ANÁLISIS DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que, "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo", el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Risaralda, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que permita establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

OBJETO: *Suministro de gases para formación de los aprendices en el área de soldadura, dentro del programa regular, a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, para la vigencia 2026*

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial del SENA Regional Risaralda, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente así:

1. ASPECTOS GENERALES:

El presente análisis del sector se elabora con el fin de identificar las condiciones del mercado relacionadas con el suministro de gases industriales requeridos para la formación en procesos de soldadura del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, Regional Risaralda, para la vigencia 2026. Estos insumos son indispensables para el desarrollo de prácticas de soldadura bajo los estándares de calidad exigidos por la formación profesional del SENA.

Los gases solicitados —entre ellos oxígeno, argón y mezcla Argón/CO_2 (75/25)— son productos de uso extendido en los procesos de soldadura GMAW y otras técnicas afines, por lo cual pertenecen a un mercado con oferta estable a nivel local y nacional. Generalmente son suministrados en cilindros certificados, con volúmenes estandarizados (10,5 a 10,9 m^3) y presiones mínimas de 200 bar, conforme a los requisitos técnicos utilizados en formación.

El mercado de gases industriales en Colombia está compuesto por empresas distribuidoras, comercializadoras y representantes de grandes productores, que ofrecen servicios de suministro, recarga, alquiler y transporte especializado de cilindros. Estas empresas deben cumplir requisitos técnicos y normativos para la manipulación, transporte y certificación de los cilindros, incluidas pruebas hidrostáticas, rotulado, trazabilidad y estándares de seguridad industrial.

En el ámbito regional (Risaralda y Eje Cafetero), la disponibilidad de proveedores es suficiente para garantizar la continuidad de las actividades formativas, ya que se trata de insumos de alta demanda en los sectores metalmecánico, industrial y de servicios. Esto facilita que el proceso contractual encuentre proveedores habilitados, con capacidad operativa, experiencia y cobertura logística.

El suministro oportuno de los gases es fundamental para evitar interrupciones en los programas de formación, por lo cual se requiere que los proveedores cuenten con inventarios suficientes, vehículos autorizados para el transporte de cilindros, cumplimiento de normas de seguridad y tiempos de respuesta acordes a las necesidades del Centro.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El sector de los gases industriales en Colombia está conformado por empresas productoras, envasadoras y distribuidoras que suministran gases comprimidos utilizados en procesos industriales, médicos y de soldadura. Para el caso específico de la formación técnica en soldadura del SENA, los gases de mayor demanda corresponden a Oxígeno, Argón y la mezcla Argón/CO_2 (75/25), los cuales son indispensables para soldadura GMAW y procesos asociados.

Este sector es considerado maduro y con amplia cobertura, debido a la presencia de proveedores con experiencia, certificaciones técnicas y capacidad logística para atender requerimientos continuos. La producción, transporte y comercialización de estos gases está regulada por normativas técnicas que exigen el cumplimiento de estándares de seguridad, rotulado, integridad de cilindros y pruebas hidrostáticas vigentes. Por lo anterior, los proveedores suelen contar con procedimientos estructurados para garantizar la calidad y seguridad del suministro.

En la región del Eje Cafetero (Risaralda, Caldas y Quindío), se encuentran empresas distribuidoras con inventarios permanentes y capacidad para despachar cilindros en plazos cortos. Esto permite asegurar la disponibilidad de los gases requeridos para los programas de formación y reducir el riesgo de interrupciones académicas. La presencia de varios actores en el mercado favorece la competencia en precios y en niveles de servicio.

El transporte de cilindros es un componente relevante dentro del sector, ya que involucra riesgos propios del manejo de gases comprimidos. Por ello, los proveedores deben cumplir normas de transporte de mercancías peligrosas, mantener vehículos certificados y garantizar la manipulación segura durante cargue y descargue. Asimismo, la trazabilidad de los cilindros, la verificación de presiones mínimas (200 bar) y la identificación correcta de las mezclas son condiciones estándar dentro del sector.

En general, las empresas que operan en este mercado poseen experiencia en la atención a instituciones educativas, compañías metalmecánicas, talleres de soldadura y empresas del sector industrial, lo que demuestra que el sector cuenta con la capacidad técnica y operativa para cubrir las necesidades del SENA.

1.2.1 MERCADO RELEVANTE

Para el presente proceso, el mercado relevante hace referencia al conjunto de proveedores que producen, distribuyen o comercializan gases industriales comprimidos utilizados en procesos de soldadura, particularmente Oxígeno, Argón y la mezcla Argón/CO_2 (75/25), suministrados en cilindros certificados y con presiones estándar de 200 bar.

El mercado relevante se delimita teniendo en cuenta dos dimensiones:

a. Mercado Relevante de Producto

Corresponde a las empresas que suministran los siguientes bienes:

Oxígeno industrial en cilindros de 10,6 m^3 aprox.
Mezcla gaseosa Argón/CO_2 75/25 para soldadura GMAW, cilindro de 10,9 m^3.
Argón puro para soldadura TIG/MIG, cilindro de 10,5 m^3.

Estos bienes deben cumplir:

Certificaciones de calidad del cilindro y su válvula.
Rotulado conforme a normas técnicas aplicables.
Prueba hidrostática vigente.
Presión mínima de suministro (200 bar).
Trazabilidad del contenido y lote.

Las características técnicas y de seguridad limitan el mercado a empresas especializadas en gases industriales, pues no cualquier proveedor puede ofrecerlos sin la infraestructura, la logística y las certificaciones necesarias.

b. Mercado Relevante Geográfico

El área geográfica donde se encuentran proveedores aptos para atender la necesidad incluye:

Risaralda (Pereira, Dosquebradas)
Caldas (Manizales)
Quindío (Armenia)
En algunos casos, distribuidores con cobertura regional desde Antioquia o Valle del Cauca

Esta amplitud geográfica se debe a:

La naturaleza del producto (cilindros transportables).
La presencia de empresas distribuidoras con rutas frecuentes en el Eje Cafetero.
La disponibilidad de inventario en bodegas cercanas.

Sin embargo, para efectos del proceso, los proveedores deben garantizar entrega directa en las instalaciones del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, cumpliendo las normas de transporte de mercancías peligrosas.

2. ASPECTOS ECONÓMICOS:

Actividad económica colombiana arrancó 2026 con un leve crecimiento de 1,5%

El Dane reportó crecimiento de 1,5% en enero, con servicios al alza y caídas en industria y agro, reflejando una recuperación económica desigual.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) informó este 18 de marzo que la actividad económica de Colombia creció 1,5% en enero de 2026 frente al mismo mes del año anterior.

Los analistas sugieren que el dato refleja un inicio de año con expansión moderada, en el que el impulso provino principalmente del sector servicios, mientras que otras ramas productivas mostraron resultados negativos.

El informe hace parte del seguimiento mensual del Índice de Seguimiento a la Economía (ISE), una herramienta clave para medir el comportamiento de la actividad productiva en el corto plazo.

¿Qué sectores impulsaron el crecimiento?

El mayor aporte al crecimiento provino de las actividades terciarias, es decir, el sector servicios, que registró una expansión anual de 2,73%.

Dentro de este grupo, se destacó el desempeño de la administración pública, defensa, salud y educación, que aportó 1,10 puntos porcentuales al crecimiento total.

También sobresalió el sector de comercio, transporte y alojamiento, que contribuyó con 0,54 puntos porcentuales a la variación anual del indicador

En términos mensuales, el índice ajustado de las actividades terciarias mostró un crecimiento marginal de 0,01% frente a diciembre de 2025, lo que sugiere una leve estabilización en su ritmo de expansión.

¿Qué sectores cayeron en enero?

En contraste, las actividades secundarias, que incluyen industria y construcción, registraron una contracción de 0,97% frente a enero del año pasado.

Por su parte, las actividades primarias, como agricultura y minería, presentaron una caída más pronunciada de 2,39%, lo que evidencia debilidad en estos sectores clave de la economía.

Adicionalmente, el sector financiero y de seguros tuvo un comportamiento negativo, con una variación de -1,29%, restando 0,07 puntos porcentuales al resultado global del indicador.

El balance general muestra una recuperación económica desigual, con un fuerte dinamismo en servicios que compensa parcialmente el rezago de sectores como la industria, la construcción y el agro.

https://www.elcolombiano.com/negocios/actividad-economia-crecio-ise-dane-enero-MC34729234

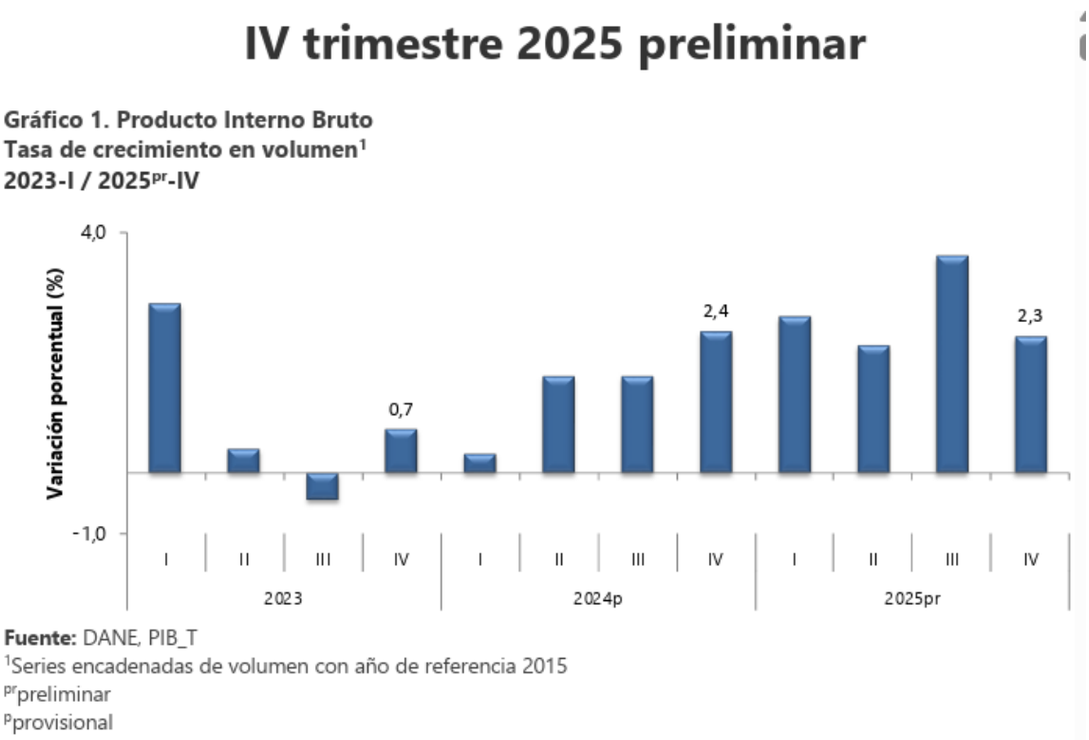
El mercado de gases industriales en Colombia presenta condiciones económicas estables y competitivas, lo que favorece la adquisición de los insumos necesarios para los procesos de formación en soldadura. Los gases requeridos —Oxígeno, Argón y mezcla Argón/CO_2 (75/25)— son productos de amplia demanda en sectores como metalmecánica, manufactura, servicios industriales y educación

para el trabajo, lo que contribuye a que sus precios se mantengan dentro de rangos relativamente estandarizados en el mercado nacional.
A nivel regional (Risaralda y Eje Cafetero), existe una oferta suficiente de proveedores que garantiza variabilidad de precios, disponibilidad permanente y condiciones comerciales favorables. Las variaciones de precio observadas responden principalmente a factores económicos como:

Costos de producción y purificación del gas.
Logística de transporte y distribución.
Marca y tipo de cilindro suministrado.
Frecuencia de suministro y distancia del punto de entrega.
Condiciones comerciales como comodato, recarga o reposición.

En el análisis de mercado se identificó que los precios por cilindro oscilan dentro de rangos competitivos, lo cual refleja un mercado saludable con condiciones económicas que permiten a la Entidad seleccionar la oferta más favorable conforme a los principios de eficiencia y economía establecidos en la contratación pública. A su vez, la existencia de múltiples proveedores reduce el riesgo de concentración económica y promueve la transparencia en los precios ofertados.

Producto Interno Bruto (PIB)



PIB desde el enfoque de la producción 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).

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

Industrias manufactureras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 1,9%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,2%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 5,9%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,6%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,5%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,3%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 1,4%.

• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,7%.

• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,9%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,3%.

• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 1,1%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrece 2,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
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
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles[3]	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	**1,9**	**1,0**	**-1,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Comercio al por mayor y al por menor8

Para el año 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,6%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,5%.

• Transporte y almacenamiento crece 2,2%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,0%.

• Transporte y almacenamiento decrece 1,7%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,9%.

• Transporte y almacenamiento decrece 2,3%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 2,2%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,6**	**3,4**	**1,6**

Fuente: DANE, PIB_T

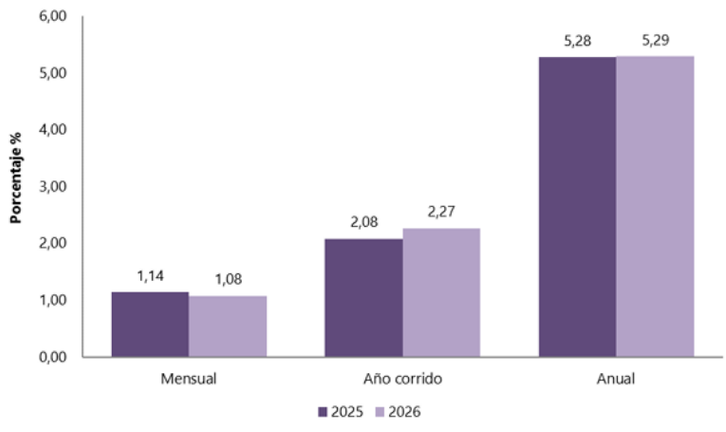
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

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

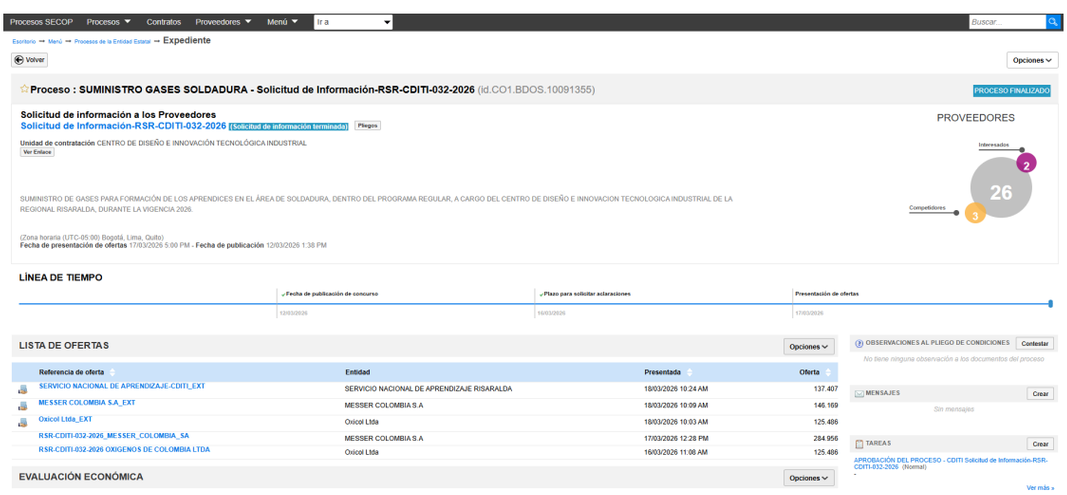
		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,80	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf

3. ANALISIS DEL VALOR DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al literal d. del numeral 2 de la Circular 3-2013-000162, sobre los lineamientos para la elaboración de estudios previos y el numeral 1 de la Circular 3-2013-133, para establecer el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el análisis de estudio de mercado, cuya información fue solicitada en la página del SECOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10118541&isFromPublicArea=True&isModal=False respectivamente, Solicitud de Información-RSR-CDITI-032-2026, publicado desde el 12 hasta el 17 de marzo de 2026,



Una vez cumplido el plazo para la recepción de cotizaciones, se verificó que se recibieron dos cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, con la cuales se procedió a realizar el análisis de las cotizaciones con el fin de determinar el valor del proceso.

La empresa MESSER COLOMBIA S.A. incluyó en su cotización dos ítems adicionales que no estaban contemplados por la Entidad en la solicitud de información. En consecuencia, dichos ítems no fueron considerados dentro del análisis técnico ni económico, dado que no hacen parte de los requerimientos establecidos por el área solicitante.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar SUMINISTRO DE GASES PARA FORMACIÓN DE LOS APRENDICES EN EL ÁREA DE SOLDADURA, DENTRO DEL PROGRAMA REGULAR, A CARGO DEL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL DE LA REGIONAL RISARALDA, DURANTE LA VIGENCIA 2026. es de DOCE MILLONES DE PESOS ($12.000.000) M/CTE., tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

La necesidad relacionada con el suministro de gases industriales para las actividades de formación en soldadura corresponde a un consumo variable, que depende de factores propios de la operación formativa, tales como:

Número de grupos y fichas en ejecución.
Intensidad horaria práctica.
Tipo de procesos de soldadura y proyectos formativos.
Rotación y disponibilidad de cilindros.
Variación en consumo según competencias desarrolladas.

Debido a estas condiciones, no es posible determinar con exactitud la cantidad total de cilindros que se requerirán durante la vigencia 2026, pues el consumo puede aumentar o disminuir según la demanda académica. Por tal motivo, se requiere una modalidad contractual que permita realizar pedidos según necesidad real, sin comprometer una cantidad fija de suministro.

En este contexto, el uso de un monto agotable resulta adecuado, ya que:

Permite atender la demanda real del Centro, realizando órdenes de suministro de acuerdo con el consumo efectivo y evitando sobrecostos o adquisiciones innecesarias.

Garantiza continuidad en la formación, dado que los cilindros pueden solicitarse inmediatamente cuando se requiera, sin trámites adicionales que afecten la operación.

Se ajusta a la naturaleza del bien, cuyo consumo depende directamente de las prácticas realizadas y puede variar de forma significativa entre periodos.

Optimiza el uso de los recursos, pues el valor contratado solo se ejecuta en la medida en que el Centro requiera gases, protegiendo el presupuesto institucional.

Permite flexibilidad operativa, ya que la Entidad puede solicitar cualquiera de los gases definidos (Oxígeno, Argón, mezcla Argón/CO_2) sin estar obligada a adquirir cantidades rígidas que puedan no corresponder a la necesidad real.

Por lo anterior, la modalidad de monto agotable es la más apropiada para este proceso, ya que se ajusta a las características del bien, a la variabilidad del consumo y a la necesidad de garantizar la continuidad de la formación sin comprometer valores superiores a los estrictamente requeridos.

4. ASPECTOS TECNICOS

El objeto del presente proceso corresponde al suministro de gases industriales necesarios para el desarrollo de actividades prácticas en los ambientes de formación del área de soldadura del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial. Estos gases son insumos esenciales para ejecutar procesos de soldadura GMAW, TIG y afines, por lo cual deben cumplir especificaciones técnicas estrictas que garanticen la calidad del proceso formativo y la seguridad de los aprendices y del personal.

5. MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO:

El presente proceso se encuentra enmarcado en la normativa general de la contratación pública colombiana, así como en las disposiciones técnicas y de seguridad aplicables al manejo, transporte y suministro de gases industriales comprimidos. A continuación, se relacionan las normas relevantes:

Normativa general de contratación pública

- Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Establece los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.
- Ley 1150 de 2007: Introduce medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación pública, y define modalidades de selección.
- Decreto 1082 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Contiene lineamientos para estudios previos, análisis del sector, valor estimado, selección objetiva y ejecución contractual.
- Estatuto Orgánico de Presupuesto (D. 111 de 1996): Normatividad aplicable a la administración de recursos públicos.
- Manual de Contratación del SENA: Lineamientos internos para los procesos contractuales, incluida la modalidad de mínima cuantía y procesos de monto agotable.

Normativa técnica específica para gases industriales

- Reglamento Técnico para Gases Comprimidos: Normas aplicables a la producción, almacenamiento, rotulado y transporte de cilindros de gases industriales.
- Normas ICONTEC (NTC) aplicables, entre ellas:

- NTC 522: Cilindros para gases — Identificación mediante colores.
- NTC 1692: Transporte terrestre de mercancías peligrosas.
- NTC 4435 y NTC 2801, relacionadas con requisitos de seguridad para cilindros y equipos a presión.
- Requisitos para pruebas hidrostáticas y certificados de idoneidad de los cilindros.
- Regulación sobre transporte de mercancías peligrosas, que incluye rotulado, señalización, estiba y equipos mínimos del vehículo.

6. ASPECTO AMBIENTAL[1]

El suministro de gases industriales para los ambientes de formación del área de soldadura implica la manipulación de cilindros a presión que, por su naturaleza, pueden generar impactos ambientales si no se gestionan adecuadamente. Por ello, es necesario considerar las disposiciones ambientales aplicables, así como las medidas preventivas para mitigar riesgos asociados a fugas, derrames de gases comprimidos o inadecuada disposición de cilindros.

A continuación, se exponen los aspectos ambientales más relevantes del proceso:

a. Cumplimiento de normativa ambiental

El proveedor debe cumplir con las obligaciones ambientales derivadas de la manipulación y transporte de sustancias peligrosas, garantizando:

- Manejo adecuado de los cilindros para evitar fugas o liberación de gases.
- Etiquetado y rotulado conforme a normas técnicas, para prevenir riesgos a la salud o al ambiente.
- Cumplimiento de la normatividad relacionada con mercancías peligrosas durante el transporte.

b. Prevención de fugas de gases

Los gases utilizados (Oxígeno, Argón y mezcla Argón/CO_2) pueden representar riesgos en caso de liberación no controlada. Por tanto, el proveedor debe asegurar:

- Pruebas de estanqueidad en válvulas y conexiones.
- Entrega de cilindros en óptimas condiciones, sin corrosión, golpes o deformaciones.
- Verificación de tapas de seguridad y estado físico del cilindro.

Una liberación accidental de gases puede afectar la calidad del aire, desplazar oxígeno en espacios confinados y generar riesgos para la salud, por lo que la prevención es esencial.

c. Almacenamiento adecuado en las instalaciones

Una vez recibidos, los cilindros deben almacenarse:

- En áreas ventiladas y debidamente señalizadas.
- Alejados de fuentes de calor.
- Sujetos o asegurados para evitar caídas.
- Separados según el tipo de gas, evitando contacto entre oxidantes y combustibles.

Aunque esta responsabilidad recae en el Centro, el proveedor debe garantizar que los cilindros lleguen en condiciones que permitan un almacenamiento seguro.

d. Reducción de riesgos asociados al transporte

El transporte de gases comprimidos tiene implicaciones ambientales debido a su clasificación como mercancía peligrosa. El proveedor debe:

- Utilizar vehículos aptos y señalizados.
- Garantizar sujeción adecuada de los cilindros.
- Prevenir vuelcos o caídas durante la entrega.

Estas medidas minimizan el riesgo de liberación accidental de gases en vía pública.

e. Reutilización y trazabilidad de cilindros

Los cilindros utilizados para gases industriales son elementos reutilizables que regresan al proveedor. Esto contribuye a:

- Minimizar residuos asociados al proceso.
- Reducir el consumo de materiales.
- Promover la economía circular, evitando la generación de desechos metálicos.

El proveedor debe garantizar que los cilindros cumplan con su ciclo de vida útil y que las pruebas hidrostáticas estén vigentes para evitar fallas estructurales.

f. Gestión ambiental responsable

El proceso no genera residuos sólidos o líquidos propios de la Entidad; sin embargo, exige que el proveedor cumpla estándares que prevengan impactos ambientales. En este sentido, se exige que:

- El proveedor implemente buenas prácticas ambientales.
- Se prevengan liberaciones no controladas.
- Se garantice la manipulación segura y responsable del producto.

7. POLITICO Y SOCIAL

El proceso de suministro de gases industriales para los ambientes de formación del área de soldadura se desarrolla dentro de un contexto político y social que reconoce la importancia de fortalecer la educación técnica y tecnológica en Colombia, especialmente en lo relacionado con el sector metalmecánico y los procesos de manufactura, donde la soldadura tiene un papel fundamental.

En el ámbito político, el SENA es una entidad estratégica del Estado encargada de promover la formación para el trabajo, por lo cual los procesos de contratación asociados a insumos formativos deben garantizar continuidad,

calidad y cumplimiento normativo. La necesidad de abastecer gases industriales está directamente alineada con las políticas públicas de desarrollo productivo, competitividad regional y fortalecimiento del talento humano para la industria. Asimismo, el proceso se enmarca en los principios de transparencia, economía y selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, así como en los lineamientos reglamentarios del Decreto 1082 de 2015.

Desde la perspectiva social, el suministro de gases industriales es esencial para garantizar el acceso de los aprendices a prácticas formativas seguras, actualizadas y pertinentes a los requerimientos del sector productivo. La soldadura es una de las áreas con mayor empleabilidad en la región y a nivel nacional, por lo cual asegurar la disponibilidad de los insumos necesarios contribuye al bienestar social, al mejoramiento de oportunidades laborales y a la cualificación del capital humano.

La entrega continua y adecuada de los gases permite que los programas formativos se desarrollen sin interrupciones, evitando retrasos que podrían afectar la progresión académica de los aprendices y su proceso de certificación por competencias. Además, el suministro oportuno de estos insumos promueve condiciones de seguridad en los ambientes de formación, lo que reduce riesgos para los estudiantes y el personal institucional.
Finalmente, el proceso también tiene un impacto social positivo al dinamizar la economía regional, dado que involucra a proveedores locales y nacionales del sector industrial, generando encadenamientos productivos y fortaleciendo la competitividad del territorio.

8. ESTUDIO DE LA OFERTA:

El mercado de oferta para el suministro de gases industriales utilizados en procesos de soldadura presenta condiciones estables y competitivas, dado que existe un número suficiente de empresas dedicadas a la producción, distribución y comercialización de cilindros de Oxígeno, Argón y mezcla Argón/CO_2 (75/25). Estas empresas operan bajo estándares técnicos definidos y cuentan con infraestructura especializada para garantizar la seguridad y calidad del producto.

En términos generales, la oferta se caracteriza por:

a. Disponibilidad constante del producto

Los proveedores del Eje Cafetero mantienen inventarios permanentes de los gases requeridos, lo cual permite asegurar la continuidad del servicio sin afectar la formación. Debido al uso extendido de estos gases en actividades metalmecánicas, talleres de soldadura e industria en general, la disponibilidad es alta durante todo el año.

b. Estándares técnicos y de seguridad

Los proveedores deben garantizar que los cilindros cumplan con:

Certificación de pruebas hidrostáticas vigentes.
Identificación y rotulado conforme a normas técnicas.
Presión mínima de 200 bar en cada cilindro.
Integridad de válvulas, tapas protectoras y sistema de cierre.
Trazabilidad del gas suministrado.

Estas exigencias restringen la oferta a empresas formalmente constituidas y con infraestructura certificada.

c. Capacidad logística

La mayoría de los proveedores cuentan con:

Vehículos autorizados para transporte de mercancías peligrosas.
Personal capacitado en manipulación de cilindros.
Rutas de distribución establecidas en Risaralda y regiones aledañas.
Tiempos de entrega ajustados a la necesidad del Centro.

Esto permite una atención oportuna y reduce riesgos asociados al transporte.

d. Competencia en precios y condiciones comerciales

El mercado presenta una oferta variada, con proveedores que manejan precios competitivos por m^3 y que pueden ofrecer modalidades como:

Venta de cilindros.
Recarga.
Suministro en comodato.
Servicio de recolección y entrega de cilindros vacíos.

La competencia favorece obtener condiciones ventajosas para la Entidad, manteniendo estándares de calidad y cumplimiento.

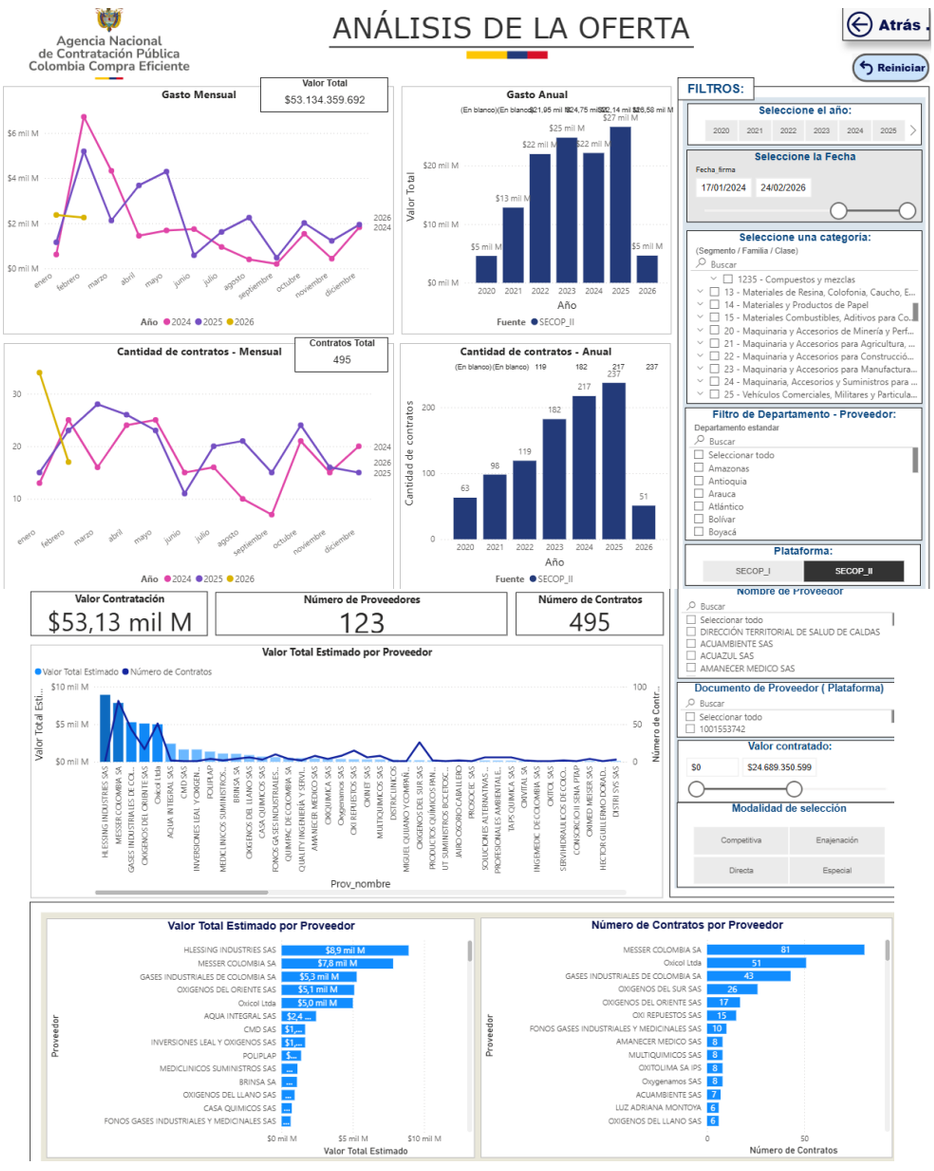
e. Cumplimiento normativo

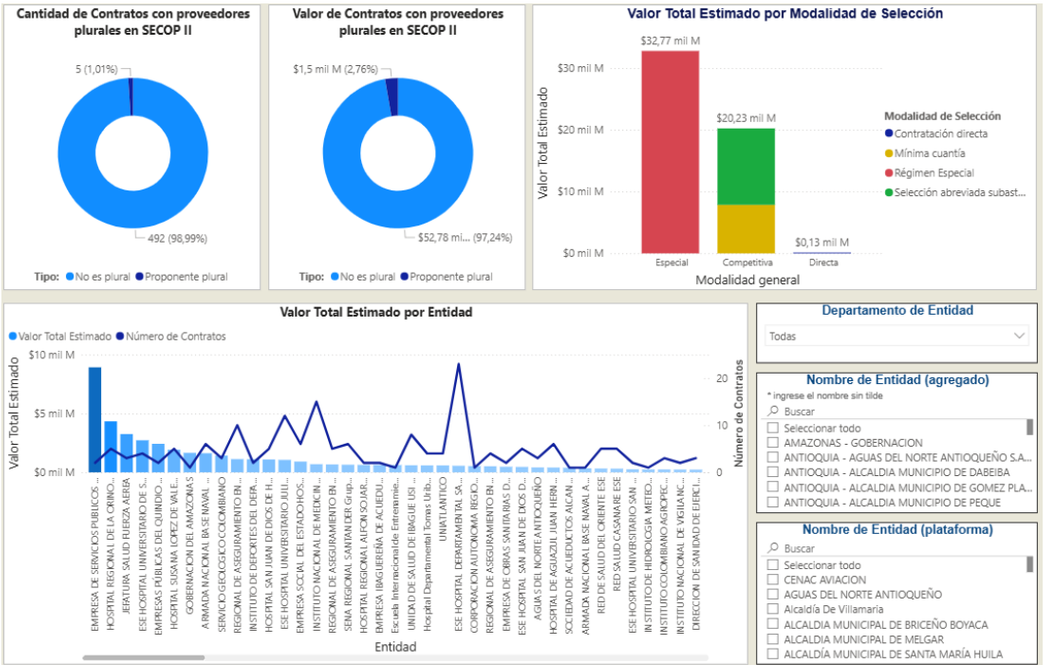
Debido a la naturaleza del producto (gases comprimidos bajo presión), los proveedores deben cumplir:

Normas de transporte de sustancias peligrosas.
Regulaciones de seguridad industrial y salud en el trabajo.
Protocolos para almacenamiento y manipulación de cilindros.

Esto garantiza la seguridad durante todo el proceso de suministro.

Para el presente proceso se realizó el análisis de la oferta conforme a lo establecido en la *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector* de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, versión actualizada al 25 de septiembre de 2025, la cual constituye la versión vigente aplicable para la vigencia 2026.





9. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

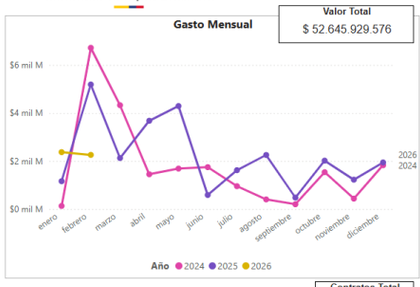
Se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente https://www.contratos.gov.co para consultar los procesos similares adelantados por la entidad y por otras entidades, obteniendo los siguientes resultados:

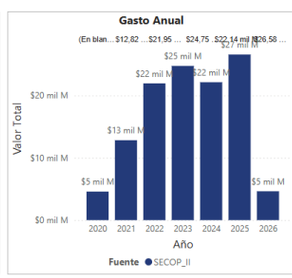
NÚMERO DE PROCESO - AÑO	TIPO DE PROCESO-MODALIDAD	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN
CO1.PCCNTR.8101320 de 2025	Mínima Cuantía	Terminado	SENA	Suministro de gases para formación de los aprendices en las áreas de soldadura y refrigeración, dentro del programa regular, a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2025.	Dosquebradas, Risaralda
CO1.PCCNTR.6729287 de 2024	Mínima Cuantía	Terminado	SENA	Suministro de gases para formación de los aprendices en las áreas de soldadura y refrigeración, dentro del programa regular, a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2024	Dosquebradas, Risaralda
CO1.PCCNTR.5277266 de 2023	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SENA	Suministro de gases para formación de los aprendices en las áreas de soldadura y refrigeración, dentro del programa regular, a cargo del centro de diseño e innovación tecnológica industrial de la regional Risaralda, durante la vigencia 2023	Dosquebradas, Risaralda

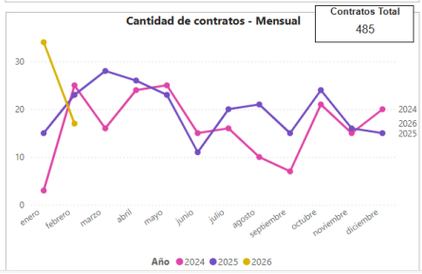
ANALISIS DE LA DEMANDA

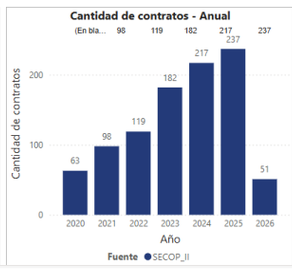
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Atrás | Reiniciar









FILTROS:

Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025

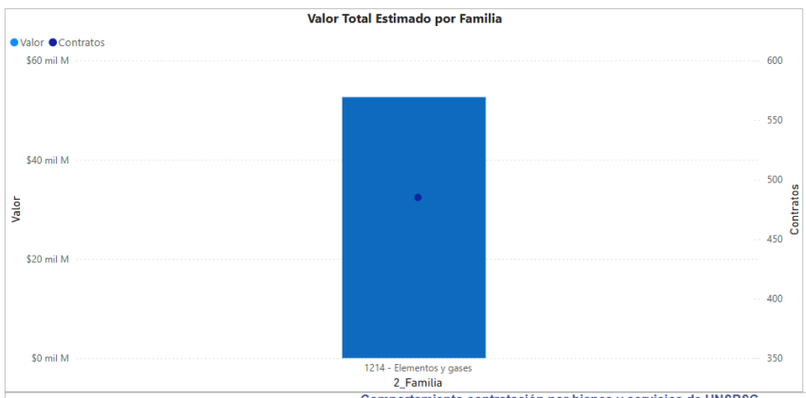
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
30/01/2024 26/02/2026

Departamento de Entidad
Todas

Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
AMAZONAS - GOBERNACION
ANTIOQUIA - AGUAS DEL NORTE ANTIOQUEÑO S...
ANTIOQUIA - ALCALDIA MUNICIPIO DE DABEIBA
ANTIOQUIA - ALCALDIA MUNICIPIO DE GOMEZ P...
ANTIOQUIA - ALCALDIA MUNICIPIO DE PEQUE

Plataforma:
SECOP_I | SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
CENAC AVIACION
AGUAS DEL NORTE ANTIOQUEÑO
Alcaldía De Villamaria
ALCALDIA MUNICIPAL DE BRICEÑO BOYACA
ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR



Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
20 - Maquinaria y Accesorios de Minería y Perf...
21 - Maquinaria y Accesorios para Agricultura, ...
22 - Maquinaria y Accesorios para Construcció...
23 - Maquinaria y Accesorios para Manufactur...
24 - Maquinaria, Accesorios y Suministros para...
25 - Vehículos Comerciales, Militares y Particul...
26 - Maquinaria y Accesorios para Generación ...

Valor contratado:
$0 $24.689.350.599

Modalidad de selección
Competitiva | Enajenación
Directa | Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			2026			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
1214 - Elementos y gases	**197**	**$21.431.325.347**	**40,71%**	**237**	**$26.584.214.615**	**50,50%**	**51**	**$4.630.389.614**	**8,80%**	**485**
121419 - No-metales y gases elementales y puros	153	$16.219.971.093	30,81%	170	$19.203.358.255	36,48%	41	$2.814.684.754	5,35%	**364**
121421 - Gases naturales y gases mixtos	30	$4.376.656.386	8,31%	44	$5.710.359.457	10,85%	10	$1.815.704.860	3,45%	**84**
121420 - Gases nobles	14	$834.697.868	1,59%	23	$1.670.496.903	3,17%				**37**
Total	**197**	**$21.431.325.347**	**40,71%**	**237**	**$26.584.214.615**	**50,50%**	**51**	**$4.630.389.614**	**8,80%**	**485**

Proveedor seleccionado

Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS
ACUAMBIENTE SAS

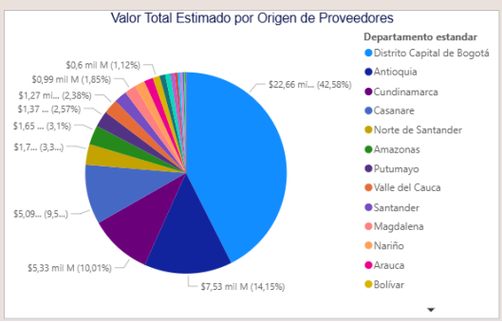
Valor Total Estimado para el Proveedor
$52,65 mil M

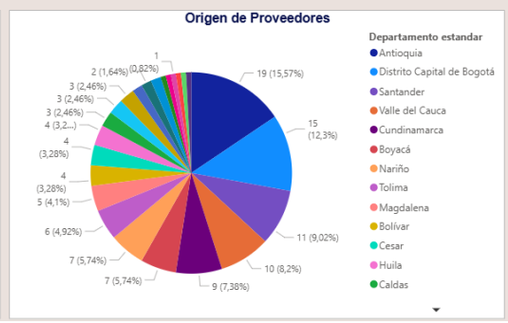
Número de Contratos del Proveedor
485

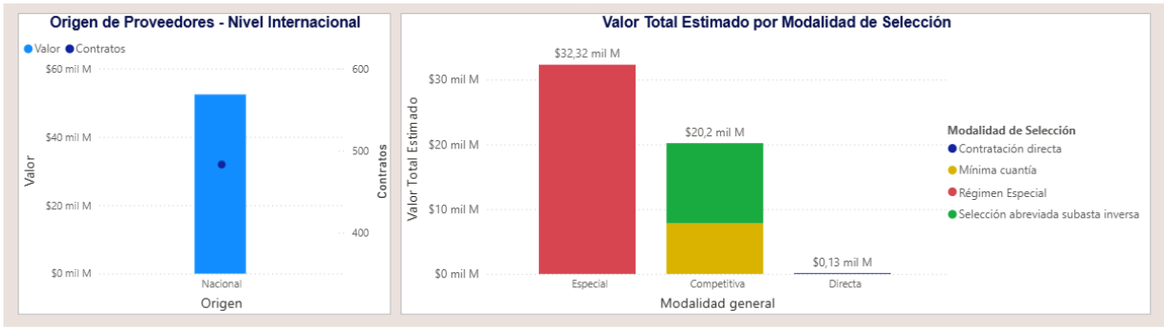
Origen del Proveedor
No identificado











Para el presente proceso se realizó un análisis de la demanda conforme a lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, versión actualizada al 25 de septiembre de 2025, que corresponde a la versión vigente para la vigencia 2026.

10. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

Para el desarrollo del presente proceso, se realizó la verificación del sector proveedor del servicio de embalaje, cargue, acarreo y transporte de materiales, equipos y maquinaria dentro del municipio de Dosquebradas. De acuerdo con la revisión del mercado local, se identificó que en la ciudad existe un número suficiente de oferentes que prestan servicios de transporte de carga liviana y mediana, acarreos urbanos, maniobras de cargue y descargue, así como apoyo logístico para el traslado de bienes entre diferentes puntos de la ciudad.

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, con sede en Dosquebradas, determinó que el servicio requerido se desarrollará exclusivamente dentro de este municipio, ya que los puntos de cargue y descargue, así como las necesidades operativas asociadas al proyecto, se localizan únicamente en esta jurisdicción. Por lo anterior, no se requiere desplazamiento intermunicipal ni cobertura en otros territorios, lo cual permite acotar el análisis del mercado a proveedores que operan dentro de Dosquebradas y su zona urbana.

La limitación geográfica se justifica en razón a:

- La cercanía entre los puntos de origen y destino de los bienes a transportar.
- La naturaleza del servicio, que corresponde a traslados cortos y urbanos, lo que favorece la participación de empresas locales que operan vehículos tipo NHR, NPR o similares.
- La eficiencia operativa y económica del proceso, dado que proveedores ubicados en otros municipios incurrirían en costos adicionales de desplazamiento sin aportar ventajas competitivas.
- La disponibilidad de oferta suficiente en el municipio para garantizar pluralidad, economía y competencia adecuada.

En consecuencia, el Centro considera técnica y económicamente viable limitar el ámbito del proceso al municipio de Dosquebradas, dado que la demanda del servicio se desarrolla completamente en esta localidad y la capacidad del mercado local es suficiente para atenderlo sin afectar la selección objetiva ni la eficiencia del gasto público.

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en Anexo Matriz de Riesgo

Firmado digitalmente por GARCIA GONZALEZ SANDRA YULIETH

SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
Subdirectora del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

Proyectó: María Yeceny Garzón Valencia – Apoyo Gestión Contractual

Revisión Jurídica: Laura Melissa Patiño - Abogada Gestión Contractual