos de fabricación de sustancias y productos químicos con una participación del 7,0% en el sector.

1.4.2 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

De acuerdo los datos históricos de la corporación en años recientes se han efectuado la compra de estos gases industriales y mantenimientos de la entidad en los años 2022 y 2023:

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD ESTATAL	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2024	Mínima cuantía	CARDIQUE	MC-CARDIQUE-015-2024	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 16.499.530
2023	Mínima cuantía	CARDIQUE	MC-CARDIQUE-020-2023	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 1.625.838,69
2023	Solicitud de información a los Proveedores	CARDIQUE	SI-CARDIQUE-002-2023	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 20.000.000
2022	Mínima cuantía	CARDIQUE	MC-CARDIQUE-010-2022	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 18.441.501,4

1.4.3 ESTUDIO DE LA OFERTA

Dentro del estudio de la oferta gases industriales y mantenimientos, se debe tener en cuenta que existen oferentes como fabricantes, distribuidores y comercializadores; Es por ello que de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas - CIIU, revisión 4 adaptada para Colombia, para la adquisición bienes y servicios se clasifican en las siguientes actividades:

SECCIÓN C Industrias manufactureras.

DIVISIÓN 20 Fabricación de sustancias y productos químicos

i. **2011** Fabricación de sustancias y productos químicos básicos

Esta clase incluye:

- **La fabricación de gases industriales, gases inorgánicos comprimidos,** gases licuados y gases medicinales (oxígeno y nitrógeno) y gases halógenos (cloro y flúor); los gases refrigerantes producidos a partir de hidrocarburos como los freones; gas carbónico (hielo seco), aire líquido o comprimido, mezclas de estos gases con aplicaciones específicas y gases aislantes.
- La fabricación de colorantes y pigmentos de cualquier fuente, en forma básica o como concentrados.
- La producción de elementos químicos aislados y sus isótopos: metales alcalinos y alcalinotérreos, como el calcio y el fósforo; metales de transición (excepto el hierro, y metales preciosos), metaloides (silicio) y no metales (azufre).
- La producción de compuestos químicos inorgánicos (excepto ácido nítrico).
- Los ácidos inorgánicos, tales como ácido sulfúrico, ácido sulfhídrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, y sus sales como: sulfatos; sulfuros, sulfitos, cloruros, cloratos, cloritos, bromatos, perbromatos, yodatos, peryodatos, fosfatos, fosfitos, boratos, cromatos, dicromatos, permanganatos, cianuros, fluoruros, etc.
- Las bases como óxidos básicos e hidróxidos: óxidos de calcio, hidróxido de sodio (soda cáustica) e hidróxido de potasio (potasa cáustica), excepto amoniaco.
- El enriquecimiento de minerales de uranio y torio y producción de elementos combustibles para reactores nucleares.

ii. **2029** Fabricación de otros productos químicos n.c.p.

Esta clase incluye:

- Los explosivos y las pólvoras preparados a partir de azufre, nitratos, nitrocelulosa, trinitrotolueno (TNT), nitroglicerina, pólvora sin humo, pólvoras propulsoras, incluso propergoles (combustibles para cohetes), productos pirotécnicos (antorchas, encendedores, teas, etc.), y otros preparados explosivos, como: mechas detonadoras, de seguridad y mechas lentas (o de minería), cápsulas y cebos fulminantes, etc.

- La fabricación de fuegos artificiales, bengalas de señales, dispositivos para señalización y demás artículos similares como cohetes, fósforos y cerillas.

- La fabricación de preparados y cargas para extintores e incluso la recarga de extintores.

- La fabricación de antiincrustantes para calderas.

- **La fabricación de reactivos compuestos para análisis químico, diagnóstico y análisis de laboratorio.**

- La fabricación de productos para tratamiento de aguas y otros productos químicos de uso industrial.

DIVISIÓN 25 Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo

ii. **2512** Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal, excepto los utilizados para el envase o el transporte de mercancías

Esta clase incluye:

- La fabricación de recipientes de metal para gas comprimido o licuado, de cualquier capacidad.

- **Algunos son de formas generalmente cilíndricas (tubos o botellas), resistentes, construidos para soportar presiones altas.** Otros, constituidos por un depósito interior y una o varias capas envolventes entre las que se puede disponer un material aislante, hacer el vacío, tener reservado un espacio para un líquido criogénico (oxígeno líquido, nitrógeno líquido), para obtener un gran aislamiento térmico, están diseñados para ciertos gases licuados que se mantienen en general a presiones bajas.

- La fabricación de calderas y radiadores para calefacción central proyectada para producir al mismo tiempo agua caliente y vapor a baja presión (por debajo de las cinco libras). Comprende las que se utilizan, por ejemplo, para calefacción de las viviendas, fábricas, invernaderos, entre otros.

- La fabricación de tanques, cisternas o recipientes similares de metal utilizados habitualmente como equipo fijo para el almacenamiento o la producción de los establecimientos industriales.

- Pueden ser abiertos o cerrados, estar revestidos interiormente de ebonita, de plástico, o incluso, de un metal distinto del hierro, del acero o del aluminio.

- La fabricación de cubas y tanques sin accesorios térmicos y mecánicos.

DIVISIÓN 26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos

iii. **2651** Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control

Esta clase incluye:

La fabricación de sistemas e instrumentos de búsqueda, detección, navegación, orientación aeronáuticos y náuticos: compases de navegación. La fabricación de controles automáticos y reguladores para diversas aplicaciones como calefacción, aire acondicionado, refrigeración, etc. La fabricación de instrumentos y aparatos para la medición, representación, indicación, grabación, transmisión y regulación constante y automática de variables de procesos industriales tales como temperatura, presión, humedad, viscosidad, combustión, nivel, densidad, acidez, concentración y rotación; medidores de fluido y aparatos contadores; 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 equipo no eléctrico para medición, prueba, navegación y control (excepto herramientas mecánicas simples, no diseñadas para altos niveles de precisión). Se incluyen entre otras actividades:

- La fabricación de instrumentos para el monitoreo del funcionamiento de los motores de avión. Por ejemplo: tacómetros (miden el número de revoluciones del motor por minuto), horómetros (miden el número de horas de recorrido de la máquina), entre otros instrumentos.

- La fabricación de equipo de prueba de emisiones automotrices.

- La fabricación de aparatos para ensayar y regular los motores de vehículos mediante el control de todos los órganos de encendido (bobinas, bujías, condensadores, baterías, entre otros), el reglaje de la carburación mediante un analizador de los gases de escape y la medida de la compresión en cada uno de los cilindros.

- La fabricación de instrumentos y aparatos de navegación marítima o fluvial tales como compases de navegación (ejemplo: compases magnéticos, compases giroscópicos, y similares), instrumentos para determinar la situación (ejemplo: sextantes), los demás instrumentos para la navegación (ejemplo: timones automáticos, registradores de rumbo, entre otros) y sondas ultrasónicas.

- La fabricación de instrumentos de navegación aérea, tales como altímetros, variómetros, machmetros, acelerómetros, y pilotos automáticos.

- La fabricación de equipos de búsqueda, detección, navegación, aeronáutica y náutica, incluyendo sonares.

- La fabricación de radares.

- La fabricación de máquinas y aparatos de ensayo para determinar las propiedades físicas de los materiales; máquinas y aparatos para establecer la dureza y otras propiedades de los metales o la resistencia al desgaste y otras propiedades de los textiles. Comprende un conjunto de máquinas o aparatos diseñados para efectuar ensayos de dureza, elasticidad,

resistencia a la tracción, a la compresión, a la flexión, o de otras propiedades mecánicas de materiales diversos: madera, manufacturas de cemento o de hormigón, textiles (hilados, tejidos), papel y cartón, caucho, plástico, cueros, entre otros materiales.

- La fabricación de máquinas detectoras de mentiras (polígrafos).

DIVISIÓN 33 Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

iv. **3311** Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal

Esta clase comprende el mantenimiento y la reparación de productos elaborados en metal incluidos en la división 25 «Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo».

Esta clase incluye:

- El mantenimiento y la reparación especializado (incluso soldadura), realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: tanques, tambores de acero, depósitos y envases metálicos; **recipientes de metal para gases comprimidos; tubos y tuberías; recipientes especiales para transporte de líquidos y gases**; contenedores para transporte multimodal; calderas de agua caliente y de otros generadores de vapor; partes de calderas de potencia de embarcaciones; equipos auxiliares que funcionan con conjuntos de aparatos para generar vapor (generadores de vapor); condensadores, ahorradores, recalentadores, colectores y acumuladores de vapor; reactores nucleares, excepto separadores de isótopo; reparación y mantenimiento de placas (platework) de calderas de calefacción central y radiadores; herramientas mecánicas simples de medición elaboradas en metal, reparación y mantenimiento de armas de fuego (incluso reparación de armas deportivas y recreacionales).

DIVISIÓN 46 Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas

v. **4664** Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de abonos, plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario y el hogar, productos químicos orgánicos e inorgánicos básicos, extractos tintóricos y curtientes, materiales colorantes.

- El comercio al por mayor de plástico incluso el plástico celular (espuma) y caucho en formas primarias (banda de rodamiento para reencauche de llantas), oxígeno en pipetas para uso industrial y humano, etc.

- **El comercio al por mayor de sustancias químicas de uso industrial** como: anilina, tinta de imprenta, aceites esenciales, **gases industriales**, colas químicas (pegamentos), colorantes, resinas sintéticas, metanol, parafina, aromas y aromatizantes, bicarbonato sódico, sal industrial, ácidos y azufres, derivados del almidón, entre otros.

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

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de productos farmacéuticos y medicinales, productos botánicos, artículos de perfumería, cosméticos y jabones de tocador y jabones detergentes, además de los preparados orgánicos tensoactivos.
- El comercio al por mayor de artículos ortésicos y protésicos.
- El comercio al por mayor de implantes (mamarios, para columna, línea cardiovascular).
- El comercio al por mayor de productos y aparatos ortopédicos (muñequeras de túnel carpiano, sillas de ruedas, muletas, medias de compresión, bastones, audífonos, vendas plásticas).
- El comercio al por mayor de extractores de leche materna eléctricos y manuales.
- El comercio al por mayor de suplementos alimenticios y dietarios (vitaminas y proteínas) si son de origen químico.
- El comercio al por mayor de productos y materiales para odontología (bracket, tubos para ortodoncia, alambres para ortodoncia, bandas para ortodoncia, limas, resinas, amalgamas, dientes postizos, yeso de odontología, agujas odontológicas e instrumentos odontológicos).
- El comercio al por mayor de artículos e insumos para cirugía y neurocirugía (agujas, jeringas, catéteres, gasas, guantes de cirugía, sondas, suturas, soluciones inyectables, tapabocas, batas desechables, polainas etc.).
- El comercio al por mayor de material de osteosíntesis y ortopedia (placas y tornillos para fracturas óseas y para cirugía maxilofacial).
- El comercio al por mayor de artículos e instrumentos médicos (por ejemplo: tensiómetros, estetoscopios, instrumento para monitorear la frecuencia cardiaca del atleta).
- El comercio al por mayor de productos osteobiológicos.

- **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.

- El envase y empaque de dichos productos, cuando se realiza por cuenta propia.

DIVISIÓN 71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos

vii. **7120** Ensayos y análisis técnicos

Esta clase incluye:

La realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos:

- Los ensayos acústicos y de vibraciones.

- El análisis de la composición y la pureza de minerales, etcétera.

- Los ensayos en el ámbito de la higiene alimentaria, incluidas actividades de ensayo y control veterinario en relación con la producción de alimentos.

- Los ensayos para determinar las propiedades físicas y el rendimiento de productos y materiales en cuanto, por ejemplo, a su resistencia, espesor, durabilidad, radioactividad, etcétera.

- Los ensayos de calificación y fiabilidad.

- Los ensayos de rendimiento de maquinaria completa: motores, automóviles, equipo electrónico etcétera.

- Los ensayos radiográficos de soldaduras y juntas.

- El análisis de defectos.

- Los ensayos y las mediciones de indicadores ambientales: contaminación del aire, agua, ruido, entre otros.

- La certificación de productos, como bienes de consumo, vehículos automotores, aeronaves contenedores presurizados, centrales nucleares, etcétera.

- Las inspecciones periódicas de seguridad en carretera de vehículos automotores.
- Los ensayos basados en la utilización de maquetas o modelos (de aeronaves, de embarcaciones, etcétera).
- Las actividades de los laboratorios policiales.

De acuerdo a lo anterior, por las características para la adquisición de gases industriales se efectuará la compra de estos bienes a proveedores que ofrezcan un precio asequible en el mercado, calidad, disponibilidad, garantía del producto, seriedad de la propuesta y productos certificados, los cuales pueden ser adquiridos a distribuidores y mayoristas.

1.4.3.1 Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes

a. Proceso de producción del bien, distribución y entrega

Al tener los proveedores y caracterizarlos en distribuidores y comercializadores, desde las empresas encargadas de producir los gases industriales y mantenimientos, se obtendrán mediante la compra a estos distribuidores autorizados para suplir las necesidades en la corporación referente a las necesidades del laboratorio para los estudios y ensayos que deben realizar.

Referente a la distribución, estos proveedores están situados localmente y en ciudades cercanas a la sede de la corporación donde se encuentren oferentes, y muchos de estas empresas comercializadoras de productos al tener sus puntos en la capital de la República, tienen sucursales en la ciudad de Cartagena.

Respecto a la entrega estos se condicionan de acuerdo con la escogencia del origen del proveedor, los cuales se puede programar la compra de la totalidad de los insumos con la compra solicitada por la entidad.

b. Costos asociados a estos procesos:

b.1. Distribución: frente a la distribución de gases industriales, de acuerdo a los oferentes si son distribuidores mayoristas se establecerán los términos para la adquisición de los gases solicitados, los cuales no generarían costos adicionales.

b.2. Entrega de los bienes: teniendo en cuenta la proximidad y ubicación de los distribuidores, dentro de la propuesta se debe incluir un rubro del transporte de estos bienes o de cierta manera que el contratista asuma ese costo de transporte de los equipos, los cuales deben ser entregados en la sede principal de la Corporación, Bosque, Isla

Manzanillo, transversal 52 N° 16 – 190, Cartagena de Indias D.T. y C., Departamento de Bolívar, Colombia.

b.3 Cadena de producción del bien: la cadena de producción del bien se basa en la adquisición de estos productos en grandes cantidades por empresas fabricadoras y las cuales lo distribuyen y lo venden a clientes o empresas que requieran de estos insumos. A su vez, estas empresas lo comercializan al cliente final para proveer otros negocios que requieran de estos gases industriales.

En este sentido, se puede incrementar el costo de estos insumos por la intermediación entre comercializadores, lo cuales tendrán su margen de utilidad por la distribución de estos bienes al consumidor final.

b.4 Línea de productos: los productos son gases industriales para el laboratorio de la corporación:

Lote 1

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Unidad de medida	Capacidad	Presentación
1	Acetileno para Absorción Atómica, cilindro de 6,5 Kg mínimo	2	UN	Kilogramos	6,5	cilindro
2	Argón Ultrapuro, cilindro de 6,3 m3 mínimo	1	UN	metros cúbicos	6,3	cilindro
3	Óxido nitroso, cilindro 25 Kg mínimo	1	UN	Kilogramos	25	cilindro
4	Transporte de cilindros	4	UN			

Lote 2

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Adecuación de línea de aire con desmonte de URI. Incluye 2 uniones rectas, 4 codos, 2 niples de 4 pulgadas, tramos de tubería en acero inoxidable de 3 mts y soportería.	1	UN
2	Reubicación de cilindro de óxido nitroso. Incluye 2 racores rectos, 6 metros de tubería en acero inoxidable y soportería.	1	UN
3	Suministro e instalación de Unidades de Regulación Inicial (URI) para gases de Acetileno, Argón y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones.	3	UN
4	Mantenimiento Preventivo de Unidad de Regulación de Puesto de Trabajo (URPT). Aire, Acetileno y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones. Verificación de red de tubing de cada URPT.	4	UN
5	Pruebas de estanqueidad certificadas de líneas de Aire, Argón, Acetileno y Óxido Nitroso.	4	UN

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad
6	Suministro e instalación de pigtails flexibles en acero inoxidable para conexión a cilindros con línea de seguridad integrada. Certificados con limpieza de grado oxígeno y de capacidad de presión extrema.	3	UN
7	Actualización de señalización y tarjetas de emergencia según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).	1	UN

b.5 Calidad: la calidad de los gases industriales se debe validar con las debidas certificaciones para garantizar su optimo desempeño en el proceso de las actividades. Al igual que los distintos sellos con seguridad en los cilindros y empaques para determinar y validar sus características.

b.6. Servicio al cliente: el servicio posventa es importante al momento de adquirir estos gases, si se generan reclamos frente a la utilización y uso de los insumos para reclamos posteriormente.

b.7. Base de datos de oferentes: se tiene un listado de los distintos oferentes discriminados de acuerdo a la naturaleza de sus establecimientos de comercio al por mayor y fabricantes.

1.4.4 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial, se debe realizar el estudio de la demanda, el cual comprende los siguientes ítems:

a. Análisis de los diferentes precios de los bienes históricos

De conformidad a lo establecido en el manual para el Análisis del sector, se realiza el correspondiente análisis del comportamiento de los procesos de contrataciones anteriores con un objeto similar al que se pretende contratar en la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, de esta manera se tiene un proceso de suministro de gases industriales:

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD ESTATAL	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2024	Mínima cuantía	CARDIQUE	MC-CARDIQUE-015-2024	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 16.499.530
2023	Mínima cuantía	CARDIQUE	MC-CARDIQUE-020-2023	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL	$ 1.625.838,69

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD ESTATAL	CONTRATO	OBJETO	VALOR
				LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	
2023	Solicitud de información a los Proveedores	CARDIQUE	SI-CARDIQUE-002-2023	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 20.000.000
2022	Mínima cuantía	CARDIQUE	MC-CARDIQUE-010-2022	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UNIDADES DE REGULACION, PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	$ 18.441.501,4

Información histórica de otros procesos de compra y mantenimiento de redes de gases en entidades estatales de gases industriales:

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD ESTATAL	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2024	Contratación régimen especial	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA ESE	000007-2024	PRESTAR SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, INDUSTRIALES, CADENA DE FRIO, AUTOCLAVES, PLANTA DE OXIGENO MEDICINAL, RED DE GASES MEDICINALES Y RED ELÉCTRICA DE MEDIA Y BAJA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA E.S.E.	$ 198.932.985
2023	Contratación régimen especial	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIO DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E 1	061-2023	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS PARA LA RED DE GASES MEDICINALES CON SUS RESPECTIVAS CAJAS DE CORTE Y ALARMAS UBICADOS EN LAS UNIDADES DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIO DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.	$ 183.054.844

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD ESTATAL	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2024	Contratación régimen especial	ESE SANTIAGO DE TUNJA	SA-290-2024	SA- SERVICIO ESPECIALIZADO BIOMEDICO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y VERIFICACION A LOS EQUIPOS BIOMEDICOS, RED DE GASES MEDICINALES, BOMBAS DE VACIO, MANIFOLDS Y SISTEMA DE ESTERILIZACION DE LA E.S.E. HOSPITAL SANTIAGO DE TUNJA.	$ 20.000.000
2024	Contratación régimen especial	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA ESE	000737-2024	PRESTAR SERVICIOS PARALA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS, INDUSTRIALES, CADENA DE FRIO, AUTOCLAVES, PLANTA DE OXIGENO MEDICINAL, RED DE GASES MEDICINALES Y RED ELECTRICA DE MEDIA Y BAJA COMPLEJIDAD DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA E.S.E.	$ 87.200.000
2019	Contratación régimen especial	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. (OFICIAL)	149-2019 S.NTE	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES DE GASES MEDICINALES DE TODAS LAS UNIDADES DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E.	$ 50.332.723
2023	Mínima cuantía	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo Administrativo CINFP	MC RB CINAFLUP 0029 2023	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES PARA LOS PROGRAMAS DE SOLDADURA Y REFRIGERACIÓN PARA APOYAR LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS APRENDICES EN LOS PROGRAMAS DE TITULADA Y PARA LA ENFERMERÍA DEL CENTRO INTERNACIONAL NÁUTICO FLUVIAL Y PORTUARIO, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	$ 36.907.711
2022	Mínima cuantía	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1	095-00-D-CACOM-1-GRUTE-2022	SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES PARA EL CACOM-1, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	$ 99.990.384

AÑO	MODALIDAD SELECCIÓN	ENTIDAD ESTATAL	CONTRATO	OBJETO	VALOR
2021	Mínima cuantía	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	0073-ARC-CBN1-2021	SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES EN CILINDROS CON DESTINO A LAS UNIDADES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE Y LA BASE NAVAL ARC "BOLÍVAR", DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO	$ 61.177.876
2020	Mínima cuantía	SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	MC-ATL-CNCA-0030-2020	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES, PARA LOS DIFERENTES PROGRAMAS Y AMBIENTES DE FORMACIÓN DE SOLDADURA Y REFRIGERACIÓN DEL CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMÁN EN LA VIGENCIA 2020	$ 23.318.658
2019	Mínima cuantía	COMANDO AEREO DE TRANSPORTE MILITAR	089-00-L-CATAM-GRUTE-2019	SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES PARA EL GRUPO TÉCNICO DEL COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	$ 20.367.249

b. Cotizaciones de proveedores de suministro de gases industriales y mantenimientos – CARDIQUE 2026

En las cotizaciones enviadas a la entidad se puede evidenciar la variabilidad de precios de los distintos productos y servicios a adquirir, de los cuales se solicitaron las mismas cantidades para ser comparables entre sí. De lo anterior, en promedio para el lote 1 por un valor de $10.696.468,51 y un promedio para el lote 2 de $ 35.627.623,41, para un valor total de $ 46.324.091,92.

Lote 1 – gases industriales

Cotización 1: empresa A

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Unidad de medida	Capacidad	Presentación	Valor unitario	Valor unitario con IVA	Valor total
1	Acetileno para Absorción Atómica, cilindro de 6,5 Kg mínimo	2	UN	Kilogramos	6,5	cilindro	1.019.944	1.213.733	2.427.467
2	Argón Ultrapuro, cilindro de 6,3 m3 mínimo	1	UN	metros cúbicos	6,3	cilindro	2.223.606	2.646.091	2.646.091
3	Óxido nitroso, cilindro 25 Kg mínimo	1	UN	Kilogramos	25	cilindro	3.343.764	3.979.079	3.979.079
4	Transporte de cilindros	4	UN				27.000	32.130	128.520

Subtotal	7.715.258
IVA	1.465.899
Total	9.181.157

Lote 1 – gases industriales

Cotización 2: empresa B

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Unidad de medida	Capacidad	Presentación	Valor unitario	Valor unitario con IVA	Valor total
1	Acetileno para Absorción Atómica, cilindro de 6,5 Kg mínimo	2	UN	Kilogramos	6,5	cilindro	1.575.000	1.874.250	3.748.500
2	Argón Ultrapuro, cilindro de 6,3 m3 mínimo	1	UN	metros cúbicos	6,3	cilindro	1.760.000	2.094.400	2.094.400
3	Óxido nitroso, cilindro 25 Kg mínimo	1	UN	Kilogramos	25	cilindro	5.280.000	6.283.200	6.283.200
4	Transporte de cilindros	4	UN				18.000	21.420	85.680

Subtotal	10.262.000
IVA	1.949.780
Total	12.211.780

Lote 2 - Mantenimiento de red de gases

Cotización 1: empresa A

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor unitario con IVA	Valor total
1	Adecuación de línea de aire con desmonte de URI. Incluye 2 uniones rectas, 4 codos, 2 niples de 4 pulgadas, tramos de tubería en acero inoxidable de 3 mts y soportería.	1	UN	1.916.565,00	2.280.712,35	2.280.712,35
2	Reubicación de cilindro de óxido nitroso. Incluye 2 racores rectos, 6 metros de tubería en acero inoxidable y soportería.	1	UN	935.317,00	1.113.027,23	1.113.027,23
3	Suministro e instalación de Unidades de Regulación Inicial (URI) para gases de Acetileno, Argón y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones.	3	UN	3.921.797,00	4.666.938,43	14.000.815,29
4	Mantenimiento Preventivo de Unidad de Regulación de Puesto de Trabajo (URPT). Aire, Acetileno y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones. Verificación de red de tubing de cada URPT.	4	UN	214.531,00	255.291,89	1.021.167,56
5	Pruebas de estanqueidad certificadas de líneas de Aire, Argón, Acetileno y Óxido Nitroso.	4	UN	167.021,00	198.754,99	795.019,96
6	Suministro e instalación de pigtails flexibles en acero inoxidable para conexión a cilindros con línea de seguridad integrada. Certificados con limpieza de grado oxígeno y de capacidad de presión extrema.	3	UN	450.000,00	535.500,00	1.606.500,00
7	Actualización de señalización y tarjetas de emergencia según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).	1	UN	759.493,00	903.796,67	903.796,67

Subtotal	18.252.974
IVA	3.468.065
Total	21.721.039

Lote 2 - Mantenimiento de red de gases

Cotización 2: empresa B

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor unitario con IVA	Valor total
1	Adecuación de línea de aire con desmonte de URI. Incluye 2 uniones rectas, 4 codos, 2 niples de 4 pulgadas, tramos de tubería en acero inoxidable de 3 mts y soporteria.	1	UN	1.420.000,00	1.689.800,00	1.689.800,00
2	Reubicación de cilindro de óxido nitroso. Incluye 2 racores rectos, 6 metros de tubería en acero inoxidable y soportería.	1	UN	2.088.833,00	2.485.711,27	2.485.711,27
3	Suministro e instalación de Unidades de Regulación Inicial (URI) para gases de Acetileno, Argón y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones.	3	UN	11.433.783,00	13.606.201,77	40.818.605,31
4	Mantenimiento Preventivo de Unidad de Regulación de Puesto de Trabajo (URPT). Aire, Acetileno y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones. Verificación de red de tubing de cada URPT.	4	UN	583.333,00	694.166,27	2.776.665,08
5	Pruebas de estanqueidad certificadas de líneas de Aire, Argón, Acetileno y Óxido Nitroso.	4	UN	500.000,00	595.000,00	2.380.000,00
6	Suministro e instalación de pigtails flexibles en acero inoxidable para conexión a cilindros con línea de seguridad integrada. Certificados con limpieza de grado oxígeno y de capacidad de presión extrema.	3	UN	1.907.167,00	2.269.528,73	6.808.586,19
7	Actualización de señalización y tarjetas de emergencia según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).	1	UN	883.333,00	1.051.166,27	1.051.166,27

Subtotal	48.748.348
IVA	9.262.186
Total	58.010.534

Lote 2 - Mantenimiento de red de gases

Cotización 3: empresa C

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor unitario con IVA	Valor total
1	Adecuación de línea de aire con desmonte de URI. Incluye 2 uniones rectas, 4 codos, 2 niples de 4 pulgadas, tramos de tubería en acero inoxidable de 3 mts y soporteria.	1	UN	$2.395.706	$2.850.890	2.850.890,14
2	Reubicación de cilindro de óxido nitroso. Incluye 2 racores rectos, 6 metros de tubería en acero inoxidable y soportería.	1	UN	$1.169.146	$1.391.284	1.391.283,74
3	Suministro e instalación de Unidades de Regulación Inicial (URI) para gases de Acetileno, Argón y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones.	3	UN	$4.902.246	$5.833.673	17.501.018,22
4	Mantenimiento Preventivo de Unidad de Regulación de Puesto de Trabajo (URPT). Aire, Acetileno y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones. Verificación de red de tubing de cada URPT.	4	UN	$268.164	$319.115	1.276.460,64
5	Pruebas de estanqueidad certificadas de líneas de Aire, Argón, Acetileno y Óxido Nitroso.	4	UN	$208.776	$248.443	993.773,76
6	Suministro e instalación de pigtails flexibles en acero inoxidable para conexión a cilindros con línea de seguridad integrada. Certificados con limpieza de grado oxigeno y de capacidad de presión extrema.	3	UN	$562.500	$669.375	2.008.125,00
7	Actualización de señalización y tarjetas de emergencia según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).	1	UN	$949.366	$1.129.746	1.129.745,54

Subtotal	22.816.216
IVA	4.335.081
Total	27.151.297

1.4.5. ANÁLISIS DEL RIESGO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente. Se efectúa el análisis a través de la matriz de riesgos contenida en el Estudio Previo.

Se firma en constancia, en el mes de abril de 2026.

Proyectó: Dilfredo Mario González A.
Dilfredo Mario González Acosta
Profesional Financiero
Dirección Técnica de Planeación

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE

OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE REDES Y SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE.

Lote 1. Gases Industriales

							Cotización 1: empresa A						Cotización 2: empresa B					
									19%						19%			
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Unidad de medida	Capacidad	Presentación	Valor unitario	Subtotales	IVA	Total IVA	Valor unitario con IVA	Valor total	Valor unitario	Subtotales	IVA	Total IVA	Valor unitario con IVA	Valor total
1	Acetileno para Absorción Atómica, cilindro de 6,5 Kg mínimo	2	UN	Kilogramos	6,5	cilindro	1.019.944	2.039.888	193.789	387.579	1.213.733	2.427.467	1.575.000	3.150.000	299.250	598.500	1.874.250	3.748.500
2	Argón Ultrapuro, cilindro de 6,3 m3 mínimo	1	UN	metros cúbicos	6,3	cilindro	2.223.606	2.223.606	422.485	422.485	2.646.091	2.646.091	1.760.000	1.760.000	334.400	334.400	2.094.400	2.094.400
3	Óxido nitroso, cilindro 25 Kg mínimo	1	UN	Kilogramos	25	cilindro	3.343.764	3.343.764	635.315	635.315	3.979.079	3.979.079	5.280.000	5.280.000	1.003.200	1.003.200	6.283.200	6.283.200
4	Transporte de cilindros	4	UN				27.000	108.000	5.130	20.520	32.130	128.520	18.000	72.000	3.420	13.680	21.420	85.680

Subtotal	7.715.258
IVA	1.465.899
Total	9.181.157

Subtotal	10.262.000
IVA	1.949.780
Total	12.211.780

Valor Unitario Promedio	Valor Total Promedio
1.543.991,66	3.087.983,36
2.370.245,57	2.370.245,57
5.131.139,56	5.131.139,56
26.775,00	107.100,00

Total lote 1	10.696.468,51

Lote 2. Mantenimiento de Red de Gases

								Cotización 1: empresa A						Cotización 2: empresa B					
									19%						19%			
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Subtotales	IVA	Total IVA	Valor unitario con IVA	Valor total	Valor unitario	Subtotales	IVA	Total IVA	Valor unitario con IVA	Valor total	Valor unitario	Subtotales	IVA
1	Adecuación de línea de aire con desmonte de URF. Incluye 2 uniones rectas, 4 codos, 2 niples de 4 pulgadas, tramos de tubería en acero inoxidable de 3 mts y soportería.	1	UN	1.916.565,00	1.916.565,00	364.147,35	364.147,35	2.280.712,35	2.280.712,35	1.420.000,00	1.420.000,00	269.800,00	269.800,00	1.689.800,00	1.689.800,00	$2.395.706	$2.395.706	$455.184
2	Reubicación de cilindro de oxido nitroso. Incluye 2 racores rectos, 6 metros de tubería en acero inoxidable y soportería	1	UN	935.317,00	935.317,00	177.710,23	177.710,23	1.113.027,23	1.113.027,23	2.088.833,00	2.088.833,00	396.878,27	396.878,27	2.485.711,27	2.485.711,27	$1.169.146	$1.169.146	$222.138
3	Suministro e instalación de Unidades de Regulación Inicial (URI) para gases de Acetileno, Argón y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones.	3	UN	3.921.797,00	11.765.391,00	745.141,43	2.235.424,29	4.666.938,43	14.000.815,29	11.433.783,00	34.301.349,00	2.172.418,77	6.517.256,31	13.606.201,77	40.818.605,31	$4.902.246	$14.706.738	$931.427
4	Mantenimiento Preventivo de Unidad de Regulación de Puesto de Trabajo (URPT): Aire, Acetileno y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones. Verificación de red de tubing de cada URPT	4	UN	214.531,00	858.124,00	40.760,89	163.043,55	255.291,89	1.021.167,56	583.333,00	2.333.332,00	110.833,27	443.333,08	694.166,27	2.776.665,08	$268.164	$1.072.656	$50.951
5	Pruebas de estanqueidad certificadas de líneas de Aire, Argón, Acetileno y Óxido Nitroso.	4	UN	167.021,00	668.084,00	31.733,99	126.935,96	198.754,99	795.019,96	500.000,00	2.000.000,00	95.000,00	380.000,00	555.000,00	2.380.000,00	$208.776	$835.104	$39.667
6	Suministro e instalación de pigtails flexibles en acero inoxidable para conexión a cilindros con línea de seguridad integrada. Certificados con limpieza de grado oxígeno y de capacidad de presión extrema.	3	UN	450.000,00	1.350.000,00	85.500,00	256.500,00	535.500,00	1.606.500,00	1.907.167,00	5.721.501,00	362.361,73	1.087.085,19	2.269.528,73	6.808.589,19	$562.500	$1.687.500	$106.875
7	Actualización de señalización y tarjetas de emergencia según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)	1	UN	759.493,00	759.493,00	144.303,67	144.303,67	903.796,67	903.796,67	883.333,00	883.333,00	167.833,27	167.833,27	1.051.166,27	1.051.166,27	$949.366	$949.366	$180.380

Subtotal	18.262.974
IVA	3.468.065
Total	21.721.039

Subtotal	48.748.348
IVA	9.262.186
Total	58.010.534

			Cotización 3: empresa C							
					19%					
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Subtotales	IVA	Total IVA	Valor unitario con IVA	Valor total	Promedio valores Unitarios con IVA	Valor Total Promedio
1	Adecuación de línea de aire con desmonte de URF. Incluye 2 uniones rectas, 4 codos, 2 niples de 4 pulgadas, tramos de tubería en acero inoxidable de 3 mts y soportería.	1	UN	$2.395.706	$2.395.706	$455.184	$455.184	$2.850.890	2.850.890,14	2.273.800,83	2.273.800,83
2	Reubicación de cilindro de oxido nitroso. Incluye 2 racores rectos, 6 metros de tubería en acero inoxidable y soportería	1	UN	$1.169.146	$1.169.146	$222.138	$222.138	$1.391.284	1.391.283,74	1.663.340,75	1.663.340,75
3	Suministro e instalación de Unidades de Regulación Inicial (URI) para gases de Acetileno, Argón y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones.	3	UN	$4.902.246	$14.706.738	$931.427	$2.794.280	$5.833.673	17.501.018,22	8.035.604,31	24.106.812,93
4	Mantenimiento Preventivo de Unidad de Regulación de Puesto de Trabajo (URPT): Aire, Acetileno y Óxido Nitroso. Incluye pruebas de funcionamiento del regulador, limpieza y corrección de fugas por ajustes de accesorios y conexiones. Verificación de red de tubing de cada URPT	4	UN	$268.164	$1.072.656	$50.951	$203.805	$319.115	1.276.460,64	422.857,77	1.691.431,08
5	Pruebas de estanqueidad certificadas de líneas de Aire, Argón, Acetileno y Óxido Nitroso.	4	UN	$208.776	$835.104	$39.667	$158.670	$248.443	993.773,76	347.399,48	1.389.597,92
6	Suministro e instalación de pigtails flexibles en acero inoxidable para conexión a cilindros con línea de seguridad integrada. Certificados con limpieza de grado oxígeno y de capacidad de presión extrema.	3	UN	$562.500	$1.687.500	$106.875	$320.625	$669.375	2.008.125,00	1.158.134,58	3.474.403,74
7	Actualización de señalización y tarjetas de emergencia según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)	1	UN	$949.366	$949.366	$180.380	$180.380	$1.129.746	1.129.745,54	1.026.236,16	1.026.236,16

Subtotal	22.816.216
IVA	4.335.081
Total	27.151.297

Total lote 2	35.627.623,41
Total lote 1 y 2	46.324.091,92