ANÁLISIS DEL SECTOR

SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA.

SECRETARIA DE SALUD-
DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA

AGOSTO
2026

CONTENIDO

1 ASPECTOS GENERALES 5
2 INTRODUCCIÓN 5
2.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR 7
2.2 CONTEXTO ECONÓMICO: 10
2.2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 10
2.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO 13
2.2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM): 15
2.2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV: 16
2.2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS 18
¡Error! Marcador no definido.
2.3 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL 20
3 CONTEXTO LEGAL 21
3.2 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO 21
3.3 Adquisiciones anteriores por parte de otras entidades públicas 22
3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA 23
3.5 Análisis de la demanda 26
4 Modalidad de Contratación 28
4.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR 30
5 Plazo del contrato 30
6 Garantías exigidas 30
7 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN. 31
ESTUDIO DE MERCADO - POE 37
REMITIRSE AL DOCUMENTO ESTUDIO DEL MERCADO 37
REFERENCIAS 37

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfico 1 IPC Variaciones Total Nacional –mayo 2025 - 2026 ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 2 PIB (Producción) ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 3 Comportamiento del dólar 15

Gráfico 4 Salario Mínimo Legal Vigente 16

Gráfico 5 Auxilio de transporte ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 6 Cantidad de contratos mensuales 23

Gráfico 7 Modalidad de contratación 24

Gráfico 8 Cantidad de contratos por proveedores plurales 25

Gráfico 9 Cantidad de contratos – Anual 25

Gráfico 10 Gasto anual – mensual 26

Gráfico 11 Cantidad de contratos anual - Mensual.....**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 12 Valor total por familia 28

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas..... 9

Tabla 2 Valor agregado por actividad económica.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3 Histórico Salario Mínimo en Colombia.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 4 Clasificación del tamaño empresarial 19

Tabla 5 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca..... 21

Tabla 6 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales..... 22

Tabla 7 Estadísticas descriptivas .....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 8 Indicadores financieros y organizacionales a exigir.**¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 1 Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto mayo 2025 - 2026 ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 2 Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto mayo 2025 – 2026 12

Ilustración 3 Actividades profesionales, científicas y técnicas ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1 ASPECTOS GENERALES

En virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde 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".*
>
> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"*

Por lo anterior, EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, para el proceso de contratación que tiene por objeto **"SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA"** De manera que los proponentes, puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los diferentes criterios que regirán el proceso de selección que promueve la Subdirección del Laboratorio de Salud Pública de la Secretaria de Salud de Cundinamarca.

De igual forma, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde si bien es cierto, se calculan las estadísticas más relevantes del sector económico, también se analiza de forma detallada y comparativa el nicho de mercado y el promedio del sector económico.

Inicialmente, con el objetivo de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín Técnico – Indicadores Económicos de Cuentas Nacionales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE[1]; donde se evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB y sectores específicos para la vigencia del 2026.

2 INTRODUCCIÓN

Dentro del Plan de Desarrollo Departamental 2024-2028 "GOBERNANDO: MÁS QUE UN PLAN", tiene como objetivo "El plan será: con eco sostenibilidad y tecnología, impulsar las vocaciones productivas en el campo, aportar seguridad y movilidad a la ciudad, reducir la inequidad social, impulsar la integración regional y gobernar con cercanía". El objeto

[1] Tomado: Del Boletín Técnico – Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto – PIB, I Trimestre 2026. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

contractual se encuentra contemplado dentro del programa inspección, vigilancia y control en marcado en la línea estratégica bien gobernar en la apuesta eficiencia y modernización administrativa, contribuyendo a que se dé una respuesta de manera eficaz y eficiente, implementando herramientas tecnológicas y metodológicas para la atención en salud. se incluyó el proyecto BPIN 2024/004250060 denominado: "Fortalecimiento De La Gobernabilidad Y Gobernanza Del Laboratorio De Salud Pública En El Departamento De Cundinamarca", que tiene como objetivo general: Aumentar el número de ensayos acreditados realizados en el Laboratorio de Salud Pública de acuerdo con el sistema de gestión de calidad vigente.

Así las cosas, se tiene como apuesta la eficiencia y modernización administrativa, y como meta: 6/378 Aumentar a 27 los ensayos acreditados bajo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017 en el Laboratorio de Salud Pública, la cual incluye para su cumplimiento la actividad de "Realizar la adquisición de los reactivos e insumos necesarios para el procesamiento de muestras del Laboratorio de Salud Pública."

De conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional No. 2323 del 2006 expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social, el Laboratorio de Salud Pública es la entidad pública del Orden Departamental, encargada del desarrollo de acciones técnico administrativas realizadas en atención a las personas y el medio ambiente con propósitos de vigilancia en salud pública, vigilancia y control sanitario, gestión de la calidad e investigación.

Las actividades que desarrolla el Laboratorio son: realizar exámenes de laboratorio en apoyo a la vigilancia de los eventos de importancia en salud pública, vigilancia y control sanitario, realizar los análisis de laboratorio en apoyo a la investigación y control de brotes, epidemias y emergencias, brindar capacitación y asistencia técnica a los municipios y a otras entidades dentro y fuera del sector salud en las áreas de sus competencias.

Por otra parte, El Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca en cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007 y aplicando sus funciones en la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, realiza la cuantificación de 15 metales por la técnica de Espectrofotometría de Absorción Atómica incluyendo Calcio, Cobre, Hierro, Magnesio, Manganeso, Zinc (configuración de Llama Directa - Aire /Acetileno), Bario (configuración de Llama Directa - Oxido Nitroso /Acetileno) y Antimonio, Arsénico, Cadmio, Cromo, Molibdeno, Níquel, Plomo, Selenio (configuración Horno Grafito - Argón). Dichas metodologías son aplicadas bajo los lineamientos del Standard Methods; un compendio de métodos de Laboratorio normalizados, con validez y reconocimiento internacional que proporcionan un mapa de ruta para obtener resultados confiables en la determinación de distintos mensurados.

En la sección 3000 de dicho compendio se encuentra descrita la tecnología e insumos necesarios para medir los metales correspondientes a cada configuración. Para los metales que se miden por la configuración de llama directa, es necesaria, la atomización de la muestra de interés mediante el flujo de un gas oxidante (Aire-Oxido Nitroso) y un gas combustible (Acetileno) en un quemador para lograr su cuantificación.

De Acuerdo con lo anterior el Laboratorio como apoyo a la vigilancia en Salud pública realiza técnicas analíticas por cromatografía y absorción atómica, para muestras de aguas y alimentos, tecnología que ha avanzado por su gran capacidad para la separación de los componentes de una mezcla.

El Laboratorio Departamental cuenta con Cromatógrafos de Gases Masas, de Cromatografía Liquida y de absorción atómica que para su funcionamiento requieren gases especiales, que obedecen a una rigurosa especificación con respecto a su pureza, presencia de contaminantes o concentración de componente.

Por lo tanto, el contar con la disponibilidad de estos gases especiales garantiza el desarrollo de los ensayos de cromatografía y absorción atómica requeridos para evaluar los parámetros en muestras agua y de alimentos, además de muestras de microbiología clínica que tengan un impacto en la salud de la población.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En el entendido que la Entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del Proceso de Contratación, para su análisis e identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes de carácter financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguientes definiciones establecidas por la red cultural del Banco de la República[2] en donde se define que *"la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos."*

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios.** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no

[2] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_economicos

produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Como complemento de lo anterior, la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[3]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales
2. Alimentación; bebidas; tabaco
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función publica
8. Hotelería restauración y turismo
9. Industrias químicas

[3] https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/lang--es/index.htm

10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petrolero y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones
15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios públicos
18. Textiles; vestido; cuero; calzado
19. Transporte
20. Transporte marítimo; puertos; pesca; transporte interior.

Para el presente proceso, se requiere contratar un proveedor especializado y acreditado para el suministro de gases especiales y de esta manera garantizar la continuidad en sus proceso, es pertinente resaltar que dicha actividad pertenece al sector terciario servicios

De esta manera, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra se encuentra acorde a las actividades asociadas a actividades de transporte de carga por carretera.

A continuación, se presentan las clases correspondientes al objeto contractual:

- ✓ Código CIIU4 No. 4661 Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y productos conexos

Código CIIU	Descripción	Alcance
4661	Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos, gaseosos y productos conexos	Esta clase incluye: • El comercio al por mayor de combustibles, grasas, lubricantes y aceites, tales como: - Carbón vegetal y mineral, coque, leña y nafta. - Petróleo crudo, aceite crudo, gasolina, diésel, aceite combustible, aceite de calefacción y keroseno. - Gas licuado de petróleo, butano, gas propano y gas en pipetas o cilindros para uso industrial. - Aceites y grasas lubricantes y productos de la refinación del petróleo.

Así mismo, el objeto de este contrato está codificado en la clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, los cuales se describen a continuación:

Tabla 1 Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
41115700	41000000 Equipos y suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo	41115700 Instrumentos y accesorios de medición de aguas
12141900	12000000 Material Químico incluyendo	12140000 Elementos y gases	12141900 No-metales y gases elementales y puros

47100000 47101500 47101569 Control plano cromatográfica.

[4] Ingrese a: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
	Bioquímicos y Materiales de Gas		
12142000	12000000 Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	12140000 Elementos y gases	12142000 Gases nobles
12142100	12000000 Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	12140000 Elementos y gases	12142100 Gases naturales y gases mixtos

FUENTE: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

2.2 CONTEXTO ECONÓMICO:

2.2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, entre otros.

Gráfico 1 IPC Variaciones Total Nacional mayo 2026

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

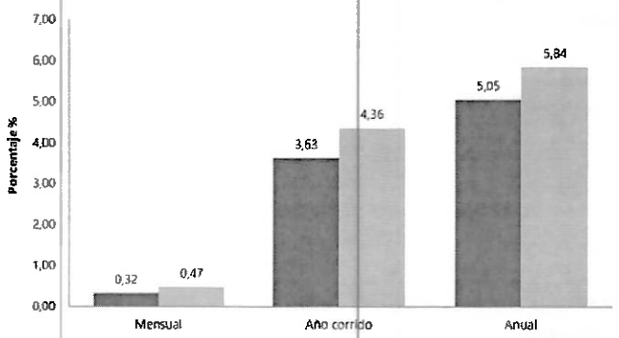
El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

Gráfico 2 Índice de Precios al Consumidor (IPC) Mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2025 - 2026



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

La gráfica muestra la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia para mayo de 2026 comparado con mayo de 2025. En los tres indicadores analizados — mensual, año corrido y anual— se evidencia un aumento de la inflación durante 2026 frente al año anterior, lo que refleja un incremento general en el nivel de precios de bienes y servicios.

En la variación mensual, el IPC pasó de 0,32 % en 2025 a 0,47 % en 2026, mostrando un crecimiento moderado de los precios durante el mes de mayo. De igual forma, el año corrido aumentó de 3,63 % a 4,36 %, indicando que en los primeros meses de 2026 la inflación acumulada fue superior a la registrada en el mismo periodo de 2025.

Finalmente, la variación anual presentó el incremento más alto, pasando de 5,05 % en 2025 a 5,84 % en 2026. Esto significa que el costo de vida continuó aumentando y que los consumidores enfrentaron mayores precios en comparación con el año anterior. En general, la gráfica evidencia una presión inflacionaria más fuerte en 2026.

Ilustración 1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto, mayo 2026

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,28
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,76	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,80	0,11	-0,02	0,00

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Ilustración 2 Variación y contribución año corrido – Mayo 2025-2026

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,67	0,08
Combustibles para vehículos	2,34	0,07
Arriendo efectivo	0,69	0,06
Suministro de agua	2,38	0,05
Carne de res y derivados	1,36	0,03
Electricidad	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,25	0,02
Alcantarillado	2,66	0,01
Frutas frescas	0,88	0,01

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

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	4,36	0,48	6,02	0,66
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,88	0,91	5,85	1,09
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,50	0,10	5,32	0,21
Salud	1,71	3,40	0,06	4,51	0,08
Transporte	12,93	4,17	0,56	4,48	0,60
TOTAL	100,00	3,63	3,63	4,36	4,36
Bienes y servicios diversos	5,36	2,61	0,14	3,66	0,19
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,99	0,05	3,39	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,76	-0,02	3,24	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,38	1,05	3,13	0,97
Recreación y cultura	3,79	0 87	0,03	2,84	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,37	0,04	1,95	0,06

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

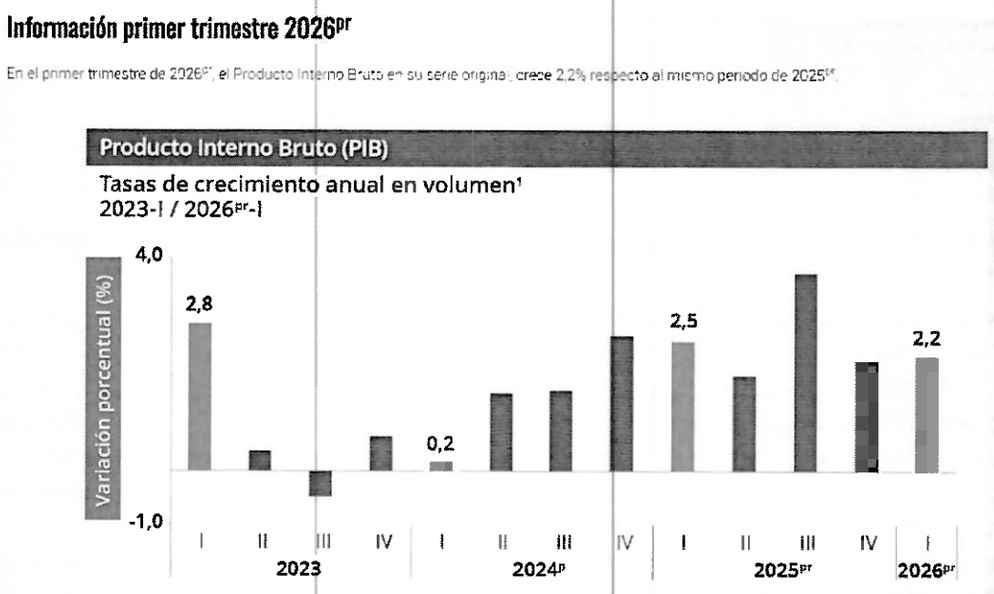
En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

3.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Gráfico 3 PIB (Producción) (2)



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

Ilustración 3 Valor agregado por actividad económica

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,41	0,81	9,62	1,07
Salud	1,71	5,34	0,09	8,35	0,14
Educación	4,41	7,35	0,29	7,58	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,93	0,08	6,78	0,11
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,79	0,11	6,16	0,25
Bienes y servicios diversos	5,36	3,52	0,18	6,05	0,31
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,71	0,89	6,04	1,15
TOTAL	100,00	5,05	5,05	5,84	5,84
Transporte	12,93	5,26	0,71	5,67	0,76
Información y comunicación	4,33	-1,50	-0,04	5,30	0,14
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,82	1,80	4,50	1,40
Recreación y cultura	3,79	1,79	0,06	3,84	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,03	0,06	2,70	0,08

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

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 5,84% en comparación con mayo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,62%), Salud (8,35%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,78%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,16%), Bienes y servicios diversos (6,05%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,04%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,84%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,67%), Información y comunicación (5,30%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,50%), Recreación y cultura (3,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,70%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Ilustración 4 Enfoque de la Producción- Tasas de crecimiento trimestrales en volumen- Valor agregado por actividad económica.

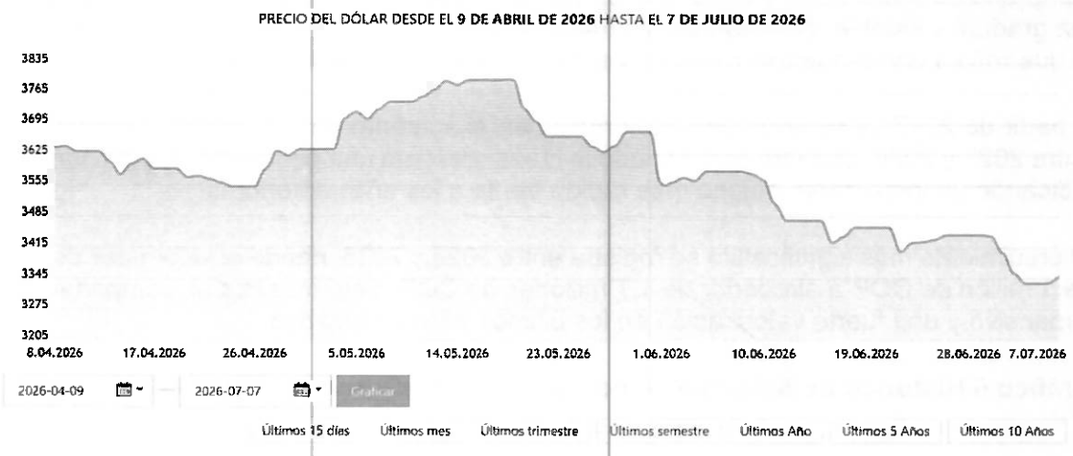
Actividad económica	2025[PP]				2026[PP]
	I	II	III	IV	I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0 3	1,0	1,3	-2,9	-0,5
Explotación de minas y canteras	-1,8	-4,8	1,7	2,0	0,8
Industrias manufactureras	0,1	1,3	1,7	-1,8	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua	0,5	0,8	0,7	0,7	0,3
Construcción	-1,1	0,00	1,1	-1,3	-4,6
Comercio y reparación; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	0 4	0,8	0,7	1,1	0,2
Información y comunicaciones	-1,5	2,1	0,04	-1,8	1,1
Actividades financieras y de seguros	-0,2	0,9	1,6	-1,7	2,2
Actividades inmobiliarias	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,2	0,6	0,5	0,5	0,5
Administración pública y defensa; Educación; Actividades de la salud humana	-0,3	0,3	3,5	0,6	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento; Actividades de los hogares	6 2	-1,5	1,6	1,8	1,4
Producto Interno Bruto	**0,4**	**0,03**	**1,5**	**0,04**	**0,6**

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) PIB Principales Resultado Primer Trimestre 2026.

2.2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

En el 2026 (corte julio 7) la TRM ha presentado un máximo de $ 3,350,58.

Gráfico 4 Comportamiento del dólar (3)



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica

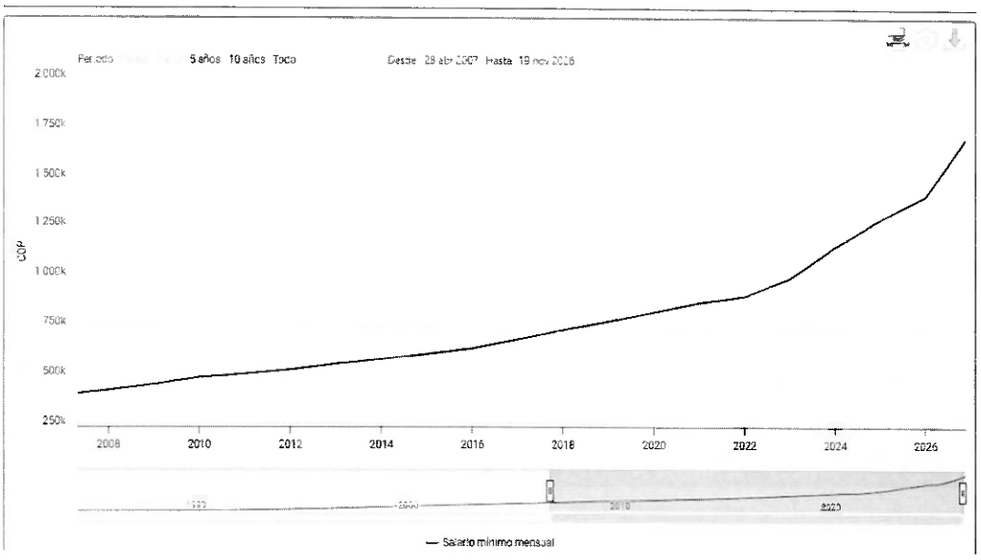
La gráfica muestra el comportamiento del precio del dólar en Colombia entre el 16 de abril y el 07 de julio de 2026. Durante este periodo, la tasa de cambio presentó varias fluctuaciones, iniciando cerca de los $3.603.19 y alcanzando picos superiores a los $3.796,87 a mediados del mes de mayo.

Posteriormente, entre abril y julio, se observa una tendencia descendente gradual, llegando a su punto más bajo a principios del mes de julio, cuando el dólar se ubicó alrededor de los $3.350.68 Esto refleja una etapa de fortalecimiento del peso colombiano frente al dólar.

2.2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Gráfico 5 Salario Mínimo Legal Vigente



Fuente: Banco de la Republica -Estadísticas Económicas, Colombia

La gráfica evidencia un crecimiento sostenido del valor en COP durante el periodo comprendido entre 2007 y 2026. En los primeros años, entre 2007 y 2016, el incremento fue gradual y estable, pasando aproximadamente de 400 mil COP a más de 600 mil COP, lo que refleja una tendencia de crecimiento moderada y constante.

A partir de 2017 se observa una aceleración en el aumento de los valores, especialmente entre 2021 y 2026. Durante este periodo la curva presenta una pendiente más pronunciada, indicando un incremento mucho más rápido frente a los años anteriores.

El crecimiento más significativo se registra entre 2023 y 2026, donde el valor pasa de cerca de 1 millón de COP a alrededor de 1,7 millones de COP. Esto muestra un comportamiento expansivo y una fuerte valorización en los últimos años analizados.

Gráfico 6 Historico de Salario Minimo con Variaciones con Auxilio de Transporte



Fuente: https://www.larepublica.co/economia/todo-lo-que-debe-saber-sobre-el-salario-minimo-de-2026-que-decreto-el-gobierno-4331996

Con el aumento del Salario Mínimo, también se ajusta el auxilio de transporte, esa prestación a favor de los empleados que ganan hasta dos salarios mínimos mensuales, cuya finalidad es la de ayudarlos con los gastos del transporte desde la casa al sitio de trabajo.

Los datos de la Asociación Nacional de Cajas de Compensación Familiar, Asocajas, muestran que 7,1 millones de personas ganan el salario mínimo, mientras que 1,5 millones de trabajadores devengan entre uno y dos salarios mínimos. Es decir, más de 8,9 millones de trabajadores se ven impactados por el subsidio de transporte.

Desde 2010, esta prestación social ha aumentado 225%. Ese año se ubicaba en $61.100 y para 2025 llegó a $200.000.

Tabla 2 Histórico Salario Mínimo en Colombia

...Año...	Salario mínimo mensual.....	Auxilio de Transporte	Normatividad Decreto
2026	**1.750.905**	**249.095**	**1469 de dic 29 de 2025 0159 de febr. 19 de 2026**
2025	1.423.500	200.000	1572 de dic 24 de 2024
2024	1.300.000	162.000	2292 de dic 29 2023
2023	1.160.000	140.606	2623 de dic 28 2022
2022	1.000.000	117.172	1724 de dic 15 de 2021
2021	908,526	106,454	1786 de dic 29 de 2020
2020	877,803	102,854	2360 de dic 26 de 2019
2019	828,116	97,032	2451 de dic 27 de 2018
2018	781,242	88,211	2269 de dic 30 de 2017
2017	737,717	83,140	2209 de dic 30 de 2016

Fuente: https://www.consultorcontable.com/datos-hist%C3%B3ricos/salario-m%C3%ADnimo-historico/

El salario mínimo en Colombia ha mostrado un crecimiento constante entre 2017 y 2026, reflejando los esfuerzos del Gobierno por mantener el poder adquisitivo de los trabajadores frente a la inflación y el aumento del costo de vida. En 2017 el salario mínimo era de $737.717, mientras que para 2026 alcanzó aproximadamente $1.750.905, lo que representa un incremento acumulado superior al 130 % en menos de diez años

Durante 2023, 2024 y 2025 los incrementos continuaron siendo elevados frente a los promedios históricos. El salario llegó a $1.160.000 en 2023, $1.300.000 en 2024 y $1.423.500 en 2025. Estos ajustes buscaron compensar la pérdida de capacidad de compra de los hogares colombianos, aunque también generaron preocupación en algunos sectores empresariales por el posible aumento de costos laborales y efectos sobre la informalidad y el desempleo.

Para 2026 el salario mínimo presentó uno de los incrementos más altos de los últimos años, ubicándose alrededor de $1.750.905 más auxilio de transporte, acercando el ingreso total a los $2.000.000 mensuales. Este aumento generó un amplio debate económico y jurídico, ya que algunos sectores consideraron que el ajuste era positivo para mejorar la calidad de vida, mientras otros advirtieron riesgos inflacionarios y afectaciones a las pequeñas empresas. Incluso, el incremento fue objeto de revisión por parte del Consejo de Estado debido a cuestionamientos sobre la sustentación técnica del decreto.

2.2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

2.2.5.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De acuerdo a lo consultado en la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente hasta la fecha no existen procesos iguales o similares al objeto contractual denominado "**SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA"** razón por la cual se hace necesario recurrir a la modalidad de mínima Cuantía.

En Colombia, los Acuerdos Marco de Precios (AMP) son diseñados y publicados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Este Mecanismo de Agregación de Demanda permite a las Entidades adquirir de manera ágil y eficiente los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y no Uniformes de común utilización.

2.2.5.2 MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en la Cámara de Comercio

Igualmente, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales, y por el Representante Legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

El Decreto Nacional 957 del 05 de junio de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece en el artículo 2.2.1.13.2.2 Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar

el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

Tabla 2 Clasificación del tamaño empresarial

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2021 que dispone los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. "*De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme (...)"

Lo anterior resulta necesario dado que, de la consulta realizada en la página de Colombia compra eficiente, se encuentra que, existen 20 empresas que ofertan el servicio de suministro de gases especiales, aplicable al objeto del presente proceso, evidenciando que el 70% son Mipyme, como se ilustra a continuación:

Empresa	MIPYMES	
	SI	NO
PRODUCTOS isaPAISA S.A.S.	X	

Empresa	MIPYMES	
	SI	NO
ARIOS COLOMBIA S.A.S	X	
MANUFACTURAS SUMAPAZ S.A	X	
INPAME S.A.S.	X	
Intek Group S.A.S.	X	
PROJECT AND INVESTMENT COOPERATIVE	X	
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA S.A.S	X	
Fluxcontrol SAS	X	
EXIQUIM S.A.S.	X	
Outsoursing del huila S.A.S	X	
DISTRIANGULO SAS	X	
GRUPO COVINPRO SAS	X	
LABCARE DE COLOMBIA SAS	X	
WORKSAIT SAS	X	
GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA		X
Glander International Bunkering DMCC		X
AQUATICA SURTIDOR NAUTICO LTDA		X
AIR LIQUIDE COLOMBIA SAS		X
Ambientek Limitada		X

2.3 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, teniendo en cuenta las características del contrato, el objeto contractual y el alcance de las obligaciones del contratista adjudicatario, NO será necesario exigir para la ejecución del contrato que se suscriba, , la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

2.4 CONTEXTO TÉCNICO

El laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca, para desempeñar las funciones encomendadas según Decreto 2323 del 2006 expedido por el Ministro de la Protección Social, en cumplimiento del sistema de gestión de calidad bajo la ISO/IEC 17025: 2017 y la Resolución No.1619 de 2015 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, debe realizar el aseguramiento de calidad analítico de los ensayos microbiológicos, clínicos, fisicoquímicos y entomológicos de las muestras provenientes del Departamento, esto contempla la gestión de ambiental, en este caso el suministro de gases especiales permite garantizar la continuidad de los ensayos de laboratorio, cumplir con estándares de calidad ISO/IEC 17025 y apoyar la toma de decisiones en salud pública. Proceso que se enmarca

en el Plan de Desarrollo Departamental 2024–2028, orientado al fortalecimiento del laboratorio de salud pública.

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las condiciones técnicas son las establecidas en el Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS, que hacen parte integral del presente estudio previo y del contrato que llegara a suscribirse (Ver Anexo)

3 CONTEXTO LEGAL

El Departamento de Cundinamarca, en aplicación a la normatividad vigente en materia de Contratación Estatal, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 Articulo 2, Numeral 2, Decreto 1082 2015, las Circulares, Manuales y Guías de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente, y especialmente en la circular 002 del 2 de enero de 2026 proferida por la Secretaría Jurídica del Departamento de Cundinamarca, por la cual se establecen las cuantías para la contratación de la Entidad para la vigencia 2026 adelantará el presente proceso por la modalidad de Selección de **Mínima Cuantía** para contratar una persona jurídica o natural que cuente con los servicios necesarios, que tenga experiencia y condiciones técnico- científica y que este habilitada para la prestación del servicio, tal como lo establece la normatividad vigente.

3.1 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Teniendo en cuenta la necesidad que pretende satisfacer la Secretaría de Salud del Departamento de Cundinamarca con el proceso de prestación de servicio especializado de transporte terrestre de muestras peligrosas del Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Cundinamarca, de este análisis del sector, a continuación, se detalla información de contratos suscritos por la Entidad entre los años 2020 a 2025, relacionados con el objeto: "SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA"

Tabla 3 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca

Contrato/ Orden de compra	Proveedor	Valor	Link Secop/ Acuerdo marco
367-2020	Messer Colombia S.A.S	$ 14.722.680	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1223498&isFromPublicArea=True&isModal=False
756-2021	Messer Colombia S.A.S	$ 21.503.300	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2080620&isFromPublicArea=True&isModal=False
SS-CMC-700-2023	Messer Colombia S.A.S	$ 23.327.015	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.247717

Contrato/ Orden de compra	Proveedor	Valor	Link Secop/ Acuerdo marco
			77&isFromPublicArea=True&isModal=False

Fuente:www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf

Se observa que los últimos procesos de contratación adelantados por el Departamento de Cundinamarca donde hay relación con el objeto contractual obedecen a los mencionados anteriormente por medio de SECOP II.

3.2 ADQUISICIONES ANTERIORES POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados por otras Entidades que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en las plataformas del SECOP:

Tabla 4 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales

ENTIDAD	No. de PROCESO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	MIC-0001-DRSU-2022	Suministro de gases especiales para los equipos de alta tecnología de los laboratorios de toxicología y estupefacientes de la seccional Tolima, sede Ibagué del instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses regional sur.	$ 15.952.192	Mínima cuantía
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA	GC-MC-042-2022	Suministro de gases especiales para los laboratorios de la subgerencia de análisis y diagnóstico del ICA	$ 38.979.157	Mínima cuantía

ENTIDAD	No. de PROCESO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN
SENA BOYACA	MC-BYC-CIMM-0005-2022	Contratar el suministro de gases industriales para la orientación de la formación profesional del área de soldadura que atiende el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá	$ 20.000.000	Mínima cuantía
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN **NIVEL CENTRAL**	FGN-NC-MC-0031-2024	Suministro de gases especiales para los laboratorios de química, evidencia traza y análisis ambientales de la fiscalía general de la nación a nivel nacional	$ 75.490.980	Mínima cuantía

Fuente: elaboración propia Secretaria de Salud /Dirección de Salud Publica
https:// SECOP II - Procesos de Contratación | Datos Abiertos Colombia

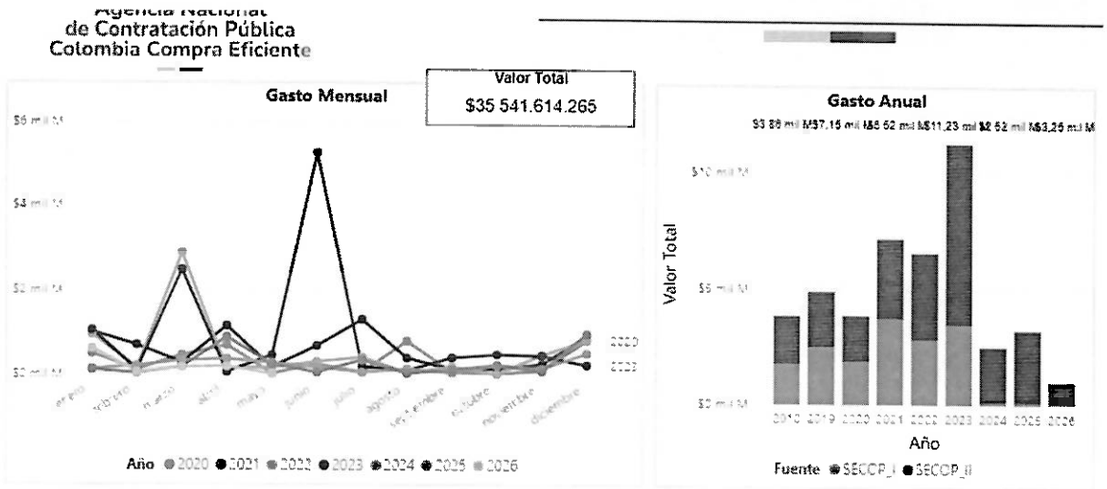
Con base en la información registrada en los procesos de contratación listados previamente, se puede identificar la modalidad de Mínima Cuantía.

Adicionalmente, se observa que cada proceso presenta condiciones técnicas distintas y alcance diferencial, lo cual y según la necesidad de cada entidad, impacta en el presupuesto dispuesto para la contratación.

3.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 al 12 de mayo de 2026), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual "SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA" y relacionado con el Código UNPSC 41115700 Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica, 12141900 No-metales y gases elementales y puros, 12142000 Gases nobles, 12142100 Gases naturales y gases mixtos.

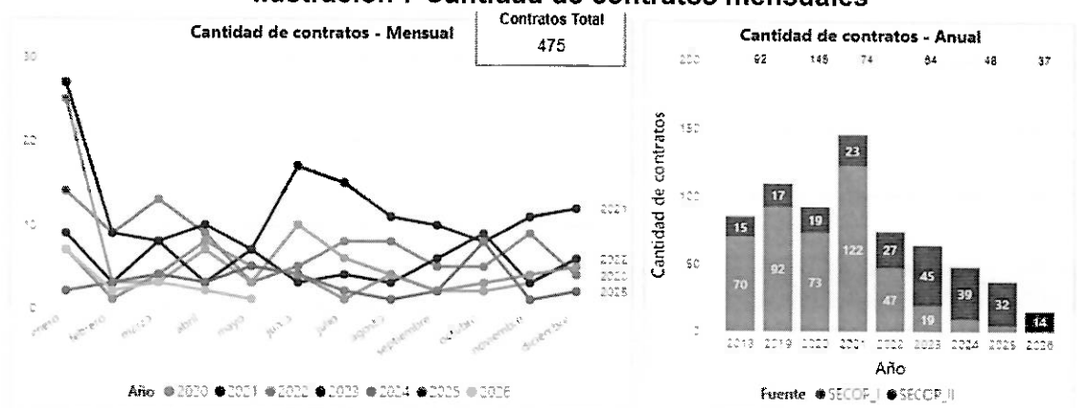
Ilustración 6 Valor contratado mensualmente y anualmente



Fuente: www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Se tiene un valor total contratado desde el año 2020 hasta el año 2026 es de $35.541.614.265, con un indice de decrecimiento año a año de la adquisicion de los tipos de bienes o servicios relacionados con este clasificador, tal como se acredita en el analisis de la oferta frente al gasto anual.

Ilustración 7 Cantidad de contratos mensuales

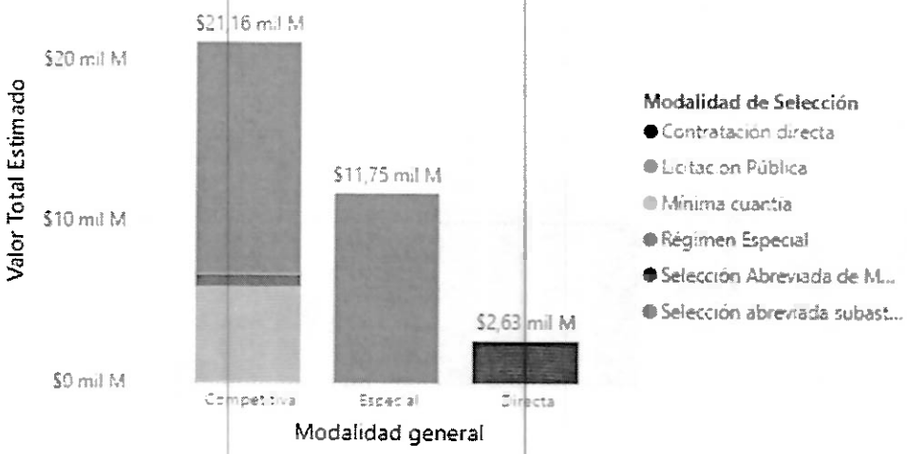


Fuente: www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

De conformidad con la Ilustración 7 - Cantidad de contratos mensuales- se puede evidenciar que se han ofertado un total de 475 contratos, en un periodo entre enero de 2020 a mayo de 2026, siendo enero de 2021 el mes donde más se realizan contratos.

Gráfico 2 Modalidad de contratación

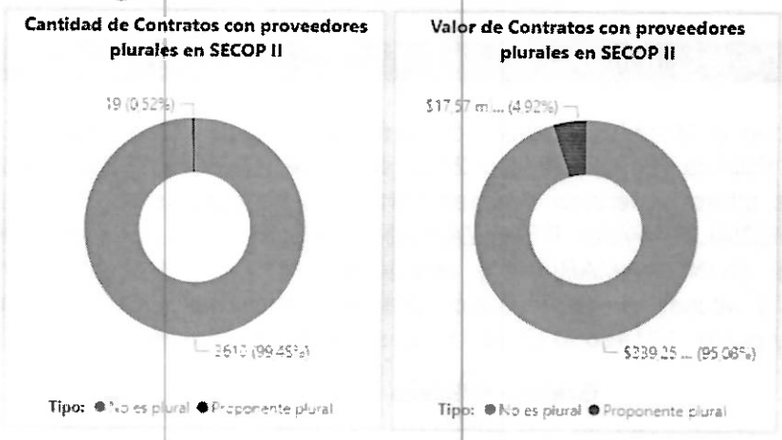
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

Como se puede evidenciar en el Gráfico 2 Modalidad de contratación, se han ofertado procesos por la modalidad de mínima cuantía por un valor que asciende a los $5.892.884.673 pesos.

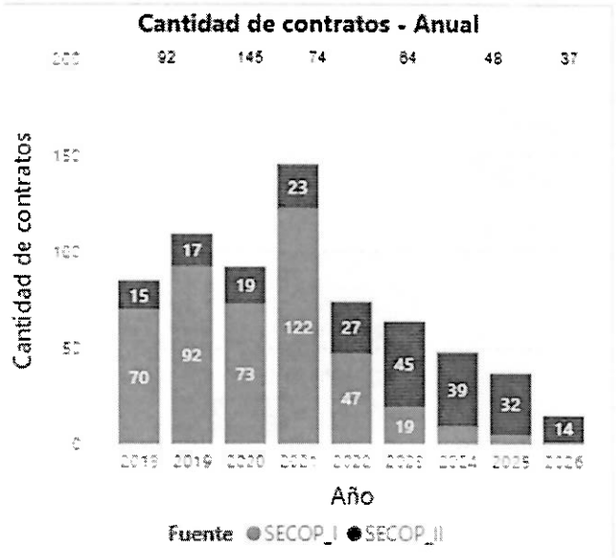
Gráfico 3 Cantidad de contratos por proveedores plurales



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta

Se observa una marcada concentración en los proveedores no plurales, que representan la mayoría con 99.48%, muy por encima del proponente plural.

Gráfico 4 Cantidad de contratos – Anual



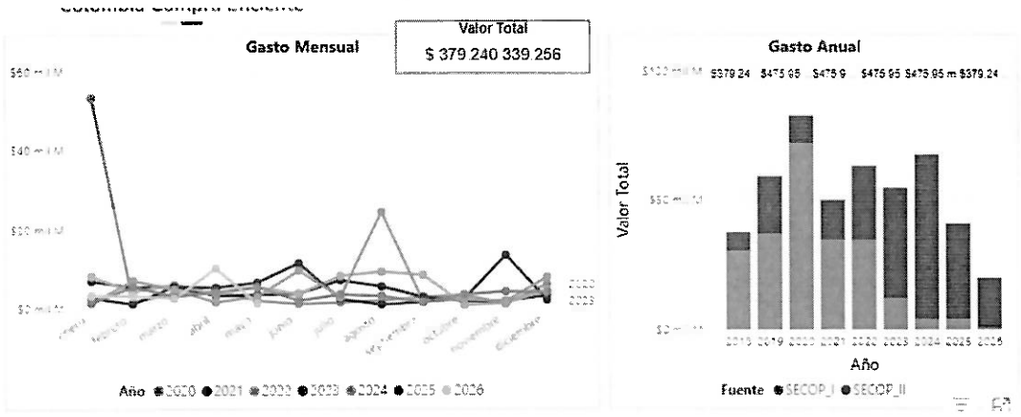
Fuente: www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Como se puede evidenciar, el año en el que las Entidades suscribieron más contratos corresponde al 2021, haciendo uso de la plataforma transaccional del SECOP II.

3.4 Análisis de la demanda

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - Demanda, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 al 12 de mayo de 2026), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual "SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA" y relacionado con el Código UNPSC 41115700 Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica, 12141900 No-metales y gases elementales y puros, 12142000 Gases nobles, 12142100 Gases naturales y gases mixtos.

Gráfico 5 Gasto anual – mensual

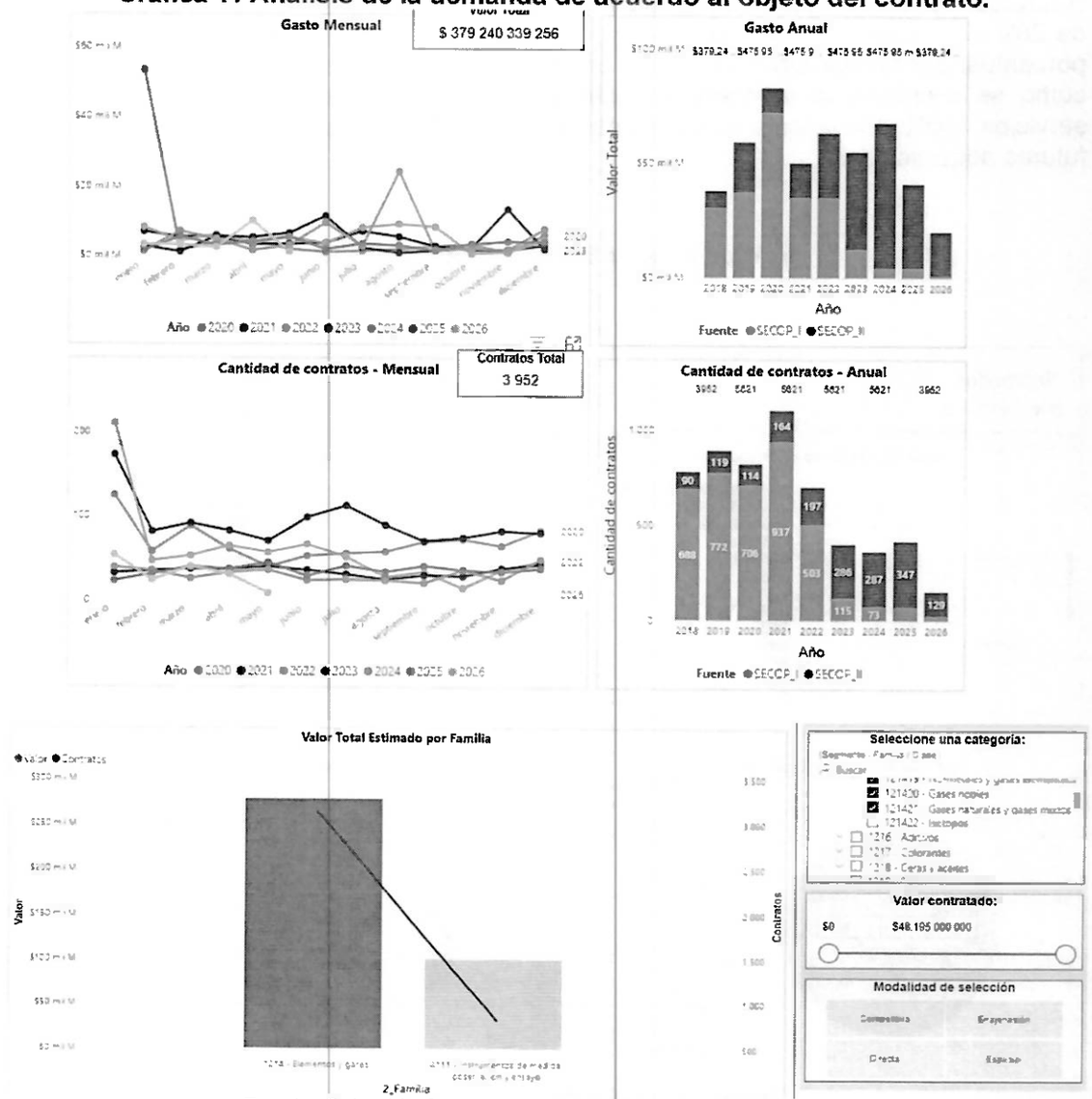


Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la demanda

De conformidad con el Gráfico 10 Gasto anual – mensual se puede evidenciar que el gasto mensual asciende a los $60 mil Millones de pesos, y en lo corrido de 2020 a 2026, el gasto

anual 2026 supera los $19 mil Millones de pesos, siendo el Secop II la plataforma más usada para estos procesos.

Grafica 11 Análisis de la demanda de acuerdo al objeto del contrato.

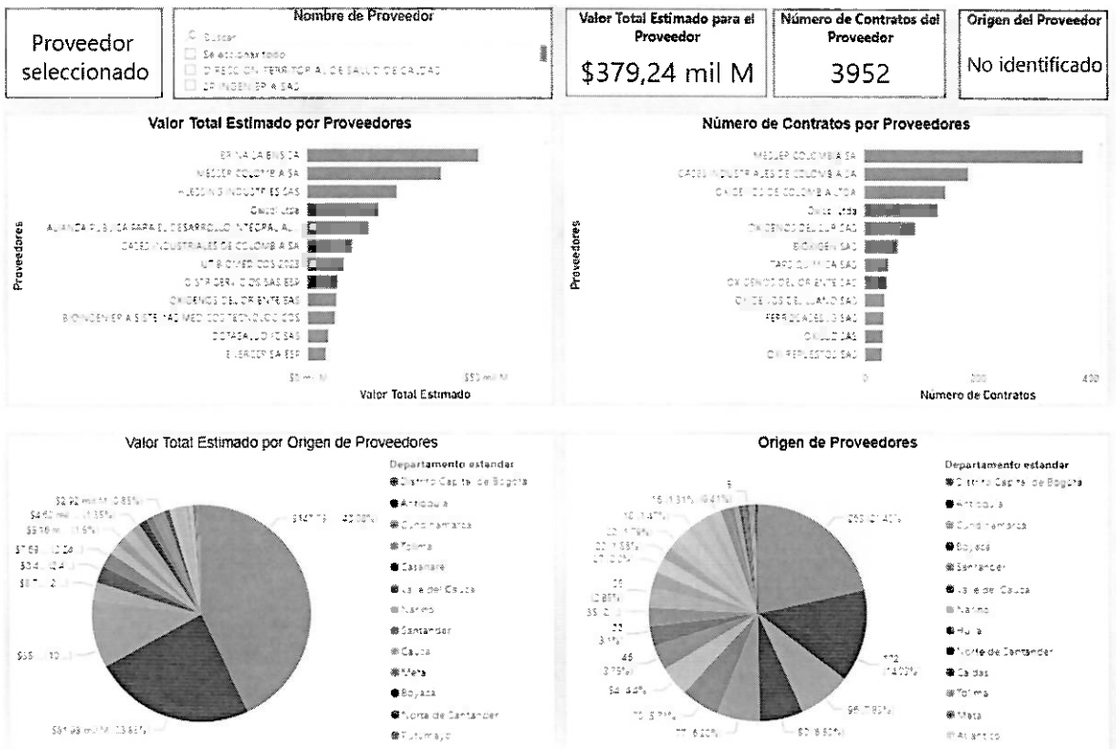


Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la demanda

En la parte superior izquierda se observa el **gasto mensual**, que refleja una tendencia creciente a lo largo de los meses analizados en 2025. El valor total ejecutado asciende a **$3.243.961.023 COP**, con un pico significativo en el mes de agosto, lo que sugiere un incremento de la inversión pública en dicho periodo. En el costado superior derecho se muestra el **gasto anual**, donde se comparan los montos de contratación desde 2020 hasta 2026. Este gráfico permite evidenciar cómo, aunque existen fluctuaciones entre los años; el año 2020 fue el año con mayor crecimiento en la ejecución de recursos públicos. En la parte inferior izquierda se encuentra la **cantidad de contratos mensual**, con un acumulado de **3952 contratos** en el periodo de análisis. El comportamiento sigue una curva descendente, lo que indica un dinamismo en los procesos de contratación que acompaña el detrimento del gasto. A la derecha de este gráfico se presenta la **cantidad de contratos anual**, que permite ver la evolución en número de adjudicaciones a lo largo de los años, evidenciando cómo el aumento de recursos también está asociado a más procesos.

En la sección inferior destaca el gráfico de **valor total estimado por familia UNSPSC**, que clasifica las adquisiciones de acuerdo con los bienes y servicios contratados. Allí se evidencia que la familia **1214 – Elementos y Gases**, con valor de 328 mil millones y 3451 contratos. La familia **4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo**, con valor de 209 mil millones y 1425 contratos, presentando los contratos, valores y participación porcentual por familia UNSPSC. Este componente permite un análisis más detallado de cómo se distribuye la contratación pública en función de las categorías de bienes y servicios, facilitando la toma de decisiones estratégicas para la planeación y priorización de futuras adquisiciones.

Gráfico 6 Valor Estimado por Proveedor



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Demanda

4 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El presente proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetará a las siguientes disposiciones:

El artículo 2 de la Ley 1150 *"Por medio del cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos"*, establece que *"(…) La escogencia del contratista se efectuara con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (…)"*.

Teniendo en cuenta la naturaleza, características y cuantía del objeto a contratar y con el propósito de seleccionar al contratista, resulta procedente adelantar el proceso de **MÍNIMA CUANTÍA** regulado por la ley 1150 de 2007 artículo 2° numeral 5°, el artículo 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

En este sentido, el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, dispone:

"5. Contratación mínima cuantía. <Numeral modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. El nuevo texto es el siguiente:> La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal".

De acuerdo con la circular 002 del 2 de enero de 2026 las cuantías para contratar durante la vigencia 2026 corresponden a:

CUANTÍAS DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA VIGENCIA 2026		
SALARIO MÍNIMO 2026	$1.750.905	
PRESUPUESTO DEL DEPARTAMENTO	$6.280.811.534.919	
PRESUPUESTO EXPRESADO EN SMLMV	3.587.180 SMLMV	
	PESOS COLOMBIANOS	**SMLMV**
MENOR CUANTÍA	HASTA $1.750.905.000	HASTA 1.000 SMLMV
MÍNIMA CUANTÍA	HASTA $175.090.500	HASTA 100 SMLMV

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA					
	DESDE		HASTA		
CUANTÍAS PARA CONTRATAR	**SMLMV**	**PESOS**	**SMLMV**	**PESOS**	**NORMATIVIDAD**
MÍNIMA CUANTÍA		1	100	$175.090.500	Ley 1150 de 2007 art. 2
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	>100	$175.090.501	1.000	$1.750.905.000	Ley 1150 de 2007 art. 2
LICITACIÓN PÚBLICA	>1000	$1.750.905.001	SIN LÍMITE		Ley 1150 de 2007 art. 2
ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA	>6000	$10.505.430.001	SIN LÍMITE		Ley 1508 de 2012 art. 3 párr.1

Con fundamento en lo anterior, es de precisar que la Mínima Cuantía para la Entidad, es desde $1 hasta $175.090.500 establecido según Circular 002 del 2 de enero de 2026 y, por tanto, en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto de Contratación, resulta procedente la realización de la selección del contratista, mediante el procedimiento de Mínima Cuantía, dado que el valor estimado para la presente contratación corresponde a la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS MCTE ($34.709.657), M/CTE,** y por tanto no supera el valor de la mínima cuantía para la Entidad.

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Suministro

5 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será hasta el 30 de noviembre de 2026, contado a partir de la firma del acta de inicio del contrato, previa aprobación de la garantía y del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

6 GARANTÍAS EXIGIDAS

La exigencia de las garantías en la contratación estatal es un mandato legal de conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el título III, capítulo I, Artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015.

La Secretaría de Salud del Departamento de Cundinamarca considera que teniendo en cuenta el objeto del contrato, el valor del mismo y que el contratista requiere contratar personal para la ejecución del contrato se hace necesario constituir las garantías descritas a continuación, dado que esta garantía permitirá a la Secretaría de Salud de Cundinamarca cubrir la eventualidad que el contratista incumpla las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, así como de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado.

6.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA- SECRETARÍA DE SALUD NIT. 899.999.114-0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.</td><td>Cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que</td><td>Por el término de duración del contrato y tres (3) años más,</td><td>Cuantía equivalente al cinco por ciento</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.	**(5%)** del valor total del contrato
	Calidad del Servicio	Por el término de **cuatro (4) meses,** contados a partir del día siguiente a la terminación del contrato	Cuantía equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor total del contrato
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de cumplimiento.
El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Nota: En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia y el valor del amparo de la garantía en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015

6 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

La Subdirección de Laboratorios de Salud Pública de la secretaria de Salud del Departamento de Cundinamarca, en atención a los principios de planeación, transparencia y responsabilidad que rigen la actividad contractual realizó un estudio de mercado; para lo cual solicitó la presentación de cotizaciones a través de SECOP II, mediante las solicitudes de información a proveedores **SS-SIP-010-2026,** mediante el siguiente enlace: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46742102&isFromPublicArea=True&isModal=False

Solicitud de la cual se obtuvo como resultado 3 proveedores interesados tal como se muestra a continuación:



- Cotización 1 por parte del proveedor **OXIGENOS DE COLOMBIA**, la cual hace parte integral del presente estudio:

ANEXO DE COTIZACIÓN

Objeto: Suministrar los gases especiales para realizar análisis en el Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	V. Unitario (antes de IVA)	IVA	lor total incluido IVA
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	19,5	m^3	94630	$ 17.980	$ 2.195.889,15
2	Argón UAP Grado 5.0	7	m^3	110230	$ 20.944	$ 918.215,90
3	Helio UAP Grado 5.0	30	m^3	528000	$ 100.320	$ 18.849.600,00
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	32,5	m^3	186370	$ 35.410	$ 7.207.859,75
5	CO2 anaerobico grado 4.0	75	Kg	70840	$ 13.460	$ 6.322.470,00
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	11	m^3	218420	$ 41.500	$ 2.859.117,80
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA						$ 38.353.152,60

OXIGENOS DE COLOMBIA LTDA
NIT. 860.040.094-3

Cotización 2 por parte del proveedor **GASES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.**, la cual hace parte integral del presente estudio:

- Cotización 3 por parte del proveedor **MESSER COLOMBIA S.A.**, la cual hace parte

ANEXO DE COTIZACIÓN

Objeto: Suministrar los gases especiales para realizar análisis en el Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	V. Unitario (antes de IVA)	IVA	Valor total incluido IVA
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	17,4	m^3	125.830	23.907,70	$ 2.605.436
2	Argón UAP Grado 5.0	6,3	m^3	397.689	75.560,91	$ 2.981.475
3	Helio UAP Grado 5.0	30	m^3	469.659	89.235,21	$ 16.766.827
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	32,5	m^3	168.182	31.954,58	$ 6.504.439
5	CO2 anaerobico grado 4.0	75	Kg	57.712	10.965,28	$ 5.150.796
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	11	m^3	186.023	35.344,37	$ 2.435.042
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA						$ 36.444.015

Nota Adjuntamos el formato de cotización, la oferta económica de Air Products – Cryogas, así como nuestros Términos y Condiciones, para consideración de la entidad contratante en el marco del presente estudio de mercado. Lo anterior, teniendo en cuenta que el formato de cotización de la entidad se encuentra expresado en m^3 y kg, mientras que Air Products – Cryogas factura el suministro por cantidad de cilindros entregados.

Atentamente

Lina María Correa Zuluaga
Apoderada
Cédula Nº 32.105.593 de Medellín
Gases Industriales de Colombia S.A. Air Products – Cryogas
NIT 860.013.704-3
Dirección: Calle 26 SUR # 48 - 41 Piso 7 Of. 701 Ayurá Center Envigado -Antioquia
Teléfono: 4 – 6072512

integral del presente estudio:

ANEXO DE COTIZACIÓN

Objeto: Suministrar los gases especiales para realizar análisis en el Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca.

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	V. Unitario (antes de IVA)	IVA	Valor total incluido IVA
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	17,4	m³	70000	$ 13.300	$ 1.449.420,00
2	Argón UAP Grado 5.0	6,3	m³	130000	$ 24.700	$ 974.610,00
3	Helio UAP Grado 5.0	30	m³	435000	$ 82.650	$ 15.529.500,00
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	32,5	m³	145000	$ 27.550	$ 5.607.875,00
5	CO2 anaerobico grado 4.0	75	Kg	50000	$ 9.500	$ 4.462.500,00
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	11	m³	125000	$ 23.750	$ 1.636.250,00
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA						**$ 29.660.155,00**

CÁLCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE

Para el cálculo del Presupuesto Oficial Estimado – POE con fines de realizar la contratación para "Suministrar los gases especiales para realizar análisis en el Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca", se adelantó evento de estudio de mercado publicado en SECOP II bajo el No. SS-SIP-010-2026 donde se presentaron tres (3) proveedores.

• El Departamento de Cundinamarca definió los documentos técnicos del proceso (anexo técnico, matriz de riesgos.)

• El Presupuesto Oficial Estimado se calcula tomando los valores unitarios de referencia obtenidos a través del Modelo de Tendencia Central, afectándolos por el IVA (19%) y luego el valor unitario incluido IVA se multiplica por la cantidad establecida por cada ítem, una vez hecho esto, se realiza la suma de todos los Ítems que reflejan el alcance del objeto a contratar, obteniendo un Presupuesto Oficial Estimado – POE, tal y como se evidencia a continuación:

1. **<u>Relación de valores ofrecidos por las tres (3) empresas que presentaron cotización:</u>**

SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÁLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA.					COTIZACIONES		
					COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3
num	BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	# DE UNIDADES	TOTAL	CRYOGAS	MESSER	OXICOL
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	m³	17,4	17,4	125.830	70.000	94.630
2	Argón UAP Grado 5.0	m³	6,3	6,3	397.689	130.000	110.230
3	Helio UAP Grado 5.0	m³	30	30,0	469.659	435.000	528.000
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	m³	32,5	32,5	168.182	145.000	186.370
5	CO2 anaerobico grado 4.0	Kg	50	50,0	57.712	50.000	70.840
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	m³	11	11,0	186.023	125.000	218.420
TOTAL			147	147	$ 1.405.095	$ 955.000	$ 1.208.490

2. **<u>Datos excluidos de la Desviación estándar</u>**

Se procedió a efectuar el análisis de los valores cotizados antes de IVA por cada uno de los ítems establecidos, aplicando en primera instancia una media aritmética o promedio y la desviación estándar para establecer un rango de precios entre un valor mínimo (desviación estándar menos el promedio) y un valor máximo (desviación estándar más el promedio) para realizar una poda de aquellos valores que se encuentren muy por encima o muy por debajo respecto del máximo y el mínimo establecido, como se muestra a continuación:

SUMINISTRAR LOS GASES ESPECIALES PARA REALIZAR ANÀLISIS EN EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE CUNDINAMARCA.					COTIZACIONES			DATOS		
					COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3			
num	BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	# DE UNIDADES	TOTAL	CRYOGAS	MESSER	OXICOL	Desviacion Estandar	Min	Max
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	m³	17.4	17.4	125.830	70.000	94.630	$ 27.979	$ 70.000	$ 125.830
2	Argón UAP Grado 5.0	m³	6.3	6.3	397.689	130.000	110.230	$ 160.562	$ 110.230	$ 397.689
3	Helio UAP Grado 5.0	m³	30	30.0	469.659	435.000	528.000	$ 47.000	$ 435.000	$ 528.000
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	m³	32.5	32.5	168.182	145.000	186.370	$ 20.735	$ 145.000	$ 186.370
5	CO2 anaerobico grado 4.0	Kg	50	50.0	57.712	50.000	70.840	$ 10.537	$ 50.000	$ 70.840
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	m³	11	11.0	186.023	125.000	218.420	$ 47.435	$ 125.000	$ 218.420
TOTAL			147	147	$ 1.405.095	$ 955.000	$ 1.208.490	$ 314.248	$ 935.230	$ 1.527.149

Tabla 2 – Valores que fueron podados luego del análisis

3. **<u>Porcentaje de variación respecto al promedio de los datos que se encuentran dentro del rango admisible, por ítem</u>**

Con los valores que no fueron podados y que se encuentran dentro del rango admisible, se determina el porcentaje (%) de variación tomando los valores cotizados por ítem y dividiéndolos en el promedio de los datos luego de la poda, como se muestra en la siguiente tabla:

COTIZACIONES	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACION 3	
Item	CRYOGAS	MESSER	OXICOL	% de variación promedio por ítem
1	$ 125.830	$ 70.000	$ 94.630	$ 96.820
2	$ 397.689	$ 130.000	$ 110.230	$ 212.640
3	$ 469.659	$ 435.000	$ 528.000	$ 477.553
4	$ 168.182	$ 145.000	$ 186.370	$ 166.517
5	$ 57.712	$ 50.000	$ 70.840	$ 59.517
6	$ 186.023	$ 125.000	$ 218.420	$ 176.481
TOTAL	$ 1.405.095	$ 955.000	$ 1.208.490	$ 1.189.528

Tabla 3 – Porcentajes (%) de variación calculado por ítems luego de la poda

4. **<u>Cálculo del Valor Unitario de Referencia por ítem</u>**, de acuerdo con el criterio para aplicar la media según el porcentaje de variación obtenido:

Una vez obtenido el % de variación, se utiliza alguno de los siguientes criterios, por ítem según aplique:

a. <u>La media aritmética</u>, si la variación promedio de datos admisibles se encuentra entre el 0% y 10%
b. <u>La media geométrica</u>, si la variación promedio de datos admisibles se encuentra entre el 11% y 40%, o
c. <u>La media armónica</u>, si la variación promedio de datos admisibles es mayor al 40%.

Se muestra a continuación los resultados obtenidos:

ITEMS	MEDIA ARITMETICA (APLICABLE A VARIACIONES PROMEDIO DE DATOS ENTRE EL 0% Y EL 10%)	MEDIA GEOMETRICA (APLICABLE A VARIACION ES PROMEDIO DE DATOS ENTRE EL 11% Y EL 40%)	MEDIA ARMONICA (APLICABLE A VARIACIONES PROMEDIO DE DATOS SUPERIORES AL 40%)	PRECIO UNITARIO OFICIAL ESTIMADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS PARA APLICAR LA MEDIA
1	$ 96.820	$ 94.110	$ 91.462	$ 96.820
2	$ 212.640	$ 178.620	$ 155.612	$ 212.640
3	$ 477.553	$ 476.031	$ 474.534	$ 477.553
4	$ 166.517	$ 165.644	$ 164.761	$ 166.517
5	$ 59.517	$ 58.908	$ 58.316	$ 59.517
6	$ 176.481	$ 171.892	$ 167.094	$ 176.481
TOTAL	**$ 1.189.528**	**$ 1.145.204**	**$ 1.111.779**	**$ 1.189.528**

Tabla 4 – Precios Unitarios de Referencia Antes de IVA

Es preciso indicar que los valores unitarios obtenidos en el presente numeral corresponden al "valor de referencia" antes de IVA, los cuales, son utilizados para establecer el Presupuesto Oficial Estimado – POE.

5. Cálculo del Presupuesto Oficial Estimado – POE:

El POE se calcula tomando los valores unitarios de referencia obtenidos a través del Modelo de Tendencia Central, afectándolos por el IVA (19%) y luego el valor unitario se multiplica por la cantidad establecida por cada ítem, una vez hecho esto, se realiza la suma de todos los Ítems que reflejan el alcance del objeto a contratar, obteniendo un Presupuesto Oficial Estimado – POE que asciende a la suma de: **TREINTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO TRES PESOS ($32.939.103) M/CTE,** incluidos todos los gastos derechos, impuestos, tasas y demás costos directos e indirectos, si a ellos hubiere lugar, en que debe incurrir el contratista para el desarrollo del contrato pretendido.

PRESUPUESTO UNITARIO						
ITEM	BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	m³	1	96.820	18.396	115.216
2	Argón UAP Grado 5.0	m³	1	212.640	40.402	253.042
3	Helio UAP Grado 5.0	m³	1	477.553	90.736	568.289
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	m³	1	166.518	31.639	198.157
5	CO2 anaerobico grado 4.0	Kg	1	59.518	11.309	70.827
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	m³	1	176.481	33.532	210.013
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO - UNIDAD			6	1.189.530	226.014	1.415.544

Tabla 5 Valores unitarios de referencia

Del valor unitario obtenido se efectuó la valoración del valor total del proceso de contratación, con cantidades estimadas, obteniéndose como presupuesto oficial el siguiente:

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO						
ITEM	BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO
1	Nitrógeno UAP Grado 5.0	m³	17,4	$ 1.684.668,00	320.087	2.004.755
2	Argón UAP Grado 5.0	m³	6,3	$ 1.339.632,00	254.531	1.594.163
3	Helio UAP Grado 5.0	m³	30	$ 14.326.590,00	2.722.053	17.048.643
4	Acetileno Absorción Atómica Grado 2.6	m³	32,5	$ 5.411.835,00	1.028.249	6.440.084
5	CO2 anaerobico grado 4.0	Kg	50	$ 2.975.900,00	565.421	3.541.321
6	Hidrogeno UAP grado 5.0	m³	11	$ 1.941.291,00	368.846	2.310.137
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO - GLOBAL				27.679.916	5.259.187	32.939.103

Tabla 6 Valor total del presupuesto oficial

ESTUDIO DE MERCADO - POE

REMITIRSE AL DOCUMENTO ESTUDIO DEL MERCADO

REFERENCIAS

- ✓ DANE www.dane.gov.co
- ✓ CONFECAMARAS https://confecamaras.org.co/
- ✓ MINISTERIO DEL TRABAJO https://www.mintrabajo.gov.co/
- ✓ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE https://www.colombiacompra.gov.co/
- ✓ DÓLAR: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/
- ✓ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 "Colombia potencia mundial de la vida [en línea]. - 19 de mayo de 2023. - https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510

Aprobó		Firma/VoBo
Elaboró:	Johanna Buitrago Estrada Luis Fabian Ramos Martínez	JB
Fecha de elaboración:	Agosto de 2026	