ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE – ESTUDIOS DEL MERCADO)

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frío de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas de la Secretaría de Salud de Cundinamarca.

SECRETARIA DE SALUD-
DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA

OCTUBRE
2025

Contenido

INTRODUCCIÓN 4

ALCANCE 4

MARCO LEGAL 4

GENERALIDADES 5

CLASIFICACIÓN UNSPSC 5

ANÁLISIS DEL MERCADO 5

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 6

LA IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO LOCAL Y NACIONAL 6

DATOS HISTÓRICOS DEL DESEMPEÑO DEL SECTOR 6

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB 6

EMPLEO QUE GENERA 6

ASPECTO INTERNACIONAL - ACUERDOS COMERCIALES 6

ASPECTO ECONÓMICO 7

ASPECTO TÉCNICO 7

ASPECTO LEGAL 8

ANÁLISIS DE LAS ADQUISICIONES HISTÓRICAS 8

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO 8

- 36
- 39

- ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?10
- ¿CÓMO HAN CONTRATADO PROCESOS SIMILARES OTRAS ENTIDADES ESTATALES? 10
  - **¡Error! Marcador no definido.**

RECOMENDACIONES FINALES: 12

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE – ESTUDIOS DEL MERCADO) 13

Tablas

Tabla 1 Códigos UNSPSC del proceso 5
Tabla 2 Información de cotizaciones 9
Tabla 3 Antecedentes de contratos. 11
Tabla 4 Procesos similares adelantados por otras entidades estatales 11

INTRODUCCIÓN

Este documento se construye a partir de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se compilan y racionalizan las normas de carácter reglamentario que rigen el sistema de compras y contratación pública y la "Guía para la elaboración de Estudios de Sector" publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente versión 02 del 23 de junio de 2022.
En consecuencia, para el desarrollo de este punto, es necesario que las diferentes dependencias del Departamento de Cundinamarca conozcan y entiendan:
a) ¿Cuál es la necesidad por satisfacer?
b) ¿Cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y/o servicios que necesita? (Análisis de la Oferta)
c) El contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad económica.

ALCANCE

El servicio tiene como finalidad el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y vehículos que conforman la red de frío del Centro de Acopio de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, incluyendo la planta eléctrica de respaldo.

Este proceso deberá incluir los materiales, repuestos y demás implementos necesarios para el buen mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y vehículos, así como el seguimiento de las especificaciones dadas por los técnicos de Salud Pública y Centro de Acopio.

MARCO LEGAL

A continuación, se define el marco normativo que regula la contratación estatal desglosada en leyes, decretos y guías.

- ✓ Ley 80 de 1993 Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Ley 1150 de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993.
- ✓ Decreto 1082 de 2015 único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional
- ✓ Guía para la elaboración de Estudios de Sector publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente versión 02 del 23 de junio de 2022.

GENERALIDADES

Con el ánimo de dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Constitución Política Nacional y en la ley, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones referentes a la elaboración del presupuesto oficial estimado (POE – estudios del mercado) así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Es un Sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por las siglas UNSPSC[1]. Su objetivo es facilitar el comercio entre empresas y gobierno.

Esta clasificación es necesaria para homogeneizar aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas, patrones de desempeño, calidades iguales o similares para su adquisición por parte de las Entidades Estatales.

Es importante resaltar que esta clasificación cuenta cuatro (4) niveles: Segmento, Familia, Clase y Producto.

Tabla 1 Códigos UNSPSC del proceso

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
25191700	25000000 vehículos Comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes	25190000 equipo para servicios de transporte	25191700 equipo para el mantenimiento de vehículo
72151800	72000000 servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151800 servicios de Mantenimiento y reparación de instalación de maquinas
72154300	72000000 servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154300 servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía
73152100	73000000 servicios de Producción Industrial y Manufactura	731500000 servicios de apoyo a la fabricación	73152100 servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
78181500	78000000 servicios de transporte, almacenaje y correo	78180000 servicios de mantenimiento o reparaciones de transporte	78181500 servicios de mantenimiento y reparación de vehículos

ANÁLISIS DEL MERCADO

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 consagra el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo; una vez determinada la necesidad e identificados los bienes, obras o servicios requeridos debe definirse el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes,

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. De este análisis se determinará el valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, la modalidad de selección y el tipo de contrato.

La información para tener en cuenta para planear una adquisición de un bien y/o servicio consiste en la búsqueda y análisis de la información relevante sobre los elementos esenciales que caracterizan el mercado en los siguientes aspectos:

- ✓ Aspectos Generales de Mercado
- ✓ Aspecto Económico
- ✓ Aspecto Técnico
- ✓ Aspecto Legal

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 en la subsección 6 artículo 2.2.1.1.1.6.1 que determina el deber de las Entidades Estatales de realizar el análisis del sector económico y de los oferentes, el presente estudio del sector tiene como objetivo realizar el análisis de la oferta y la demanda del sector de mantenimiento de equipos de laboratorio en Colombia, permitiendo de esta manera:

Conocer las caracteristicas de las empresas que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte del Departamento.

a) Identificar los bienes, obras o servicios previstos en el Clasificador de Bienes y Servicios, que permiten satisfacer de la forma más eficiente la necesidad previamente identificada por la entidad, maximizando los beneficios y optimizando los costos.

b) Establecer el contexto del proceso de contratación, identificar los principales riesgos de la futura contratación y determinar los requisitos habilitantes.

c) Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

Para la elaboración del Estudio del Sector, la Secretaria de Salud, describe la necesidad y cómo se puede satisfacer; cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. Lo anterior, conforme a lo estipulado en el Articulo 2,2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 del 26 de marzo de 2015, el cual establece: "*Deber de análisis de las entidades estatales. La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis de la necesidad 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*".

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 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:

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
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, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra acorde a las actividades asociadas al sector terciario o sector de servicios.

ANALISIS DE LAS MIPYMES

Las empresas en Colombia normalmente se han clasificado por medio de las variables "Número de empleados" y "Volumen de activos". Sin embargo, dada la necesidad de contar con una clasificación que responda a las nuevas realidades de las empresas colombianas, el Gobierno Nacional con el Decreto 957 de 2019, adopta una nueva clasificación que responde a las nuevas realidades de las empresas colombianas. Esta clasificación utiliza los ingresos como único criterio ya que aporta mejor información sobre el tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, como por ejemplo el comportamiento de firmas de servicios o tecnología.

Clasificación de las empresas en Colombia

Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresa	Hasta 23.563 UVT	Hasta 32.988 UVT	Hasta 44.769 UVT
Pequeña empresa	Desde 23.563 UVT hasta 204.995 UVT	Desde 32.988 UVT hasta 131.951 UVT	Desde 44.769 UVT hasta 431.196 UVT
Mediana empresa	Desde 204.995 UVT hasta 1.736.565 UVT	Desde 131.951 UVT hasta 483.034 UVT	Desde 431.196 UVT hasta 2.160.692 UVT

Fuente:www.ccb.org.co/informacion-especializada/observatorio/dinamica-empresarial/empresas-creadas/tamano

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Además, las MiPymes contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo, ingresos y activos para un gran número de personas.

De acuerdo con los indicadores reportados por el DANE, en el cuarto trimestre de 2024, la cantidad de micronegocios aumentó 2,1% en comparación con el mismo periodo de 2023. Por el contrario, el personal

ocupado por estas unidades económicas disminuyó 0,4%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 13,2% en este mismo intervalo de tiempo. (Cuadros C1 – C3, anexo estadístico disponible en www.dane.gov.co).

Análisis población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Es válido precisar que aún no existen datos para la vigencia 2025, siendo necesario mencionar que los datos más recientes con que se cuentan son los de la vigencia pasada, la pobreza monetaria en Colombia se ubicó en 33,0%, disminuyendo 3,6 puntos porcentuales (p.p.), ubicándose en 11,4%, En este contexto, 1,6 millones de personas salieron de la pobreza, de las cuales 1,1 millones lograron superar la pobreza extrema. Los buenos resultados del mercado laboral desempeñaron un papel importante en el aumento de los ingresos de los hogares, especialmente en los más vulnerables.

En conclusión y en relación con lo analizado previamente, cabe resaltar que las características de las actividades establecidas en el estudio previo del presente proceso, y el cumplimiento del alcance del estudio, no constituyen una restricción o impedimento para que estas actividades sean desarrolladas por proveedores que se encuentren en la categoría de MiPymes, y resulta pertinente y viable la aplicación de los criterios diferenciales habilitantes y demás condiciones diferenciales establecidas en el Decreto 1860 de 2021.

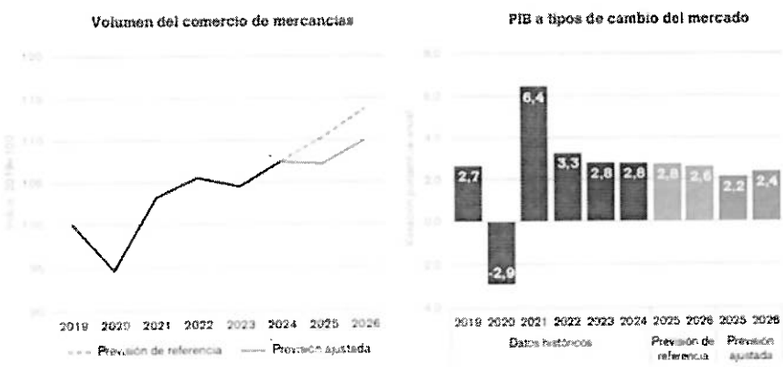
LA IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO LOCAL Y NACIONAL

SECTOR COMERCIO A NIVEL MUNDIAL

En el año 2024 el comercio de mercancías creció un 2,9% y el comercio de servicios comerciales aumentó un 6,8%. Mientras tanto, el PIB mundial ponderado por los valores del mercado creció un 2,8%, con lo que 2024 fue el primer año desde 2017 (excluido el repunte posterior a la pandemia de COVID-19) en el que el comercio de mercancías creció más rápidamente que la producción.

El volumen del comercio mundial de mercancías sigue creciendo a un ritmo moderado de poco menos del 3% anual.

Figura 1 Volumen del comercio



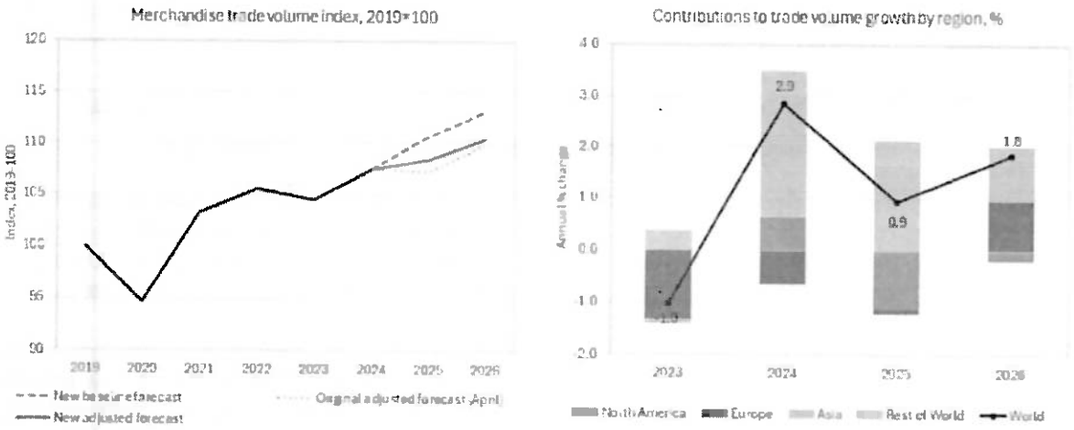
Actualmente, se espera un crecimiento del comercio mundial de mercancías del 0,9% en 2025, lo cual supone un incremento respecto de la contracción del -0,2% prevista en abril, pero una disminución frente al 2,7% estimado antes del aumento de los aranceles. Según anunciaron los economistas de la OMC el 8 de agosto en una actualización de sus previsiones, este aumento se debe principalmente a la estrategia de anticipación de las importaciones en los Estados Unidos. Sin embargo, con el tiempo el aumento de los aranceles acabará incidiendo en el comercio, y ha hecho que la tasa de crecimiento del volumen de comercio estimada para el

próximo año pase del 2,5% al 1,8%.[2]

Un aumento repentino de las importaciones en Estados Unidos durante el primer trimestre, antes de las ya anticipadas subidas arancelarias, contribuyó a la revisión al alza del pronóstico para 2025 publicado en el informe Perspectivas y Estadísticas del Comercio Mundial de abril. El aumento de los aranceles, incluido el que entró en vigor esta semana, frenará el comercio en el segundo semestre de 2025 y en 2026.

La Directora General Ngozi Okonjo-Iweala afirmó: «El comercio mundial ha demostrado resiliencia frente a las persistentes perturbaciones, incluidas las recientes subidas arancelarias. La concentración anticipada de las importaciones y la mejora de las condiciones macroeconómicas han proporcionado un ligero impulso a las perspectivas para 2025. Sin embargo, el impacto total de las recientes medidas arancelarias aún se está manifestando. La incertidumbre arancelaria sigue pesando considerablemente sobre la confianza empresarial, la inversión y las cadenas de suministro. La incertidumbre sigue siendo una de las fuerzas más disruptivas del entorno comercial mundial».

Figura 2 Crecimiento del volumen del comercio mundial de mercancías



Se proyecta que las economías asiáticas seguirán siendo el principal impulsor positivo del crecimiento del volumen del comercio mundial de mercancías en 2025, aunque su contribución en 2026 será menor que la prevista en abril (Gráfico 1). América del Norte tendrá un impacto negativo en el crecimiento del comercio mundial tanto en 2025 como en 2026, pero su impacto negativo este año será menor que el estimado previamente debido a una concentración anticipada de las importaciones en Estados Unidos mayor de lo previsto en el primer trimestre. Mientras tanto, la contribución de Europa al comercio en 2025 ha pasado de moderadamente positiva a ligeramente negativa. Otras regiones, incluidas las economías cuyas exportaciones son principalmente de productos energéticos, verán disminuir su contribución positiva al crecimiento del comercio entre 2025 y 2026, ya que los precios más bajos del petróleo reducen los ingresos por exportaciones y frenan la demanda de importaciones.

La siguiente tabla resume las perspectivas comerciales actuales por región. Se prevé que las importaciones de América del Norte disminuyan un 8,3 % en 2025, una caída inferior al 9,6 % previsto en el pronóstico de abril. Este impacto positivo se vio acompañado por un aumento del 4,9 % en las exportaciones de Asia, superior al previsto, frente al 1,6 % del pronóstico anterior. El crecimiento de las exportaciones e importaciones de Europa este año, del -0,9 % y el 0,4 %, respectivamente, será ligeramente inferior al previsto en abril, mientras que las exportaciones de América del Norte serán menos negativas (-4,2 %).

Figura 3 Crecimiento del comercio de mercancías

[2] Tomado de https://www.wto.org/spanish/news_s/news25_s/tfore_08aug25_s.htm

	2023	2024	2025 [a]	2026 [a]
World Trade [b]	-1.0	2.9	0.9	1.8
Exports				
North America	3.6	2.3	-4.2	0.7
Europe	-2.9	-1.7	-0.9	3.6
Asia	0.2	8.0	4.9	1.3
Rest of World	3.9	3.6	1.2	1.3
Imports				
North America	-2.2	4.7	-8.3	-2.4
Europe	-5.0	-2.2	0.4	2.7
Asia	-0.7	4.4	3.3	2.8
Rest of World	4.9	8.2	6.8	2.7

a Figures for 2025 and 2026 are projections.
b Average of exports and imports.
Sources: WTO-UNCTAD for historical trade statistics. WTO Secretariat estimates for forecasts.

Fuente: https://www.wto.org/spanish/news_s/news25_s/tfore_08aug25_s.htm

La contracción comercial proyectada del -0,2% para 2025 en el pronóstico de abril se basó en las medidas vigentes en ese momento (14 de abril), incluida la suspensión de los aranceles "recíprocos" por parte de Estados Unidos. Los acuerdos posteriores de EE. UU. con China y el Reino Unido elevaron la previsión para el año al 0,3%, pero el aumento de los aranceles sobre el acero y el aluminio la redujo posteriormente al 0,1%.

El aumento de los aranceles que entró en vigor el 7 de agosto afectará cada vez más al comercio, pero esto se compensará con los efectos positivos de la predistribución y la acumulación de inventarios, que deberán revertirse en algún momento. Los factores de impulso positivos también provienen de una mejora del clima macroeconómico, aunque esto está sujeto a un alto grado de incertidumbre.
En términos generales, la previsión de crecimiento del comercio de mercancías en 2025 ha mejorado al 0,9%, lo que puede desglosarse en dos factores positivos y uno negativo.

En primer lugar, las importaciones estadounidenses aumentaron drásticamente en el primer semestre de 2025, un 11 % interanual en volumen, debido a la concentración anticipada de las importaciones y la acumulación de inventarios. Este aumento incluyó un marcado aumento intertrimestral del 14 % en el primer trimestre, seguido de una caída del 16 % en el segundo trimestre (sobre una base desestacionalizada). El adelanto de las importaciones al primer trimestre debería resultar en una menor demanda de importaciones en el futuro. Se espera que esta corrección se produzca en el segundo semestre de 2025, pero parte de ella ocurrirá sólo a partir de 2026. Por lo tanto, este factor mejorará temporalmente las perspectivas comerciales para 2025. Este factor de concentración anticipada es el que más contribuye al pronóstico actualizado. Cabe destacar que se puede observar un patrón similar, aunque menos extremo, en las importaciones de otros países, posiblemente impulsado por el temor a represalias.

En segundo lugar, las perspectivas macroeconómicas globales son ahora más favorables de lo que muchos economistas anticipaban en abril. La depreciación del dólar estadounidense frente a otras monedas ha contribuido a la mejora del clima, lo que debería facilitar las condiciones financieras para las economías en desarrollo. La caída de los precios del petróleo también debería impulsar el crecimiento en las economías manufactureras, aunque simultáneamente podría reducir la demanda de importaciones en las regiones productoras de petróleo.

En tercer lugar, se espera que los recientes cambios arancelarios tengan un impacto negativo general en las perspectivas del comercio mundial, en comparación con el pronóstico de abril. Esto se debe a una combinación de factores. Por un lado, la tregua entre Estados Unidos y China y las exenciones para vehículos de motor

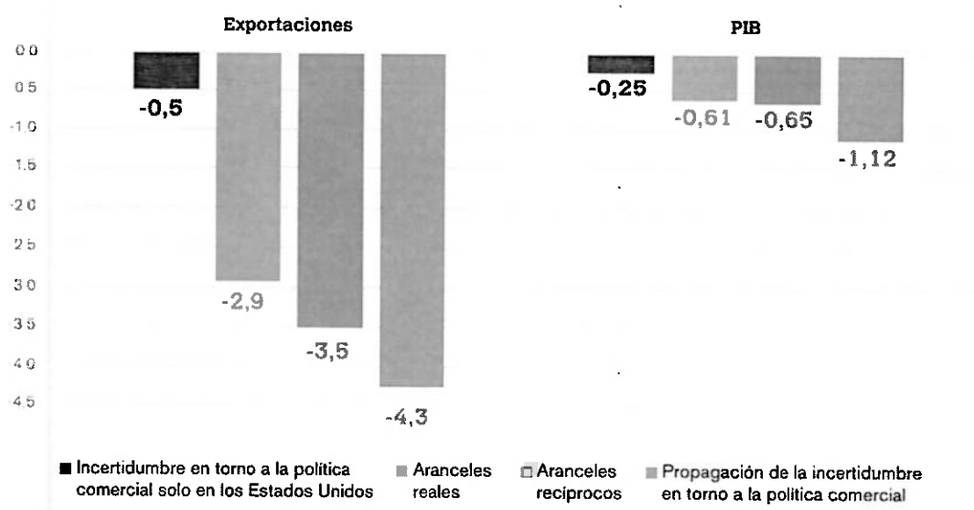
contribuyen positivamente; por otro, se espera que los aranceles "recíprocos" más elevados, introducidos el 7 de agosto, afecten cada vez más las importaciones en Estados Unidos y reduzcan las exportaciones de sus socios comerciales en el segundo semestre de 2025 y en 2026.

PIB A NIVEL MUNDIAL:

En cuanto al PIB, cerca del 40% de la repercusión (0,25 de 0,61 puntos porcentuales) se deriva de la incertidumbre en torno a la política comercial, lo que pone de relieve las consecuencias macroeconómicas más amplias de la imprevisibilidad en las relaciones comerciales. También en la segunda hipótesis, la mayoría de las pérdidas se producirían en América del Norte, donde la disminución de las importaciones y las exportaciones de los Estados Unidos desempeña un papel importante. La disminución de las importaciones se debe tanto a la apreciación real, que hace más difícil competir en los mercados de exportación, como al mayor énfasis en la producción de mercancías para el mercado interno. También desempeña un papel el aumento de los precios de los insumos intermedios.

Grafica 1 Evolución prevista de la tasa de crecimiento del comercio mundial y del PIB

Gráfico 16: Evolución prevista de la tasa de crecimiento del comercio mundial y del PIB



Fuente: *Simulaciones realizadas con el Modelo de Comercio Mundial de la OMC.*

Por su parte, la edición 2025 del informe sobre el comercio mundial revela que la IA podría generar aumentos significativos en el comercio y el PIB para 2040. Se proyecta que el comercio mundial aumentará entre un 34 % y un 37 % en diferentes escenarios, según el grado de convergencia política y tecnológica entre las economías de ingresos bajos, medios y altos. Mientras tanto, el PIB mundial podría experimentar un aumento del 12 % al 13 % en diferentes escenarios. El comercio, a su vez, puede ser un poderoso facilitador del crecimiento inclusivo impulsado por la IA, al facilitar el acceso de las economías a bienes que la habilitan, como materias primas, semiconductores e insumos intermedios. El informe de la OMC estima que el comercio mundial de estos bienes ascendió a 2,3 billones de dólares en 2023[3].

SECTOR DE SERVICIOS EN COLOMBIA

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

[3] Informe sobre el comercio mundial – edición 2025; OMC, 2025

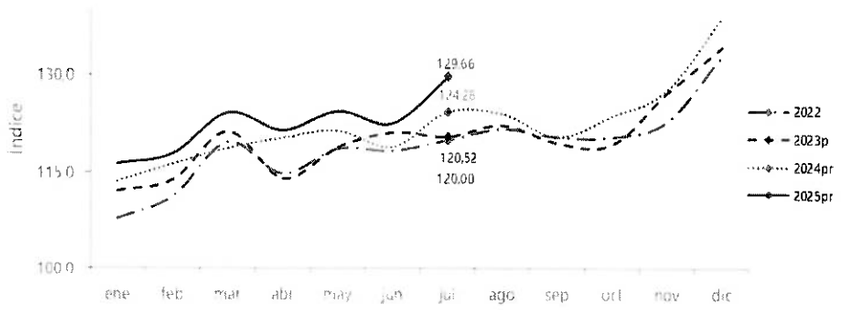
Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo por medio de la información de las siguientes series:

- Serie original: serie generada a partir de la información básica y el proceso de síntesis, a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.
- Serie ajustada por efecto estacional y calendario: aquella a la cual se le ha eliminado el componente estacional y de efecto día calendario; permitiendo comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre de los efectos que se repiten con alguna periodicidad en el año.
- Serie tendencia-ciclo: esta serie permite comparar evoluciones entre períodos de mediano plazo o superiores a un año.

Para el mes de julio de 2025pr el ISE en su serie original, se ubicó en 129,66, lo que representó un crecimiento de 4,33% respecto al mes de julio de 2024pr (124,28).

Grafica 2 índice de indicador de seguimiento a la economía

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2022 - 2025pr (julio)



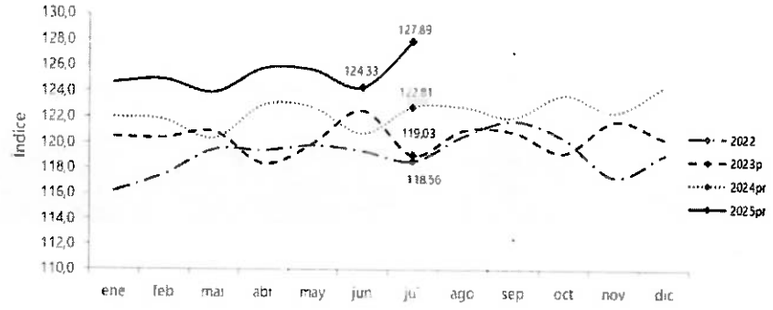
Fuente: DANE, ISE
[p]preliminar
[p]provisional

Fuente: DANE, ISE

Para el mes de julio de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 127,89, lo que representó un crecimiento de 4,14% respecto al mes de julio de 2024pr (122,81).

Grafica 3 índice de indicador de Seguimiento a la economía

Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2022 - 2025^{Pr} (julio)



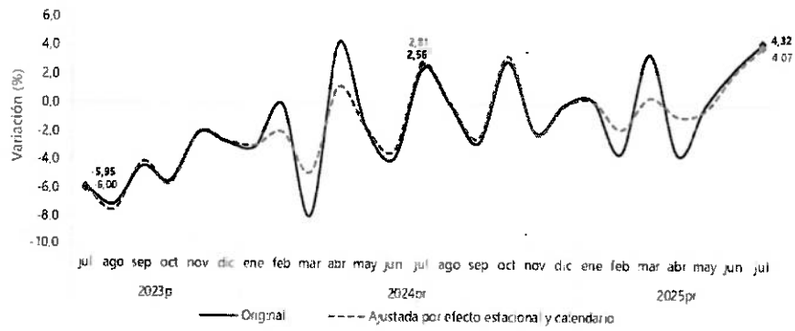
Fuente: DANE, ISE
^{Pr}preliminar
^{p}provisional

Fuente: DANE, ISE

De esta manera, los resultados frente a las actividades secundarias presentan para el mes de julio de 2025 en su serie original se ubicó en 101,05, lo que representó un crecimiento de 4,32% respecto al mes de julio de 2024pr (96,86). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de julio de 2025pr, se ubicó en 101,11, lo que representó un crecimiento de 4,07% respecto al mes de julio de 2024pr (97,16).

Grafica 4 Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades secundarias.

Gráfico 12. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades secundarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023^{P} - 2025^{Pr} (julio)



Fuente: DANE, ISE
^{Pr}preliminar
^{p}provisional

Fuente: DANE, ISE

Por su parte, según el último reporte del ANIF (Centro de estudios económicos) fue enfático en determinar que las actividades secundarias crecieron 4.3% anual (+0.6pp) impulsadas por la industria manufacturera, gracias a la buena producción de cárnicos, principalmente de aves, Esto respondió a un mayor aprovechamiento de los mercados internacionales, dados los problemas de contaminación de gripa aviar que se han presentado en los países exportadores de este producto. La construcción, por su parte, mostró resultados mixtos: un crecimiento positivo de obras civiles, impulsado principalmente por carreteras y construcciones deportivas, contrarrestado por el mal desempeño de edificaciones residenciales y no residenciales, así como de construcciones en minas, plantas industriales y puertos, que siguieron en terreno negativo.

En suma, la actividad económica mostró un buen desempeño en julio. Sin embargo, persiste la heterogeneidad sectorial que en ANIF hemos mencionado en repetidas ocasiones. La recuperación que se observa en algunos sectores no ha llegado a otros que permanecen rezagados. Aun así, en lo corrido del año el comportamiento

agregado va en línea con lo proyectado por ANIF, de modo que se observaría un crecimiento del PIB de 2,8% anual en 2025.

Tabla 2 Desempeño de las actividades económicas del ISE

Tabla 1. Desempeño de las actividades económicas del ISE (variación % anual)

Actividades económicas	Tasa de crecimiento anual		Contribución (puntos porcentuales)
	jul-24	jul-25	
Administración pública, educación, salud, actividades artísticas y entretenimiento	5,8	7,0	1,8
Comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida	0,3	6,7	1,4
Industria manufacturera y construcción	2,6	4,3	0,6
Actividades financieras y de seguros	2,4	6,6	0,3
Suministros de servicios públicos	2,2	3,9	0,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,1
Actividades profesionales	-0,1	1,9	0,1
Información y comunicaciones	1,2	4,0	0,1
Actividades agropecuarias y explotación de minas y canteras	7,6	-1,6	-0,2

Fuente: elaboración ANIF con base en DANE.

Fuente: Elaboración ANIF con base en DANE

La tabla anterior permite determinar una referencia importante frente al comportamiento de la economía frente al último indicador de seguimiento a la economía (ISE), para un mejor balance por sectores o grupos económicos, se muestra el detalle de las tasas de crecimiento en volumen y la contribución a la variación anual del ISE a nueve actividades económicas:

Ilustración 1 Detalle de las tasas de crecimiento en volumen y la contribución a la variación anual del ISE a 9 actividades económicas.

Anexo B. Detalle de las tasas de crecimiento en volumen[1] y la contribución a la variación anual del ISE a 9 actividades económicas
2025[pr] (julio)

Agrupaciones	Actividades Económicas	Tasa de crecimiento anual (%) Jul 2025[pr] / Jul 2024[pr]	Contribución* a la variación del ISE (p.p.)
Primarias	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de minas y canteras	-1,62	-0,24
Secundarias	Industrias manufactureras y Construcción	4,32	0,56
Terciarias	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	3,89	0,17
	Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	6,69	1,35
	Información y comunicaciones	3,96	0,10
	Actividades financieras y de seguros	6,58	0,33
	Actividades inmobiliarias	1,79	0,14
	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,93	0,13
	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; 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	7,04	1,77
Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)		**4,33**	**4,33**

Fuente: DANE, ISE
[1] Las variaciones anuales se calculan a partir de la serie original
*Por efecto del redondeo la suma de las contribuciones puede no coincidir con la variación del ISE
p.p. puntos porcentuales
[pr] preliminar

FUENTE: DANE, ISE

El sector de servicios ha sido clave en las dinámicas de crecimiento económico en el país, pero ha ganado especial protagonismo en los últimos años, más específicamente, después de la pandemia. Según los resultados del ISE, desde 2023 las actividades terciarias o de servicios han sido las mayores impulsadoras de la recuperación económica, donde se destacan las actividades artísticas y de entretenimiento.

Según los últimos estudios de la ANIF, se puede determinar que:

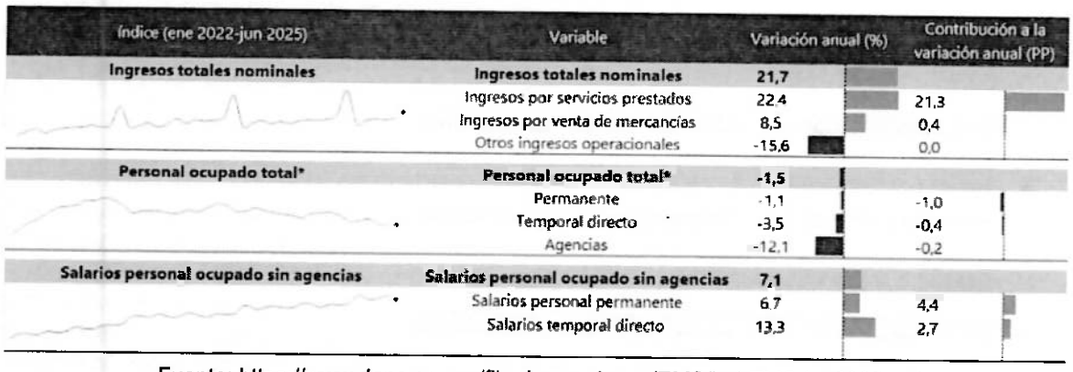
- El dinamismo de la demanda interna, especialmente el consumo de los hogares (3,7%) y el gasto público (3,9%), explica la mayor parte de la expansión del PIB en el segundo trimestre de 2025.
- Segmentos que habían caído en 2024, como restaurantes, hoteles, prendas de vestir y recreación, mostraron recuperaciones significativas, lo que evidencia una mejora en la confianza del consumidor.
- La formación bruta de capital fijo apenas creció 1,7% y su participación en el PIB sigue baja (16%), afectada por la caída en vivienda y edificaciones, lo que limita la sostenibilidad del crecimiento en el mediano plazo.

Según la Encuesta Mensual de Servicios en junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2024.

En lo corrido de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

En junio de 2025, los servicios de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos registraron un crecimiento de 21,7% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 1,5% y los salarios registraron un incremento de 7,1%, en comparación con junio de 2024.

Grafica 5 Contribución de ingresos nominales



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jun2025.pdf

En comparación con el mismo mes de 2024, en junio de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 21,7%, que se explica por los incrementos de 22,4% en los ingresos por servicios y de 9 Boletín técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Junio de 2025 8,5% en la venta de mercancías. Por su parte, los otros ingresos operacionales registraron una disminución de 15,6%. En junio de 2025 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 1,5%, en comparación con junio de 2024, que se explica por las disminuciones de 1,1% en el personal permanente, de 3,5% en el personal temporal directo y de 12,1% en el personal contratado a través de agencias. Mientras que, los salarios en junio de 2025 presentaron un aumento de 7,1%, en comparación con junio de 2024, que se explica por los incrementos de 6,7% en los salarios del personal permanente y de 13,3% en los salarios del personal temporal directo.

DATOS HISTÓRICOS DEL DESEMPEÑO DEL SECTOR

Etapa Inicial: Estatización y Centralización (Finales del Siglo XIX - Principios de los 90)

El servicio de energía eléctrica en Colombia comenzó a finales del siglo XIX, impulsado por iniciativas privadas para el alumbrado público. Sin embargo, la falta de inversión privada a gran escala llevó a que el Estado asumiera un rol preponderante, convirtiéndose en el principal dueño y operador de las empresas eléctricas. Este periodo se caracterizó por:

- Creación de entidades estatales: El Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (Electraguas) en 1946, que luego se transformó en el Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (ICEL) en 1968, consolidó la gestión pública del sector.
- Monopolio y descentralización: El sistema operaba de forma descentralizada, con empresas estatales verticalmente integradas que mantenían monopolios en sus respectivas regiones. Solo una compañía pública, Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), creada en 1967, intercambiaba electricidad entre los sistemas regionales.
- Crisis y Racionamiento: A finales de los años 80, el sector eléctrico colombiano entró en crisis debido a tarifas subsidiadas, influencia política y sobrecostos en grandes proyectos. El punto de inflexión fue el racionamiento de energía de 1991-1992, causado por el Fenómeno de El Niño, que expuso la vulnerabilidad de un sistema excesivamente dependiente de la generación hídrica y con escasa capacidad de respuesta térmica.

Reforma y Apertura de Mercado (Desde 1994)

La crisis de principios de los 90 impulsó una reforma profunda del sector, que se materializó con las Leyes 142 y 143 de 1994. Este cambio fue un hito, pues admitió la participación privada como un pilar para la eficiencia y la competitividad. Las principales transformaciones contractuales y de desempeño fueron:

- Desagregación del sector: Se separaron las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, eliminando el modelo de monopolio vertical. Esto permitió la entrada de nuevos actores en cada eslabón.
- Creación de un mercado mayorista: Se estableció un mercado de energía eléctrica basado en la oferta y la demanda, con la creación de la Bolsa de Energía en 1995, donde los generadores transan la energía.
- Cargo por Confiabilidad: A raíz de la lección del racionamiento, se implementó este mecanismo para incentivar la inversión en plantas de generación térmica, garantizando una capacidad de respaldo ante la variabilidad de la energía hídrica. Este sistema de contratos a largo plazo se convirtió en un pilar del desempeño y la seguridad energética del país.
- Dependencia Hídrica persistente: A pesar de la entrada de la generación térmica, la matriz energética de Colombia sigue estando fuertemente dominada por las plantas hidroeléctricas, que representan cerca del 70% de la capacidad total de generación. Esta alta dependencia sigue siendo un factor de riesgo en periodos de sequía.

Transición Energética y Diversificación (Última Década)

En la última década, el sector ha entrado en una fase de transición energética, impulsada por la agenda global de sostenibilidad y la necesidad de diversificar la matriz.

- Fuentes Renovables No Convencionales (FRNC): Se han implementado marcos regulatorios y subastas que han fomentado la inversión en energía solar y eólica. Proyectos como Celsia Solar Yumbo y la granja solar El Paso han marcado el inicio de esta nueva era, y se espera que la

participación de las FRNC aumente significativamente en los próximos años, contribuyendo a la seguridad y sostenibilidad del sistema.
- Desafíos actuales: El sector enfrenta desafíos para la conexión y entrada en operación de los proyectos de FRNC, así como la necesidad de modernizar la infraestructura para hacer frente a una matriz más distribuida y volátil.

En síntesis, el desempeño histórico del sector ha sido una constante búsqueda de equilibrio entre la seguridad de suministro y la eficiencia del mercado. Colombia ha aprendido de sus crisis para pasar de un modelo centralizado y estatal a uno más competitivo y diversificado, aunque la dependencia de la generación hídrica sigue siendo un factor crítico que la nueva ola de energías renovables busca mitigar.

Para el sector de la salud en Colombia, la disponibilidad de un suministro eléctrico continuo y confiable no es solo un factor de eficiencia operativa, sino una cuestión de vida o muerte. La evolución histórica del sector de las plantas eléctricas en el país ha estado intrínsecamente ligada al desarrollo de los centros de salud, impulsando la sofisticación de sus servicios y la garantía de la atención en momentos críticos.

1. La era de la vulnerabilidad y la autogestión (Pre-1994)

En las primeras décadas de la historia eléctrica de Colombia, el sector de la salud era altamente vulnerable a las fallas en la red. Las plantas eléctricas a gran escala, tal como las conocemos hoy, no eran una norma en todos los centros de salud, y la dependencia de la red pública, que era a menudo inestable, era total.

- Fallas recurrentes: Las interrupciones en el servicio eran comunes, especialmente en áreas rurales o durante periodos de estrés para la red nacional. Esto significaba que los procedimientos médicos, desde cirugías hasta el uso de equipos de diagnóstico, estaban en riesgo.
- Soluciones rudimentarias: La respuesta a los cortes de energía era a menudo improvisada y limitada a la gestión manual, con generadores de respaldo de menor capacidad que no podían sostener la operación completa de un hospital.
- El racionamiento de 1991-1992: Este evento fue un punto de inflexión. La crisis energética evidenció la necesidad crítica de que los centros de salud contarán con sistemas de respaldo robustos. Durante este periodo, la atención médica se vio seriamente comprometida, ya que los hospitales luchaban por mantener en funcionamiento servicios esenciales como las unidades de cuidados intensivos, los quirófanos y la refrigeración de medicamentos y bancos de sangre.

2. La reforma y la inversión en respaldo (1994 - 2010)

Con la promulgación de las Leyes 142 y 143 de 1994, el sector energético se transformó, y con ello, la capacidad de los centros de salud para asegurar su suministro. El nuevo modelo de mercado impulsó la competencia y, con ella, la inversión en infraestructura.

- Inversión en plantas de emergencia: La necesidad de garantizar la continuidad de la atención se convirtió en un requisito normativo y de calidad para las instituciones de salud. La adquisición e instalación de plantas eléctricas de gran escala y sistemas de transferencia automática se volvieron una prioridad.
- Tecnificación de la atención: La disponibilidad de un suministro eléctrico estable permitió a los hospitales colombianos invertir en tecnología médica avanzada, como resonancias magnéticas, tomógrafos, equipos de diagnóstico de laboratorio y sofisticados sistemas de monitoreo, sabiendo que podrían funcionar sin interrupciones.
- Sistemas de respaldo dual: La importancia del respaldo energético se profundizó con la implementación de sistemas de doble suplencia, con una planta principal y otra de reserva, para garantizar un funcionamiento ininterrumpido incluso si una de ellas falla.

3. La importancia de la diversificación y la sostenibilidad (Última década)

En la actualidad, la importancia de las plantas eléctricas para los centros de salud ha evolucionado más allá de la simple continuidad, abarcando la eficiencia y la sostenibilidad.

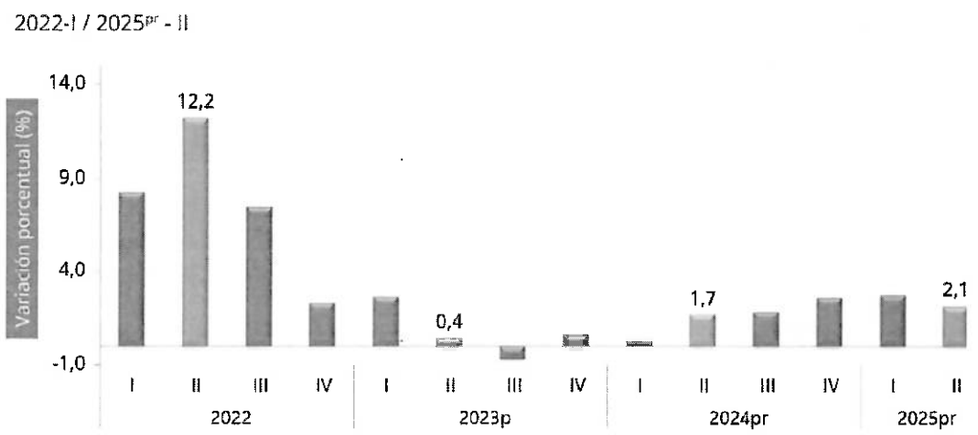
- Autogeneración con energías renovables: El Ministerio de Minas y Energía ha impulsado proyectos que promueven la autogeneración de energía limpia en hospitales, principalmente a través de la energía solar. Ejemplos como el Hospital de Aipe, en Huila, que se convirtió en el primer hospital sostenible del país, demuestran un cambio de paradigma.
- Sistemas híbridos: Los centros de salud están empezando a adoptar sistemas híbridos que combinan la conexión a la red eléctrica principal con la autogeneración de energías renovables y la tradicional planta eléctrica de diésel o gas como respaldo. Esto no solo reduce los costos de la factura eléctrica, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental.
- Resiliencia ante el cambio climático: La mayor dependencia del sector eléctrico de las condiciones climáticas (particularmente el Fenómeno de El Niño) ha hecho que la autonomía energética de los centros de salud sea más relevante que nunca. Contar con una planta eléctrica confiable garantiza la operación de servicios esenciales incluso en escenarios de racionamiento a nivel nacional.

En conclusión, la historia de las plantas eléctricas a gran escala en el sector de la salud colombiano es la historia de una transición desde una total vulnerabilidad a una gestión proactiva y tecnológicamente avanzada del riesgo. Hoy en día, estos equipos son un pilar indispensable para la prestación de servicios médicos de calidad, la protección de la vida de los pacientes y la resiliencia del sistema de salud frente a los desafíos energéticos del país.

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB

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 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2022-I / 2025pr -II



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).[4]

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% .

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2025p

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr / 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	-1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[4]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	0,1
Comercio al por mayor y al por menor[4]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Frente al sector de comercio al por mayor y al por menor que es el sector de mayor relevancia de estudio por contener dentro de este el componente de transporte y almacenamiento encontramos que En el segundo 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 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. 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 8,3%.

• Transporte y almacenamiento crece 3,4%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 1,4%.

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 0,03% cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.

• Transporte y almacenamiento crece 0,4%.

• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,3%.

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).[5] Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) II trimestre de 2025pr

Tabla 3 Comercio al por mayor y al por menor

[4] Ingrese a: https://www.dane.gov.co/index.php
[5] Ingrese a: https://www.dane.gov.co/index.php

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

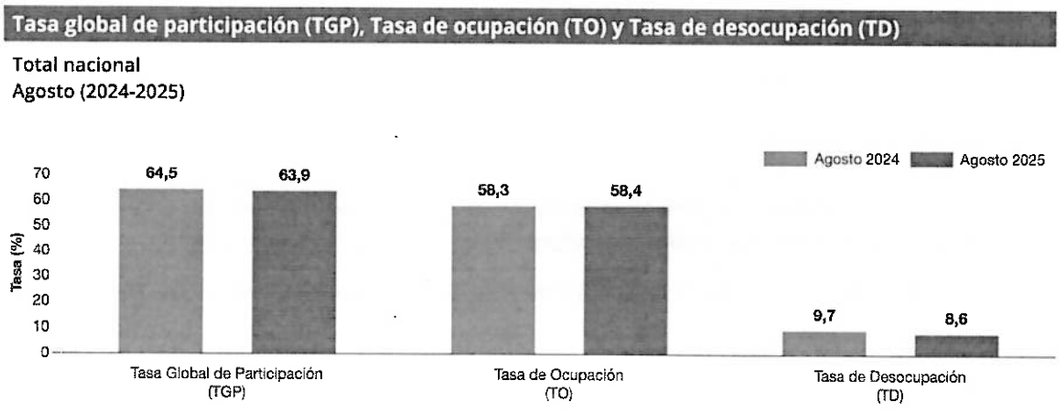
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,3	7,1	2,2
Transporte y almacenamiento	3,4	3,3	0,4
Alojamiento y servicios de comida	1,4	0,7	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**4,8**	**0,03**

Fuente: DANE,PIB_T

EMPLEO QUE GENERA

Frente a la tasa de empleabilidad según reportes del DANE, para el mes de agosto de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,7%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, mientras que en agosto de 2024 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,3%, lo que representó una disminución de 0,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (58,4%).

Tabla 4 tasa global de participación (TGP); Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)



Fuente: DANE, GEIH

En agosto de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, lo que representó una disminución de 2,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,5%, mientras que en agosto de 2024 fueron 67,2% y 60,5%, respectivamente.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

En el mes de agosto de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.811 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras y Construcción con 0,8 puntos porcentuales (p.p.) cada una. Por su parte, Transporte y

almacenamiento contribuyó con 0,7 p.p.

Tabla 5 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad 2024-2025

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Agosto (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Agosto 2024	Agosto 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.418**	**23.811**	**100**	**393**	
Industrias manufactureras	2.401	2.600	10.9	199	0.8
Construcción	1.532	1.710	7.2	178	0.8
Transporte y almacenamiento	1.665	1.837	7.7	172	0.7
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.880	3.027	12.7	147	0.6
Actividades financieras y de seguros	376	479	2.0	102	0.4
Alojamiento y servicios de comida	1.799	1.862	7.8	62	0.3
Actividades inmobiliarias	316	360	1.5	44	0.2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	558	573	2.4	14	0.1
Información y comunicaciones	419	408	1.7	-11	0.0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.835	1.781	7.5	-55	-0.2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.153	2.097	8.8	-57	-0.2
Comercio y reparación de vehículos	4.090	3.925	16.5	-165	-0.7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.390	3.153	13.2	-237	-1.0

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones,
distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU
Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace:
https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
Fuente:www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

COMPORTAMIENTO DEL DOLAR (TRM)

En el 2025 (con corte al 9 de octubre), la TRM ha presentado un **máximo de $4.416,69**, un **mínimo de $3.829,27**, con una variación entre estos dos puntos de **$587,42 (un 15,3%)** y una tasa promedio que ha oscilado entre **$4.110 y $4.175**.

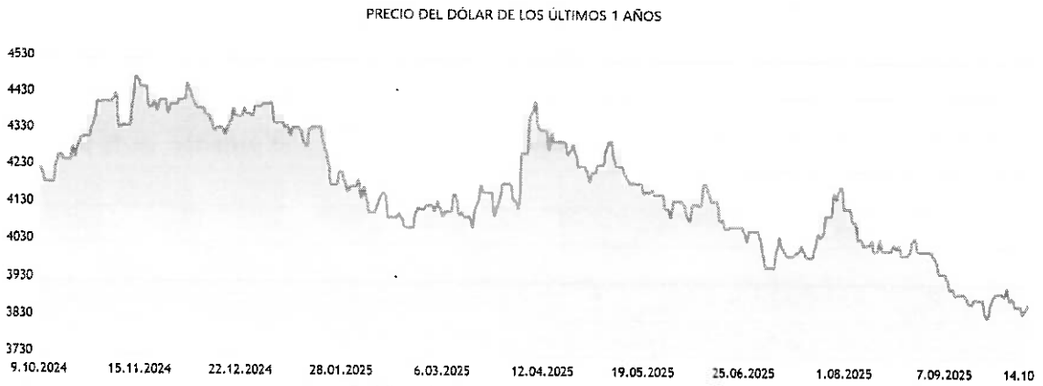


Gráfico 1 Comportamiento del dólar

Fuente: https://www.datos.gov.co/Econom-a-y-Finanzas/Tasa-de-Cambio-Representativa-del-Mercado-Historic/mcec-87by/about_data

En línea con lo anterior, y para el caso colombiano, la volatilidad en la tasa de cambio al que están expuestas las empresas, puede afectar considerablemente la viabilidad de un negocio. Es por ello por lo que el precio del dólar es una variable fundamental en procesos que implican la adquisición de materias primas y/o productos importados, pues su comportamiento está permanentemente influenciado por variables económicas locales y externas, las cuales hacen que sea complejo realizar una estimación.

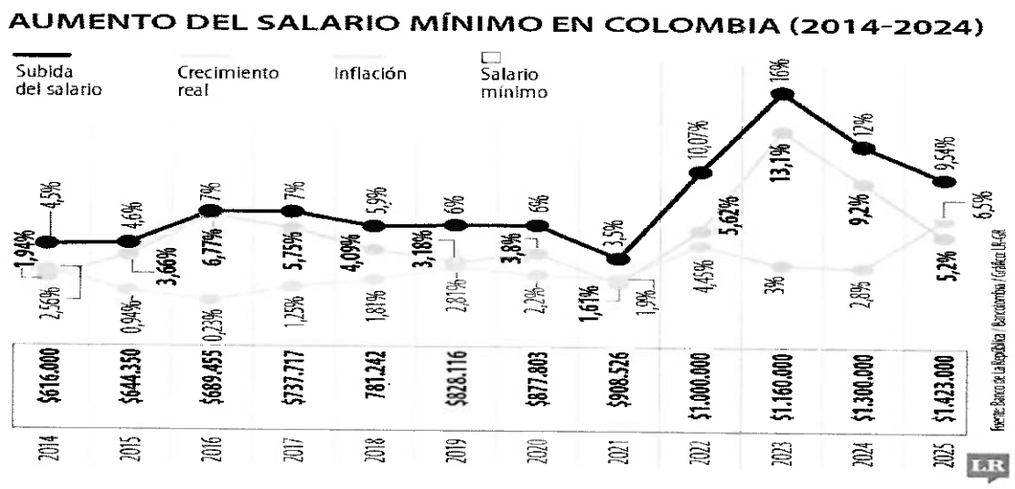
La gráfica del último año **(de octubre de 2024 a octubre de 2025)** evidencia esta realidad, mostrando fluctuaciones significativas que llevaron la Tasa Representativa del Mercado (TRM) desde un **mínimo inferior a $3,830** hasta un **máximo cercano a los $4,480**.

En razón a lo anterior, el comportamiento volátil del dólar debe ser considerado como un factor previsible y fundamental al momento de estructurar la cotización y el presupuesto del presente proceso.

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.

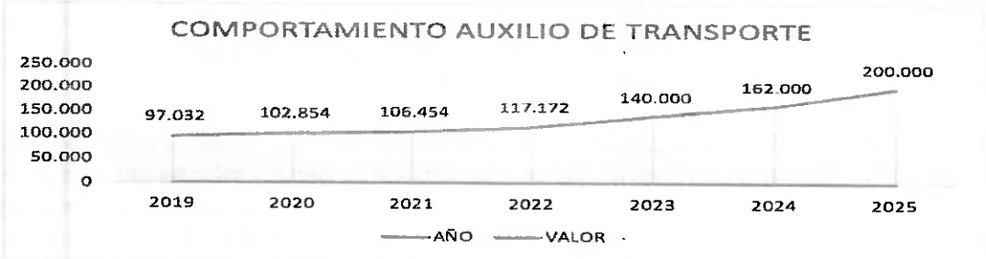
Ilustración 2 Salario Mínimo Legal Vigente



Fuente: www.larepublica.co/economia/todo-lo-que-debe-saber-sobre-el-salario-minimo-de-2025-4030156

Con un incremento de 9,5% que decretó el Gobierno Nacional, el salario mínimo en el 2025, quedó en $1.423.500 y el auxilio de transporte se fijó en $200.000.

Ilustración 3 Auxilio de transporte



https://www.larepublica.co/economia/ingreso-diario-para-un-trabajador-que-gane-el-salario-minimo-en-2024-sera-de-48-719-3774482

Tabla 6 Histórico Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.500	$200.000

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en el país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

ASPECTO INTERNACIONAL - ACUERDOS COMERCIALES

Las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están referidas, entre otras, al trato nacional, a la publicidad de los Documentos del Proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Muchas de las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están incluidas en las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, como por ejemplo las modalidades de selección, las reglas de publicidad en el Secop, los Planes Anuales de Adquisiciones y avisos de convocatoria, así como la posibilidad de realizar convocatorias limitadas

a Mipyme, entre otras. Sin embargo, es necesario que algunas Entidades Estatales de régimen especial hagan ajustes en sus Manuales de Contratación para la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación. En todo caso, el trato nacional y el plazo mínimo para la presentación de las ofertas requieren un análisis particular.

La Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos.

La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es el servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional. En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, la Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y la preferencia a los bienes y servicios nacionales en caso de empates prevista en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 201513 o en su Manual de Contratación en los Procesos de Contratación de Entidades Estatales de régimen especial

A nivel departamental Las gobernaciones están obligadas por los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Corea, Costa Rica, os Estados AELC, Estados Unidos, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Salvo por algunas excepciones, todas las Entidades Estatales descentralizadas del nivel departamental (incluidas las entidades descentralizadas indirectas) y los esquemas asociativos integrados por Entidades Estatales del nivel departamental están obligados por los Acuerdos Comerciales con Chile, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Las contralorías del nivel departamental están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las universidades del nivel departamental están obligadas por el Acuerdo Comercial con Chile y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú) es aplicable a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $655.366.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $16.384.153.000

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $643'264.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $16.081'602.000.

El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $655'366.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $49.152'459.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $852'074.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $21.301'857.000.

Los Acuerdos Comerciales con los Estados Unidos de América y Costa Rica son aplicables a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.162'733.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $16.389'628.000.

El valor para el Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) corresponde al valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel departamental obligadas para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $859'752.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $21.493'810.000.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

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

ACUERDO MARCO DE PRECIOS

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.

Al realizar la correspondiente verificación en la página de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que no existe Acuerdos Marco de Precios para la adquisición de bienes relacionados con el objeto del presente proceso de contratación.

ASPECTO ECONÓMICO

Entendido como la estimación de recursos, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, para satisfacer la necesidad. A continuación, se identifican algunas variables económicas que se deben analizar referentes a este aspecto:

- ✔ **Productos incluidos dentro del sector:** Aquellos productos que por características similares a nuestro bien o servicio también conforman el sector.
- ✔ **Agentes que componen el sector:** Son aquellas instituciones que regulan la actividad económica del sector.
- ✔ **Gremios y asociaciones que participan en el sector:** Grupos conformados por personas naturales o jurídicas que participan de manera directa en el sector (sindicatos, cooperativas, entre otros).
- ✔ **Variables económicas:** Indicadores que afectan el sector tales como inflación, variación del SMMLV, Tasa Representativa del Mercado - TRM, Índice de los Precios al Consumidor- IPC, Índice del Precio de Alimentos - IPA, etc.
- ✔ **Balanza comercial:** Comportamiento de las importaciones; exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.
- ✔ **Productos incluidos dentro del sector:** El sector de plantas eléctricas, de acuerdo con la clasificación CIIU Rev. 4 A.C. del DANE, agrupa productos como motores eléctricos, generadores eléctricos (plantas eléctricas propiamente dichas) y transformadores eléctricos en la clase 2711, así como aparatos de distribución y control de la energía eléctrica, incluyendo relés, interruptores y dispositivos de cableado, en la clase 2712. Estos bienes conforman el núcleo productivo de la industria, al que también se suman equipos relacionados como convertidores y aparatos de distribución. De manera complementaria, el sector integra soluciones industriales y comerciales de generación de energía —como plantas eléctricas de gran capacidad, sistemas de respaldo para hospitales o aplicaciones en energías renovables— ofrecidas por fabricantes como Cat® o distribuidores regionales especializados, que amplían el alcance de esta actividad al mercado de la energía de respaldo y el suministro eléctrico confiable.

- ✔ **Agentes que componen el sector:** El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) regula y promueve la competitividad del sector manufacturero mediante políticas industriales y de inversión; el Ministerio de Minas y Energía (MinEnergía) define la política pública y la planeación del sector eléctrico; la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) establece las reglas técnicas y económicas para el funcionamiento del mercado eléctrico y de gas; la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) desarrolla los planes de expansión de generación, transmisión y distribución de energía, asegurando la sostenibilidad del sistema; y XM, como operador del Sistema Interconectado Nacional y administrador del mercado de energía mayorista, garantiza la operación en tiempo real y el equilibrio entre oferta y demanda eléctrica.

- ✔ **Gremios y asociaciones que participan en el sector:** En Colombia, el sector manufacturero está conformado principalmente por empresas de distinto tamaño (micro, pequeñas, medianas y grandes), que suman más de 91 mil compañías activas, dedicadas a la producción de bienes como bebidas, textiles, químicos y equipos eléctricos, entre otros, y que se agrupan en gremios como la ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia). Por su parte, el sector de plantas eléctricas y generación de energía está integrado por agentes como generadores, plantas menores, autogeneradores y cogeneradores, además de empresas privadas, mixtas y públicas que participan en generación, transmisión y comercialización. Entre las principales se destacan Celsia, el Grupo Energía Bogotá, EPM, Cedenar y EBSA, que cumplen un papel fundamental en el suministro y sostenibilidad del sistema eléctrico nacional.

  Para el proceso que se pretende desarrollar se procede a analizar las **Variables económicas: Inflación:** es importante determinar dentro del análisis y cálculo del presente presupuesto, el comportamiento de la inflación para en el año inmediatamente anterior la cual corresponde a un 5,2%, dado que este comportamiento permite estimar en valor comparativo la variación que puede presentarse para el contrato relacionado para la vigencia 2025.

Tabla 7 PIB agosto de 2025

Información agosto 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	**0,19**	4,33	**4,22**	6,12	**5,10**

Fuente: DANE, IPC

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%.

En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores

variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

Por lo anterior, es importante mencionar que esta variable, es una determínate dentro del análisis del sector toda vez que la inflación es un indicador del aumento en los costos, causando un incremento proporcional en la adquisición de bienes y servicios.

ASPECTO TÉCNICO

Para satisfacer la necesidad del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la Dirección de Salud Pública del Departamento, se debe contar con una empresa o varias, que cuenten ofrezcan los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frío de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas Con el fin de garantizar la calidad del resultado y la oportunidad en su ejecución en la prestación del servicio mencionado, es conveniente hacer la contratación con una empresa que cuente con la idoneidad y experiencia para la prestación del mismo.

La opción más favorable para resolver la necesidad, es contratar una persona natural o jurídica, consorcio, unión temporal, con experiencia en realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frío de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas descritos en este estudio cumpliendo con las características técnicas requeridas así como con la experiencia suficiente y de esta manera cumplir con el desarrollo de las acciones técnico administrativas realizadas en atención a las personas y el medio ambiente.

ASPECTO LEGAL

El marco legal del proceso de selección que se adelanta está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011 Decreto 1082 de 2015; Decreto 399 de 2021; Decreto 680 de 2021; Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes, Ley 1882 de 2018. También se deben observar en concordancia la Ley 99 de 1993 y su reglamentación.

En ese marco, y conforme a lo previsto en el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, la Secretaría de Salud del Departamento de Cundinamarca, a través de la Dirección Administrativa y Financiera, adelantará un proceso de selección objetiva que permita escoger la oferta más favorable en términos económicos, sin sacrificar los estándares técnicos requeridos. Así, la evaluación se regirá por los siguientes criterios: i) la capacidad jurídica, organizacional y experiencia de los proponentes se verificará como requisito habilitante, sin otorgar puntaje; y ii) la oferta más favorable será aquella que, de acuerdo con los factores técnicos y económicos establecidos en la Invitación Pública, resulte más ventajosa para la Entidad. Este proceso se llevará a cabo en cumplimiento del artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, que modificó el numeral 3º del artículo 2.2.9 del Decreto 734 de 2012, garantizando un procedimiento transparente y ajustado a la normatividad vigente.

ANÁLISIS DE LAS ADQUISICIONES HISTÓRICAS

Se observa que los últimos procesos de contratación adelantados por el Departamento de Cundinamarca-Secretaria de Salud, donde hay relación con "Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frío de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas de la Secretaría de Salud de Cundinamarca" obedece a los mencionados anteriormente por medio de SECOP II.

Tabla 5 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca- Gobernación de Cundinamarca

Contrato /Orden de Compra	Proveedor	Valor	Acuerdo Marco de Precios/ link Secop
SS-CMC-514-2022	Prestar servicios de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a los equipos y planta eléctrica que conforman la red de frio del programa ampliado de Inmunizaciones y de Zoonosis de la Secretaria de Salud de Cundinamarca	$17.499.999	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?Id=1838326&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1Marketplace%2fGlobalSearch%2fGlobalSearch%2fIndex%3fallWords2Search%3d514-2022
SS-CMC-016-2023	Realizar las intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo a la planta eléctrica del Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca	$18.785.367	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4830753

ADQUISICIÓN MEDIANTE OTROS PROCESOS DE SELECCIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES:

De otra parte, con el fin de identificar el tipo de entidades públicas que han solicitado el servicio, se realizó una consulta al Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP en donde se encontraron los siguientes procesos:

Tabla 6 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR (COP$)	MODALIDAD DE SELECCIIÓN
2025-CM-286	Hospital Francisco de Paula Santander ESE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, PERTENECIENTES AL HOSPITAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER ESE.	$22.312.500	Contratación Directa
339-2025	ESE Hospital Especial de Cubara-Boyacá	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE INSUMOS, REPUESTOS Y MANO DE OBRA, PARA LOS DIFERENTES EQUIPOS BIOMÉDICOS, ELÉCTRICOS Y DE APOYO DEL	$18.789.939	Minima Cuantía

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR (COP$)	MODALIDAD DE SELECCIIÓN
		HOSPITAL ESPECIAL DE CUBARÁ E.S.E		
550-2025	ESE Hospital Salazar de Villeta	LOS SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS Y EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN DE LA E.S.E HOSPITAL SALAZAR DE VILLETA, SUS CENTROS Y PUESTOS DE SALUD	$ 45.724.000	Contratación Directa
267-ESMBAS02-2025	ESM Batallón de ASPEC No. 1 cacique Alfonso Xeque	PRESTACIÓN SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE ALTA, MEDIA Y BAJA COMPLEJIDAD, UBICADOS EN LAS DIFERENTES ÁREAS Y/O DEPENDENCIAS DEL ESTABLECIMIENTO DE SANI-DAD MILITAR BAS02 BARRANQUILLA (ATLÁNTICO) Y SUS UNIDADES CENTRALIZADAS - REGIONAL 01, PARA LA VIGENCIA 2025	$40.000.000	Mínima Cuantía
PN MEPOY MIC 100 DE 2025	Policía Metropolitana de Popayán	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS PLANTAS ELÉCTRICAS Y UPS DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN, DEPARTAMENTO DE POLICÍA CAUCA, COMANDO DE REGIÓN DE POLICÍA NÚMERO CUATRO Y DEMÁS UNIDADES QUE DEPENDAN ADMINISTRATIVAMENTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE POPAYÁN	$45.000.000	Mínima Cuantía

Fuente: elaboración propia Secretaria de Salud /Dirección de Salud Pública

https:// SECOP II - Procesos de Contratación | Datos Abiertos Colombia

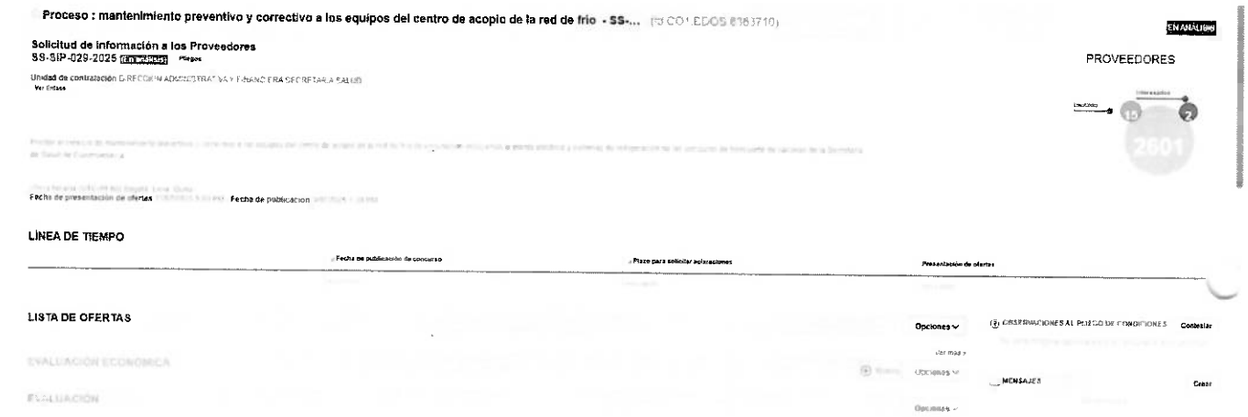
ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO

SOLICITUD DE COTIZACIONES

Para establecer el valor del proceso de contratación se publicó la solicitud de información a los oferentes en la plataforma SECOP II con **No. SS-SIP-029-2025**, en el cual se solicitó cotizar: "*Prestar el servicio de*

mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frío de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas de la Secretaría de Salud de Cundinamarca".

Solicitud a la cual no se presentó ningún interesado, tal como se muestra a continuación:



Una vez publicado y agotado el tiempo de cotización, no se recibieron ofertas, razón por la cual, se realizó la invitación por correo electrónico donde se recibieron dos (2) ofertas de las siguientes empresas: SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S Y JGF SOLUCIONES INDUSTRIALES SAS.

De: Yisseli Andrea Sanchez Clavijo
Enviado: lunes, 14 de julio de 2025 11 58 a. m.
Para: comercial.jgfsolind@gmail.com, contactanos@fricon.co, b.baracaldo@fricon.co,

ick.office.com/mail/id/AAQkAGJlZWNlMWMyLTMzYmEtNGZjYy05NWQtLTBlZDBmNTJmNmJm2QAQAOguIbab6lBpRakGS%2FGdqQ%3D 1/2

04 p m Correo: Nelly Jazmin Molina Romero - Outlook

diego.munoz@lohmedical.com, asistentesolucionesio@gmail.com, orlando.orozco@planetaesp.com
Cc: Nelly Jazmin Molina Romero
Asunto: INVITACIÓN PARA COTIZACIÓN DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DEL CENTRO DE ACOPIO DE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Buenos Tardes a Todos los Interesados

Teniendo en cuenta el asunto de la referencia, la Secretaria de Salud de la Gobernación de Cundinamarca los invita a participar en el proceso de *Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frío de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas de la Secretaría de Salud de Cundinamarca* , por un valor límite de ***CIENTO VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($120.000.000) aproximadamente***

Las cotizaciones podrán ser enviadas dentro de los Tres (3) días siguientes a la remisión de este Correo Electronico, por lo cual, contamos con su participación en este proceso teniendo en cuenta que el mismo fue publicado la semana pasada en la PLATAFORMA SECOP II por un periodo de 5 días sin recibir ninguna oferta

Adjunto especificaciones técnicas, solicitud de cotización, captura de pantalla del proceso que se llevo a cabo en la plataforma SECOP II (con el fin de dar transparencia al proceso) y anexo 1, el cual continene las descripciones de los mantenimientos solicitados para que la diligencien

Agradecemos su participación en el proceso
Cualquier duda o inquietud pueden escribirnos a los siguientes correos electronicos
yisseli.sanchez@cundinamarca.gov.co y jazmin.molina@cundinamarca.gov.co

Cordialmente,
YISSELL ANDREA SÁNCHEZ CLAVIJO
Abogada Contratista Salud Publica

SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE S.A.S

Outlook

oferta solicitada

Desde soluciones industriales <asistentesolucionesio@gmail.com>
Fecha Lun 21/07/2025 20:02
Para Nelly Jazmin Molina Romero <jazmin.molina@cundinamarca.gov.co>

1 archivo adjunto (480 KB)
Oferta 971 mtto red de frio (BIO D).pdf;

Buenos Dias

Adjuntamos la oferta solicitada

Quedamos atentos para correcciones y/O aclaraciones

Gracias

--

CINDY YOJANNA RAMÍREZ PINZÓN

Asistente Administrativa y Contable

Soluciones Industriales de Occidente S A S

Carrera 1 n° 10 a 41 barrio San Cristóbal Facatativá Cund

Teléfono 3183488219

CORREO: asistentesolucionesio@gmail.com

contabilidadsolucionesio22@gmail.com



Fecha:	lunes, 21 de julio de 2025

el presente documento regira la negociacion realizada entre **SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS** identificada con NIT n° 900799458-3 y el **CLIENTE** identificado en el numeral 1 del presente documento

Con el fin de brindar el soporte necesario paa mantener sus equipos en óptimas condiciones, presentamos a continuacion la oferta comercial correspondiente a su solicitud

1. DATOS GENERALES DEL CLIENTE					
NIT:	899999114-0	COMPRA:	MANTENIMIENTO RED DE FRIO		
NOMBRE O RAZON SOCIAL:		gobernacion de cundinamarca			
DIRECCION:	calle 26		CIUDAD:	bogota	
PERSONA DE CONTACTO:			TELEFONO:		
CORREO ELECTRONICO PERSONA DE CONTACTO:					
CORREO ELECTRONICO FACTURACION:		#N/D			

2. DESCRIPCION DEL SERVICIO	
BIEN O SERVICIO A ENTREGAR PRESTAR:	SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS, como contratista independiente se compromete a entregar las compras, bajo las condiciones acordadas en el presente documento
LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO:	El bien objeto del presente documento se entregara o prestaran en la dirección _____.
MONEDA DE NEGOCIACION:	COP (peso colombiano)

3. VIGENCIA

los bienes y servicios que se establecen en la oferta comercial estaran vigentes desde el 21/07/2025 y hasta el 8/30/2025

esta vigencia podra ser terminada de manera anticipada por las causales señaladas a continuación, sin que por esto se genere ningun tipo de indemnizacion o penalidad a favor del CLIENTE.

a). En cualquier momento por decisión unilateral de SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS, previo aviso al CLIENTE con 2 dias de anticipacion a la fecha de terminación deseada.

b). De forma inmediata si se presenta incumplimiento de las obligaciones contraidas por el CLIENTE en virtud de la oferta comercial. En todo caso SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS, responde unicamente por el bien del dinero que halle sido recibido a satisfacción hasta la fecha de terminacion anticipada.

4. DETALLE DE PRECIOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTIMADA	VALOR UNTARIO	VALOR TOTAL
					$ -
1	Limpieza de condensadores y evaporadores. -Verificación de alarmas y de temperaturas con termómetros calibrados por un laboratorio acreditado por ONAC en el intervalo de 2°C a 8°C, en caso de ser necesario realizar los respectivos ajustes. -Inspección de sellos (empaques)de puertas, estructuras, material aislante; en caso de ser necesario, realizar el cambio o instalación de este. -Revisión, limpieza y ajuste de sistemas eléctricos (tablero de control y conexiones). Realizar toma de voltajeyamperaje. -Detección de fugas de gas refrigerante o fluidos. solucionar fugas y completar niveles. -Mediciónderesiones -Lubricación de los sistemas que lo requieran. -Revisión y ajuste de sistemas mecánicos, cambio de componentes como rodamientos, aspas, bujes y demás, en caso de ser necesario.	un	1	$ 1.896.300,00	$ 1.896.300,00

2	Limpieza de condensadores y evaporadores Verificación de alarmas y de temperaturas con termómetros calibrados por un laboratorio acreditado por ONAC en el intervalo de -2s°C a -15°C, en caso de ser necesario realizar los respectivos ajustes. Inspección de sellos (empaques)de puertas, estructuras, material aislante; en caso de ser necesario, realizar el cambio o instalación de este. Revisión, limpieza y ajuste de sistemas eléctricos (tablero de control y conexiones). Realizar toma de voltajeyamperaje. Detección de fugas de gas refrigerante o fluidos, solucionarfugasycompletarniveles. Mediciónde presiones Lubricación de los sistemas que lo requieran. Revisión y ajuste de sistemas mecánicos, cambio de componentes como rodamientos, aspas, bujes y demás, en caso de ser necesario.	un	1	$ 1.896.300,00	$ 1.896.300,00
3	Verificación de alarmas y de temperaturas con termómetros calibrados por un laboratorio acreditado por ONAC en el intervalo de 2°C a 8°C, en caso de ser necesario realizar los respectivos ajustes. Inspección de sellos (empaques)de puertas, estructuras, material aislante; en caso de ser necesario, realizar el cambio o instalación de este. Revisión, limpieza y ajuste de sistemas eléctricos (tablero de control y conexiones). Realizar toma de voltajeyamperaje. Detección de fugas de gas refrigerante o fluidos,solucionar fugas y completar niveles. Mediciónde presiones	un	1	$ 1.896.300,00	$ 1.896.300,00
45	Limpieza de condensadores y evaporadores. -Verificación de alarmas y de temperaturas con termómetros calibrados por un laboratorio acreditado por ONAC en el intervalo de 2°C a 8°C, en caso de ser necesario realizar los respectivos ajustes. -Inspección de sellos (empaques)de puertas, estructuras, material aislante; en caso de ser necesario, realizar el cambio o instalación de este. -Revisión, limpieza y ajuste de sistemas eléctricos (tablero de control y conexiones). Realizar toma de voltajeyamperaje. -Detección de fugas de gas refrigerante a fluidos, solucionar fugas y completar niveles. -Mediciónde presiones -Lubricación de los sistemas que lo requieran. -Revisión y ajuste de sistemas mecánicos, cambio de componentes como rodamientos, aspas, bujea y demás, en caso de ser necesario.	un	1	$ 1.896.300,00	$ 1.896.300,00
5	Limpieza de condensador y evaporador Verificación de temperatura con termómetro calibrado por un laboratorio acreditado por ONAC en el intervalo de 2°C a 8°C InspecciónEléctricaySellos Revisión de fugas, presiones y sistemas de control Verificación del funcionamiento del regulador de voltaje	un	1	$ 896.300,00	$ 896.300,00
6	Limpiezadecondensadores Verificación de temperatura t-25°C a -80°C) Inspecciónderefrigeraciónyalamas Detección y corrección de fugas, presiones, revisión mecánica y control	un	1	$ 896.300,00	$ 896.300,00
7	Verificación del estado general de la planta eléctrica y limpieza interna y externa. Revisión y limpieza de filtros de aire, refrigerante y combustible. Pruebas de arranque manual y automático. Verificación del sistema de transferencia automática. Comprobación de voltajes de salida y frecuencia. Revision de conexiones eléctricas y terminales. Revisión del funcionamiento da sistemas de alarma yprotección. Registro de horas de operación Cambio de aceite, filtros y completar niveles de refrigerante, de acuerdo con las Doras de trabajo del equipo.	un	1	$ 1.530.268,00	$ 1.530.268,00

8	Verificación de baterías y conexiones eléctricas Pruebas de carga, en caso de ser requerido, realizar cambiodebaterías Inspecciónde ventilaciónyalarmas Limpieza general	un	1	$ 230.000,00	$ 230.000,00
9	Verificación de baterías y conexiones eléctricas Pruebas de carga, en caso de ser requerido, realizar cambiodebaterías Inspecciónde ventilaciónyalarmas Limpieza general	un	1	$ 230.000,00	$ 230.000,00
10	Verificaciónde terminalesyconexiones; Limpiezainternayexterna Inspecciónde ventilación Detecciónde fallaseléctricas Revisión y cambio de fusibles, en caso de ser requerido	un	1	$ 356.200,00	$ 356.200,00
11	Inspección de conexiones eléctricas y ventilación Limpiezageneral MediCión de variables eléctricas de operación, voltaje,amperajeypotencia Revisiónde aislamientoycomponentes estructurales.	un	1	$ 326.820,00	$ 326.820,00
12	Limpieza de condensadores y evaporadores. Verificación de alarmas y de temperaturas con termómetros calibrados por un laboratorio acreditado por ONAC en el intervalo de 2°C a 8°C, en caso de ser necesario realizar los respectivos ajustes. Inspección de sellos (empaques) de puertas, estructuras, material aislante; en caso de ser necesario, realizar el cambio o instalación de este. Revisión, limpieza y ajuste de sistemas eléctricos Detección de fugas de gas refrigerante o fluidos, solucionarfugasycompletarniveles. Mediciónde presiones Lubricación de los sistemas que lo requieran. Revisión y ajuste de sistemas mecánicos, cambio de componentes como rodamientos, aspas, bujes y demás, en caso de ser necesario	un	1	$ 1.896.300,00	$ 1.896.300,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
	Tubo de repuesto para lámparas Philips TCW063	un	1	$ 86.250,00	$ 86.250,00
	Conjunto motor/ventilador para evaporadores	un	1	$ 1.456.000,00	$ 1.456.000,00
	Cortina plástica	un	1	$ 325.000,00	$ 325.000,00
	Pilotos, selectores, relés, balizas, fusibles y contactores para tableros de control de cada uno de los equipos	un	1	$ 450.000,00	$ 450.000,00
	sensores de termperatura termopar para cuartos frios y congelacion	un	1	$ 862.000,00	$ 862.000,00
	Sensores de apertura y cierre de puertas	un	1	$ 345.400,00	$ 345.400,00
	Filtro secador	un	1	$ 189.000,00	$ 189.000,00
	Válvula de expansión	un	1	$ 248.000,00	$ 248.000,00
	Válvula solenoide	un	1	$ 568.700,00	$ 568.700,00
	Transductor de presión	un	1	$ 462.000,00	$ 462.000,00
	Breakers y pines de corte	un	1	$ 560.000,00	$ 560.000,00
	Gas refrigerante R507, R134, R600	un	1	$ 1.200.000,00	$ 1.200.000,00
	Aceite para compresores	gl	1	$ 160.000,00	$ 160.000,00
	Empaquetadura para puertas	un	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	Paneles de aislamiento térmico	un	1	$ 1.890.000,00	$ 1.890.000,00
	Controlador de temperatura Full Gauge TC-940 plus	un	1	$ 456.000,00	$ 456.000,00
	Tuberia PVC de 1" y accesorios	un	1	$ 589.000,00	$ 589.000,00
	Ruedas y/o rieles para puertas de acceso a los cuartos	un	1	$ 60.000,00	$ 60.000,00
	Modulo MOD 64 para conexión a sistema Sitrad	un	1	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00
	Unidad condensadora con insumos y accesorios de conexión y control	un	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
	Unidad evaporadora con insumos y accesorios de conexión y contro	un	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
	Manómetros de alta presión	un	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	Manometros de baja presión	un	1	$ 90.000,00	$ 90.000,00
	Tablero de control para equipo de refrigeración o congelación	un	1	$ 358.000,00	$ 358.000,00
	Tablero de control para transferencia automática	un	1	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00

	Regulador electrónico de voltaje 30 kVA, trifásico	un	1	$ 986.000,00	$ 986.000,00
	Transfomador trifásico seco de 50 kVA - 260 V /208 V	un	1	$ 8.900.000,00	$ 8.900.000,00
	Filtros de aceite, aire y combustible para plantaeléctrica	un	1	$ 675.000,00	$ 675.000,00
	Aceite ara motor de tanta electrica	un	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
	Precalentador de aceite ara lanta eléctrica	un	1	$ 785.000,00	$ 785.000,00
	Juego de 2 baterias de 12 V - 1150 A para planta eléctrica.	un	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	motor de arranque planta electrica	un	1	$ 1.235.000,00	$ 1.235.000,00
					$ -
SUBTOTAL					$ 49.063.738
IVA (19%)					$ 9.322.110
DESCUENTOS (____)%					
ANTICIPOS (_____%)					
TOTAL					$ 58.385.848
NETO A PAGAR					
OBSERVACIONES:					

5. FORMA DE PAGO					
CREDITO:		CONTADO :		DESCUENTO:	
ANTICIPO:		JUSTIFICACION DEL ANTICIPO:			

SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS
Jorge E Calderón Luna
Ing Mecánico

JORGE ERNESTO CALDERON LUNA
GERENTE GENERAL
SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS
Carrera 1 n° 10 a 41 barrio San Cristóbal Facatativá Cund
Teléfono: 3168236872
CORREO: serviciosindustrialesoccidente@gmail.com
asistentesolucioneslo@gmail.com

JGF SOLUCIONES INDUSTRIALES SAS

Outlook

RV: INVITACIÓN PARA COTIZACIÓN DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DEL CENTRO DE ACOPIO DE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Desde Yisseli Andrea Sanchez Clavijo <yisseli.sanchez@cundinamarca.gov.co>
Fecha Mar 22/07/2025 12:56
Para Nelly Jazmin Molina Romero <jazmin.molina@cundinamarca.gov.co>

1 archivo adjunto (221 KB)
CO-430 GOBERNACION.pdf;

De: Juan gutierrez <comercial.jgfsolind@gmail.com>
Enviado: jueves, 17 de julio de 2025 9:20 p. m.
Para: Yisseli Andrea Sanchez Clavijo
Asunto: Re: INVITACIÓN PARA COTIZACIÓN DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DEL CENTRO DE ACOPIO DE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Buenas noches, envio adjunto cotización solicitada.

Quedo atento a sus comentarios.

Atentamente :

Juan Gutierrez
Comercial - Servicio al cliente
Movil : (57) 316 429 4933 - 310 230 0143
Oficina : Calle 127-101-10 Bogota D.C
Email: comercial.jgfsolind@gmail.com
JGF S.A.S
Un mundo de soluciones para la industria

Nit: 901493202-4

JGF SOLUCIONES INDUSTRIALES SAS

CALLE 127 # 104A 16
3102500185/3164293935
comercial.jgfsolind@gmail.com

FECHA ELAB.	COTIZACION	
20/07/25	434	

GOBERNACION DE CUNDINAMARCA

NIT

DIR

jmsell.sanchez@cundinamarca.gov.co

ITEM	DESCRIPCION	CANT	PRECIO	IVA%	IVA $	IMPORTE
1	Tubo de repuesto para lámparas Philips TCW083	12	$ 106.088	19%	$ 241.880	$ 1.273.050
2	Conjunto motor/ventilador para evaporadoras	3	$ 1.790.880	19%	$ 1.023.802	$ 5.372.640
3	Cortina plástica	1	$ 399.750	19%	$ 75.953	$ 399.750
4	Pilotos, selectores, relés, balizas, fusibles y contactores para tableros de control de cada uno de los equipos	1	$ 553.500	19%	$ 105.165	$ 553.500
5	sensores de termperatura termoper para cuartos fríos y congelacion	1	$ 1.060.260	19%	$ 201.449	$ 1.060.260
6	Sensores de apertura y cierre de puertas	1	$ 424.842	19%	$ 80.720	$ 424.842
7	Filtro secador	3	$ 232.470	19%	$ 132.508	$ 697.410
8	Válvula de expansión	3	$ 305.040	19%	$ 173.873	$ 915.120
9	Válvula solenoide	3	$ 699.501	19%	$ 398.716	$ 2.098.503
10	Transductor de presión	3	$ 568.260	19%	$ 323.909	$ 1.704.780
11	Breakers y pines de corte	2	$ 888.800	19%	$ 261.744	$ 1.377.600
12	Gas refrigerante R507, R134 R600	1	$ 1.476.000	19%	$ 280.440	$ 1.476.000
13	Aceite para compresores	1	$ 196.800	19%	$ 37.392	$ 196.800
14	Empaquetadura para puertas	2	$ 110.700	19%	$ 42.066	$ 221.400
15	Paneles de aislamiento térmico	1	$ 2.324.700	19%	$ 441.693	$ 2.324.700
16	Controlador de temperatura Full Gauge TC-940 plus	1	$ 560.880	19%	$ 106.567	$ 560.880
17	Tubería PVC de 1" y accesorios	1	$ 724.470	19%	$ 137.649	$ 724.470
18	Ruedas y/o rieles para puertas de acceso a los cuartos	2	$ 73.800	19%	$ 28.044	$ 147.600
19	Modulo MOD 64 para conexión a sistema Sitrad	1	$ 1.660.500	19%	$ 315.495	$ 1.660.500
20	Unidad condensadora con insumos y accesorios de conexión y control	2	$ 3.745.000	19%	$ 1.423.100	$ 7.490.000
21	Unidad evaporadora con insumos y accesorios de conexión y control	2	$ 3.745.000	19%	$ 1.423.100	$ 7.490.000
22	Manómetros de alta presión	1	$ 110.700	19%	$ 21.033	$ 110.700
23	Manometros de baja presión	1	$ 110.700	19%	$ 21.033	$ 110.700
24	Tablero de control para equipo de refrigeración o congelacion	1	$ 440.340	19%	$ 83.665	$ 440.340
25	Tablero de control para transferencia automática	1	$ 2.268.000	19%	$ 430.920	$ 2.268.000
26	Regulador electrónico de voltaje 30 kVA, trifásico	1	$ 1.287.000	19%	$ 244.530	$ 1.287.000
27	Transformador trifásico seco de 50 kVA 208 V /208 V	1	$ 9.523.000	19%	$ 1.809.370	$ 9.523.000
28	Filtros de aceite aire y combustible para planta eléctrica	1	$ 830.250	19%	$ 157.748	$ 830.250
29	Aceite ara motor de tanta electrica	1	$ 430.500	19%	$ 81.795	$ 430.500
30	Precalentador de aceite ara lanta eléctrica	1	$ 965.550	19%	$ 183.455	$ 965.550
31	Juego de 2 baterias de 12 V - 1150 A para planta eléctrica.	1	$ 1.845.000	19%	$ 350.550	$ 1.845.000
32	motor de arranque planta electrica	1	$ 1.519.155	19%	$ 288.639	$ 1.519.155
	TOTALES	58				57.500.000

IVA	10.925.000
TOTAL	$ 68.425.000

TOTAL UNIDADES: 58
OBSERVACION: Se realiza cotización de los repuestos solicitados para mantenimiento correctivo de los equipos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Finalmente, se mencionan algunas fuentes de información que pueden ser consultadas de acuerdo con lo estipulado en el portal de Colombia Compra Eficiente.

CONSULTA DE BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS

DATOS HISTÓRICOS DEL DESEMPEÑO DEL SECTOR

https://www.fortunebusinessinsights.com/es/industry-reports/infographics/generator-sales-market-100492#infographics

https://www.verifiedmarketreports.com/product/mmwave-filters-market/

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB

https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/generator-sets-market#:~:text=El%20tama%C3%B1o%20del%20mercado%20global,r%C3%A1pida%20industrializaci%C3%B3n%20y%20la%20urbanizaci%C3%B3n.
https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/power-and-utilities/power-and-utilities-industry-outlook.html

ASPECTO INTERNACIONAL - ACUERDOS COMERCIALES

https://www.tlc.gov.co/preguntas-frecuentes/abc-del-tratado-de-libre-comercio-entre-colombia-y

ASPECTO ECONÓMICO

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT):

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/manual-estado/pdf/11_Sector_Comercio_Industria_y_Turismo.pdf

Ministerio de Minas y Energía (MinEnergía):

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME):

https://www.upme.gov.co/nosotros/nuestra-entidad/funciones-y-deberes/

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG):

https://www.creg.gov.co/entidad/quienes-somos

XM – Operador del SIN y del Mercado de Energía Mayorista:

https://www.xm.com.co/nuestra-empresa/nosotros/que-hacemos Cámara de Comercio de Bogotá – empresas manufactureras:
https://www.kienyke.com/emprendimiento-y-economia/cuantos-empleos-genera-sector-de-manufactura-y-construccionAsociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI):
https://es.wikipedia.org/wiki/Asociaci%C3%B3n_Nacional_de_Industriales Estructura del sector eléctrico en Colombia – tipos de agentes:
https://es.scribd.com/document/457118254/Estructura-Institucional-Del-Sector-Electrico-en-Colombia-convertido Reporte de agentes del sector eléctrico (privadas, mixtas y estatales):
https://fr.scribd.com/document/466470355/Reporte-1-Agentes-del-sector-electrico Empresas principales del sector Celsia: https://es.wikipedia.org/wiki/Celsia Grupo Energía Bogotá:
https://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_Energ%C3%ADa_Bogot%C3%A1 EPM:
https://es.wikipedia.org/wiki/Empresas_P%C3%BAblicas_de_Medell%C3%ADn Cedenar:
https://es.wikipedia.org/wiki/Centrales_El%C3%A9ctricas_de_Nari%C3%B1o EBSA:
https://es.wikipedia.org/wiki/Empresa_de_Energ%C3%ADa_de_Boyac%C3%A1

ACUERDOS COMERCIALES

Listado oficial de acuerdos comerciales de Colombia – MinCIT / ProColombia
https://www.tlc.gov.co
https://www.procolombia.co/acuerdos-comerciales
TLC Colombia – Estados Unidos (MinCIT)
https://www.tlc.gov.co/tlc-estados-unidos
Acuerdo Comercial Colombia – Unión Europea
https://www.tlc.gov.co/acuerdo-union-europea
Alianza del Pacífico (Colombia, México, Perú y Chile)
https://alianzapacifico.net
Resolución 40117 de 2024 – Ministerio de Minas y Energía (RETIE y especificaciones técnicas para generadores eléctricos)
https://www.cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/resolucion_minminas_40117_2024.htm
Decreto 3080 de 2005 – Contingentes para importación de plantas y generadores usados
https://www.ecofield.net/Legales/Colombia/Nacional/dec3080-05.htm
Ley 1715 de 2014 – Fomento a las Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE)
https://www.cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/ley_1715_2014.htm
DIAN – Consulta arancelaria (subpartida 8502: generadores eléctricos)
https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefMenuConsultas.faces

CONDICIONES TECNICAS:

https://library.e.abb.com/public/0f93f73fa1cf4c4fb2b52dcdc169bf7b/9AKK107797_ABB%20Ability%20Predictive%20Maintenance%20for%20synchronous_RevA_ES_highres.pdf
https://www.heavyhaulers.com/es/envio-de-generadores.php#:~:text=Heavy%20Haulers%20se%20especializa%20en,podemos%20ofrecerte%20el%20mejor%20precio.

CONTEXTO ECONÓMICO

DANE: www.dane.gov.co - ANIF: www.anif.gov.co - ANDI (Encuesta de opinión industrial): www.andi.gov.co - Banco de La República: www.banrep.gov.co - Cámaras de Comercio - Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co - Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co - Confecámaras: www.confecamaras.org.co - Departamento Nacional de Planeación –DNP–: www.dnp.gov.co - Asobancaria (economía y finanzas): www.asobancaria.com

CONTEXTO TÉCNICO

Ministerio de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones: www.mintic.gov.co - Información general: www.losavancestecnologicos.com - Revista ComputerWorld (tecnología): www.computerworld.com

CONTEXTO REGULATORIO

Presidencia de la República: www.presidencia.gov.co - Superintendencias - Ministerios - Archivo General de la Nación: www.archivogeneral.gov.co - Síntesis: www.colombiacompra.gov.co

CONTEXTO AMBIENTAL

Ministerio del Medio Ambiente: www.minambiente.gov.co - Ministerio de Minas y Energía: www.minminas.gov.co - Instituto Colombiano Agropecuario –ICA–: www.ica.gov.co

ESTUDIO DE LA OFERTA

SECOP: www.colombiacompra.gov.co - SIREM (información financiera; para el uso de esta herramienta revise el manual del usuario): www.supersociedades.gov.co - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Directorio de asociaciones y agremiaciones): www.mincit.gov.co - Superintendencias - Sectoriales

ESTUDIO DE LA DEMANDA

SECOP: www.colombiacompra.gov.co - Páginas web de las Entidades Estatales - Encargados de compras de otras Entidades Estatales - Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co/manuales

Nota: Para el caso de consultas de bases de datos especializadas deberán tenerse en cuenta como mínimo los siguientes factores: Objeto del contrato, alcance del objeto, presupuesto, características del bien y/o servicio a contratar, especificaciones técnicas, entre otros.

ANÁLISIS DE CONSUMOS Y PRECIOS HISTÓRICOS:

Para emplear el mecanismo de análisis de precios históricos se debe verificar la variación de los mismos derivados del índice de precios al consumidor en cada año, examinando si se han presentado fenómenos económicos que hayan implicado fluctuaciones importantes en el comercio del bien o servicio.

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE – ESTUDIOS DEL MERCADO)

ESTIMACIÓN DEL POE

• El Departamento de Cundinamarca definió los documentos técnicos del proceso (Ficha técnica para el proceso de cotización).

• El Departamento de Cundinamarca – Secretaria de Salud adelantó el evento de cotización publicado en SECOP II bajo el No. SS-SIP-029-2025 sin que se presentarán ofertas por lo cual se envió invitación vía correo electrónico donde se presentaron 2 cotizaciones.

Se procedió a analizar los precios unitarios cotizados por las dos empresas para cada uno de los ítems, así:

Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos del centro de acopio de la red de frio de vacunación incluyendo la planta eléctrica y sistemas de refrigeración de los vehículos de transporte de vacunas de la Secretaria de Salud de Cundinamarca

							COTIZACIONES	
							COTIZACION 1	COTIZACION 2
num	SERVICIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES	# DE UNIDADES	TOTAL	SOLUCIONES INDUSTRIALES DE OCCIDENTE SAS	JGF SOLUCIONES INDUSTRIALES SAS
1	TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO DE CUARTO FRIO MENSUAL	UNIDADES	2	1	2	$ 1.896.300	$ 2.000.000
2		MANTENIMIENTO DE CUARTO DE CONGELACION MENSUAL	UNIDADES	2	1	2	$ 1.896.300	$ 2.000.000
3		MANTENIMIENTO DE PRECAMARA DE CUARTO FRIO MENSUAL	UNIDADES	2	1	2	$ 1.896.300	$ 1.500.000
4		MANTENIMIENTO DE ZOONOSIS CUARTO FRIO MENSUAL	UNIDADES	2	1	2	$ 1.896.300	$ 2.000.000
5		MANTENIMIENTO DE REFRIGERADOR HORIZONTAL	UNIDADES	1	1	1	$ 896.300	$ 1.200.000
6		MANTENIMIENTO DE ULTRACONGELADOR	UNIDADES	1	1	1	$ 896.300	$ 1.200.000
7		MANTENIMIENTO DE PLANTA ELECTRICA MENSUAL	UNIDADES	2	1	2	$ 1.530.268	$ 2.500.000
8		MANTENIMIENTO DE UPS POWEST 6 KVA	UNIDADES	1	1	1	$ 230.000	$ 130.000
9		MANTENIMIENTO DE UPS UNITEC 3KVA	UNIDADES	1	1	1	$ 230.000	$ 130.000
10		MANTENIMIENTO REGULADOR ELECTRONICO DE VOLTAJE 30 KVA TRIFASICO MENSUAL	UNIDADES	2	1	2	$ 366.200	$ 220.000
11		MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORTRIFASICO SECO DE 50 KVA	UNIDADES	1	1	1	$ 326.820	$ 150.000
12		MANTENIMIENTO DE FURGON REFRIGERADO	UNIDADES	1	1	1	$ 1.896.300	$ 1.500.000

13	TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	TUBO DE REPUESTO PARA LÁMPARAS PHILIPS TC/D/63	UNIDADES	12	1	12	$	86.250	$	108.088
14		CONJUNTO MOTOVENTILADOR PARA EVAPORADORES	UNIDADES	3	1	3	$	1.456.000	$	1.790.880
15		CORTINA PLÁSTICA	UNIDADES	1	1	1	$	323.000	$	399.750
16		PILOTOS, SELECTORES, RELÉS, BALIZAS, FUSIBLES Y CONTACTORES PARA TABLEROS DE CONTROL DE	UNIDADES	1	1	1	$	402.000	$	553.520
17		SENSORES DE TEMPERATURA TERMOPAR PARA CUARTOS FRIOS Y CONGELACION	UNIDADES	1	1	1	$	852.000	$	1.060.260
18		SENSORES DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS	UNIDADES	1	1	1	$	345.400	$	424.842
19		FILTRO SECADOR	UNIDADES	3	1	3	$	189.000	$	232.470
20		VÁLVULA DE EXPANSIÓN	UNIDADES	3	1	3	$	248.000	$	305.040
21		VÁLVULA SOLENOIDE	UNIDADES	3	1	3	$	568.700	$	699.501
22		TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	UNIDADES	3	1	3	$	482.000	$	588.260
23		BREAKERS Y PINES DE CORTE	UNIDADES	2	1	2	$	560.000	$	688.800
24		GAS REFRIGERANTE R507, R134, R600	UNIDADES	1	1	1	$	1.200.000	$	1.476.000
25		ACEITE PARA COMPRESORES	UNIDADES	1	1	1	$	160.000	$	196.800
26		EMPAQUETADURA PARA PUERTAS	UNIDADES	2	1	2	$	90.000	$	110.700
27		PANELES DE AISLAMIENTO TÉRMICO	UNIDADES	1	1	1	$	1.890.000	$	2.324.700
28		CONTROLADOR DE TEMPERATURA FULL GAUGE TC 940 PLUS	UNIDADES	1	1	1	$	456.000	$	560.880
29		TUBERÍA PVC DE 1" Y ACCESORIOS	UNIDADES	1	1	1	$	589.000	$	724.470
30		PUERTAS VIO PIELES PARA PUERTAS DE ACCESO A LOS CUARTOS	UNIDADES	2	1	2	$	60.000	$	73.800
31		MODULO MOD 64 PARA CONEXION A SISTEMA SITRAD	UNIDADES	1	1	1	$	1.350.000	$	1.660.500
32		UNIDAD CONDENSADORA CON INSUMOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y CONTROL	UNIDADES	2	1	2	$	3.500.000	$	3.745.000
33		UNIDAD EVAPORADORA CON INSUMOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y CONTROL	UNIDADES	2	1	2	$	3.500.000	$	3.745.000
34		MANÓMETROS DE ALTA PRESIÓN	UNIDADES	1	1	1	$	90.000	$	110.700
35		MANÓMETROS DE BAJA PRESIÓN	UNIDADES	1	1	1	$	90.000	$	110.700
36		TABLERO DE CONTROL PARA EQUIPO DE REFRIGERACIÓN O CONGELACIÓN	UNIDADES	1	1	1	$	358.000	$	440.340
37		TABLERO DE CONTROL PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA	UNIDADES	1	1	1	$	1.800.000	$	2.268.000
38		REGULADOR ELECTRÓNICO DE VOLTAJE 30 KVA, TRIFÁSICO	UNIDADES	1	1	1	$	985.000	$	1.287.000
39		FILTROS DE ACEITE, AIRE Y COMBUSTIBLE PARA PLANTA ELÉCTRICA	UNIDADES	1	1	1	$	675.000	$	830.250
40		ACEITE APA MOTOR DE TANTA ELECTRICA	UNIDADES	1	1	1	$	350.000	$	430.500
41		PRECALENTADOR DE ACEITE APA LANTA ELÉCTRICA	UNIDADES	1	1	1	$	785.000	$	965.550
42		JUEGO DE 2 BATERIAS DE 12 V - 115 A PARA PLANTA ELÉCTRICA	UNIDADES	1	1	1	$	1.500.000	$	1.845.000
43		MOTOR DE ARRANQUE PLANTA ELÉCTRICA	UNIDADES	1	1	1	$	1.235.000	$	1.519.155
		TOTAL				43	90	$ 40.163.738	$	45.784.436

Revisadas las 2 cotizaciones de los oferentes, es importante mencionar que las cotizaciones a valor unitario varían en un rango aproximado de $40.163.738 y $45.784.436 (Antes de impuestos).

A partir de la información obtenida, se calcularon las medidas de tendencia central (media aritmética, mediana, media geométrica y media armónica) y se analizaron los precios unitarios cotizados por las empresas para cada uno de los ítems, tomando la media aritmética ya que esta medida refleja el precio más acertado y objetivo del mercado, normalizando las dispersiones que puedan existir entre las variables analizadas, ejercicio que se relaciona a continuación:

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	$ 1.948.150	$ 1.947.460	$ 1.946.770	$ 1.948.150
2	$ 1.948.150	$ 1.947.460	$ 1.946.770	$ 1.948.150
3	$ 1.698.150	$ 1.686.550	$ 1.675.029	$ 1.698.150
4	$ 1.948.150	$ 1.947.460	$ 1.946.770	$ 1.948.150
5	$ 1.048.150	$ 1.037.092	$ 1.026.151	$ 1.048.150
6	$ 1.048.150	$ 1.037.092	$ 1.026.151	$ 1.048.150
7	$ 2.015.134	$ 1.955.932	$ 1.898.469	$ 2.015.134
8	$ 180.000	$ 172.916	$ 166.111	$ 180.000
9	$ 180.000	$ 172.916	$ 166.111	$ 180.000
10	$ 288.100	$ 279.935	$ 272.003	$ 288.100
11	$ 238.410	$ 221.411	$ 205.625	$ 238.410
12	$ 1.698.150	$ 1.686.550	$ 1.675.029	$ 1.698.150
13	$ 96.169	$ 95.656	$ 95.146	$ 96.169
14	$ 1.623.440	$ 1.614.782	$ 1.606.170	$ 1.623.440
15	$ 362.375	$ 360.442	$ 358.520	$ 362.375
16	$ 501.750	$ 499.074	$ 496.413	$ 501.750
17	$ 961.130	$ 956.004	$ 950.906	$ 961.130
18	$ 385.121	$ 383.067	$ 381.024	$ 385.121
19	$ 210.735	$ 209.611	$ 208.493	$ 210.735
20	$ 276.520	$ 275.045	$ 273.578	$ 276.520
21	$ 634.101	$ 630.719	$ 627.355	$ 634.101
22	$ 515.130	$ 512.383	$ 509.650	$ 515.130
23	$ 624.400	$ 621.070	$ 617.758	$ 624.400
24	$ 1.338.000	$ 1.330.864	$ 1.323.767	$ 1.338.000
25	$ 178.400	$ 177.449	$ 176.502	$ 178.400
26	$ 100.350	$ 99.815	$ 99.283	$ 100.350
27	$ 2.107.350	$ 2.096.111	$ 2.084.933	$ 2.107.350
28	$ 508.440	$ 505.728	$ 503.031	$ 508.440
29	$ 656.735	$ 653.233	$ 649.749	$ 656.735
30	$ 66.900	$ 66.543	$ 66.188	$ 66.900
31	$ 1.505.250	$ 1.497.222	$ 1.489.238	$ 1.505.250
32	$ 3.622.500	$ 3.620.428	$ 3.618.357	$ 3.622.500
33	$ 3.622.500	$ 3.620.428	$ 3.618.357	$ 3.622.500
34	$ 100.350	$ 99.815	$ 99.283	$ 100.350
35	$ 100.350	$ 99.815	$ 99.283	$ 100.350
36	$ 399.170	$ 397.041	$ 394.924	$ 399.170
37	$ 2.034.000	$ 2.020.495	$ 2.007.080	$ 2.034.000
38	$ 1.136.500	$ 1.126.491	$ 1.116.570	$ 1.136.500
39	$ 752.625	$ 748.611	$ 744.619	$ 752.625
40	$ 390.250	$ 388.169	$ 386.099	$ 390.250
41	$ 875.275	$ 870.607	$ 865.984	$ 875.275
42	$ 1.672.500	$ 1.663.580	$ 1.654.709	$ 1.672.500
43	$ 1.377.078	$ 1.369.729	$ 1.362.419	$ 1.377.078
TOTAL	$ 42.974.087	$ 42.702.804	$ 42.436.355	$ 42.974.087

El presupuesto estimado para la presente contratación con base en la necesidad del Departamento de Cundinamarca y los valores cotizados se establece que el presupuesto oficial para el presente proceso de selección es de **CIENTO VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS ($121.813.925) M/CTE** incluido IVA, incluido IVA, todos los gastos, derechos, impuestos, tasas y demás costos directos e indirectos, si a ello hubiere lugar, en que debe incurrir el contratista para el desarrollo del contrato pretendido

ITEM	OC	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MANTENIMIENTO DE CUARTO FRIO MENSUAL	5	$ 1.948.150	$ 370.149	$ 11.591.493
2		MANTENIMIENTO DE CUARTO DE CONGELACION MENSUAL	5	$ 1.948.150	$ 370.149	$ 11.591.493
3		MANTENIMIENTO DE PRECAMARA DE CUARTO FRIO MENSUAL	5	$ 1.698.150	$ 322.649	$ 10.103.993
4		MANTENIMIENTO DE ZOONOSIS CUARTO FRIO MENSUAL	5	$ 1.948.150	$ 370.149	$ 11.591.493
5		MANTENIMIENTO DE REFRIGERADOR HORIZONTAL TRIMESTRAL	2	$ 1.048.150	$ 199.149	$ 2.494.597
6		MANTENIMIENTO DE ULTRACONGELADOR TRIMESTRAL	2	$ 1.048.150	$ 199.149	$ 2.494.597
7		MANTENIMIENTO DE PLANTA ELECTRICA MENSUAL	5	$ 2.015.134	$ 382.875	$ 11.990.047
8		MANTENIMIENTO DE UPS POWEST 6 KVA TRIMESTRAL	2	$ 180.000	$ 34.200	$ 428.400
9		MANTENIMIENTO DE UPS UNITEC 3KVA TRIMESTRAL	2	$ 180.000	$ 34.200	$ 428.400
10		MANTENIMIENTO REGULADOR ELECTRONICO DE VOLTAJE 30 KVA TRIFASICO MENSUAL	5	$ 288.100	$ 54.739	$ 1.714.195
11		MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO SECO DE 50 KVA TRIMESTRAL	2	$ 238.410	$ 45.298	$ 567.416
12		MANTENIMIENTO DE FURGON REFRIGERADO TRIMESTRAL	2	$ 1.698.150	$ 322.649	$ 4.041.597
13	TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	TUBO DE REPUESTO PARA LAMPARAS PHILIPS TCW063	12	$ 96.169	$ 18.272	$ 1.373.293
14		CONJUNTO MOTOVENTILADOR PARA EVAPORADORES	3	$ 1.623.440	$ 308.454	$ 5.795.681
15		CORTINA PLASTICA	1	$ 362.375	$ 68.851	$ 431.226
16		PILOTOS SELECTORES, RELÉS, BALIZAS FUSIBLES Y CONTACTORES PARA TABLEROS DE CONTROL DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS	1	$ 501.750	$ 95.333	$ 597.083
17		SENSORES DE TEMPERATURA TERMOPAR PARA CUARTOS FRIOS Y CONGELACION	1	$ 961.130	$ 182.615	$ 1.143.745
18		SENSORES DE APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS	1	$ 385.121	$ 73.173	$ 458.294
19		FILTRO SECADOR	3	$ 210.735	$ 40.040	$ 752.324
20		VÁLVULA DE EXPANSIÓN	3	$ 276.520	$ 52.539	$ 987.176
21		VÁLVULA SOLENOIDE	3	$ 634.101	$ 120.479	$ 2.263.739
22		TRANSDUCTOR DE PRESIÓN	3	$ 515.130	$ 97.875	$ 1.839.014
23		BREAKERS Y FINES DE CORTE	2	$ 624.400	$ 118.636	$ 1.486.072
24		GAS REFRIGERANTE R507, R134, R600	1	$ 1.336.000	$ 254.720	$ 1.590.720
25		ACEITE PARA COMPRESORES	1	$ 178.400	$ 33.896	$ 212.296
26		EMPAQUETADURA PARA PUERTAS	2	$ 100.350	$ 19.067	$ 238.833
27		PANELES DE AISLAMIENTO TÉRMICO	1	$ 2.107.360	$ 400.397	$ 2.507.747
28		CONTROLADOR DE TEMPERATURA FULL GAUGE TC-940 PLUS	1	$ 508.440	$ 96.604	$ 605.044
29		TUBERIA PVC DE 1" Y ACCESORIOS	1	$ 658.735	$ 125.160	$ 781.515
30		RUEDAS Y/O RIELES PARA PUERTAS DE ACCESO A LOS CUARTOS	2	$ 86.900	$ 16.511	$ 189.222
31		MODULO MOD 64 PARA CONEXION A SISTEMA BITRAC	1	$ 1.505.200	$ 286.088	$ 1.791.288
32		UNIDAD CONDENSADORA CON INSUMOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y CONTROL	2	$ 3.522.500	$ 669.275	$ 8.621.550
33		UNIDAD EVAPORADORA CON INSUMOS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y CONTROL	2	$ 3.522.500	$ 669.275	$ 8.621.550
34		MANÓMETROS DE ALTA PRESION	1	$ 100.350	$ 19.067	$ 119.417
35		MANOMETROS DE BAJA PRESIÓN	1	$ 100.350	$ 19.067	$ 119.417
36		TABLERO DE CONTROL PARA EQUIPO DE REFRIGERACIÓN O CONGELACION	1	$ 399.170	$ 75.842	$ 475.012
37		TABLERO DE CONTROL PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA	1	$ 2.004.000	$ 380.760	$ 2.430.480
38		REGULADOR ELECTRÓNICO DE VOLTAJE 30 KVA TRIFÁSICO	1	$ 1.136.500	$ 215.935	$ 1.352.435
39		FILTROS DE ACEITE, AIRE Y COMBUSTIBLE PARA PLANTA ELÉCTRICA	1	$ 752.625	$ 142.999	$ 895.624
40		ACEITE ARA MOTOR DE TANTA ELECTRICA	1	$ 390.250	$ 74.148	$ 464.398
41		PRECALENTADOR DE ACEITE ARA LANTA ELECTRICA	1	$ 870.270	$ 165.352	$ 1.041.577
42		JUEGO DE 2 BATERIAS DE 12 V - 1150 A PARA PLANTA ELÉCTRICA	1	$ 1.572.500	$ 317.775	$ 1.890.275
43		MOTOR DE ARRANQUE PLANTA ELECTRICA	1	$ 1.377.078	$ 261.645	$ 1.638.722
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO				$ 42.974.087	$ 8.165.077	$ 121.813.925

GLOSARIO

Acuerdos Marco de Precios: Colombia Compra Eficiente convoca al público en general a través de una licitación pública de bienes o servicios de características técnicas uniformes. Colombia Compra Eficiente selecciona uno o varios Proveedores quienes ofrecen en un catálogo bienes, obras o servicios.

Adendas: Documento por medio del cual la Entidad Estatal modifica los pliegos de condiciones.

Bienes y servicios de características técnicas uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Clasificación UNSPSC: The United Nations Standard Products and Services Code ® -UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica.

Código CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las actividades Económicas.

Comprador público: Es la persona que en nombre de la Entidad Estatal toma decisiones de gasto público para poner a disposición de las personas los bienes, obras y servicios que están a cargo de las Entidades Estatales.

Dependencia: Unidades de Contratación del Sector Central del Departamento de Cundinamarca.

Documentos del Proceso: Los Documentos del Proceso son: (a) los estudios y documentos previos; (b) el aviso de convocatoria; (c) los pliegos de condiciones o la invitación; (d) las Adendas; (e) la oferta; (f) el informe de evaluación; (g) el contrato; y cualquier otro documento expedido por la Entidad Estatal durante el Proceso de Contratación.

Entidad Estatal: Cada una de las entidades: (a) a las que se refiere el artículo 2 de la Ley 80 de 1993; (b) a las que se refieren los artículos 10, 14 y 24 de la Ley 1150 de 2007 y (c) aquellas entidades que por disposición de la ley deban aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Estudio del sector: Documento que permite el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de adquisiciones desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

Demanda: Representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades.

Oferta: Hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones.

Instrumentos de Agregación de Demanda: son un mecanismo previsto por la ley para que las Entidades Estatales sumen sus necesidades y actúen en forma coordinada en el mercado para obtener eficiencia en el gasto y un mejor provecho de los recursos públicos.

Mecanismos de Agregación de Demanda: Hace referencia a los Acuerdos Marco de Precios y los Instrumentos de Agregación de Demanda.

MiPymes: Micro, pequeña y mediana empresa medida de acuerdo con la ley vigente aplicable.

Orden de Compra: Es la manifestación de la voluntad de la Entidad Compradora de vincularse a un instrumento de agregación de demanda, obligarse a sus términos y condiciones, y es el soporte documental de la relación entre el Proveedor y la Entidad Compradora.

Plan Anual de Adquisiciones: Plan general de compras al que se refiere el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 y el plan de compras al que se refiere la Ley Anual de Presupuesto. Es un instrumento de planeación contractual que las Entidades Estatales deben diligenciar, publicar y actualizar en los términos del presente título.

Proceso de Contratación: Conjunto de actos y actividades, y su secuencia, adelan-tadas por la Entidad Estatal desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes o el vencimiento del plazo, lo que ocurra más tarde.

Registro Único de Proponentes (RUP): Es un registro de creación legal que llevan las Cámaras de Comercio, en el cual deben inscribirse las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiran a celebrar contratos con las entidades estatales para la ejecución de obras, suministro de bienes o prestación de servicios, salvo las excepciones taxativamente señaladas en la ley. En este registro consta la información relacionada a la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad de organización y clasificación del proponente.

SECOP: Sistema Electrónico para la Contratación Pública conformado por el conjunto de plataformas o soluciones tecnológicas puestas a disposición del Sistema de Compra Pública por Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces.

SECOP II: Es la nueva versión del SECOP para pasar de la simple publicidad a una plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea. Desde su cuenta, las Entidades Estatales (Compradores) pueden crear y adjudicar Procesos de Contratación, registrar y hacer seguimiento a la ejecución contractual. Los Proveedores también pueden tener su propia cuenta, encontrar oportunidades de negocio, hacer seguimiento a los Procesos y enviar observaciones y Ofertas.

Tienda Virtual del Estado Colombiano: es la plataforma en la cual las Entidades Estatales y los proveedores hacen las transacciones derivadas de los Acuerdos Marco.

Aprobó		Firma/VoBo
Elaboró:	Yissell Andrea Sánchez Clavijo/ Abogada Contratista Salud Publica Daniel Felipe Jiménez Sanabria / Ingeniero Carlos Javier Rico Olaya/ Financiero Contratista Salud Publica	
Fecha de elaboración:	Octubre de 2025	