ANÁLISIS DEL SECTOR

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN.

ABRIL
2026

EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, a través de la Secretaria General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones vigentes en materia de contratación estatal, y en desarrollo del principio de planeación, procede a realizar el ANÁLISIS DEL SECTOR para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,** que tendrá por objeto **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN.**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector, para lo cual se analiza la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

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

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

Para el desarrollo del presente estudio se sigue la estructura del Análisis Económico de Sector del documento Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, publicado por Colombia Compra Eficiente para establecer la situación actualizada del sector, desde el análisis del mercado, de la demanda y de la oferta.

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente

---

[1] Decreto 1510 del 2013. Artículo 15. *Deber de análisis de las Entidades Estatales.* La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

consultas en las siguientes páginas web:

- ✓ Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.contratos.gov.co)
- ✓ Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- ✓ RUES: Registro Único Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- ✓ Cámara de comercio de Bogotá http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/
- ✓ Cámara de comercio de Cúcuta https://www.cccucuta.org.co/

Conforme a los artículos 209 y 305 de la Constitución Política de 1991, corresponde al Gobernador dirigir la acción administrativa del Departamento, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, acción administrativa que está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Departamento de Norte de Santander, y se desarrolla con fundamento en los Principios de Igualdad, Imparcialidad, Buena Fe, Eficacia, Eficiencia, Economía, Celeridad, Responsabilidad, Transparencia, Publicidad, Contradicción, Polivalencia e Interdisciplinariedad. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás Principios Generales y Especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los Servidores Públicos.

"ARTÍCULO 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

ARTÍCULO 305. Son atribuciones del gobernador:
1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes, los decretos del Gobierno y las ordenanzas de las Asambleas Departamentales
2. Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes.
3. Dirigir y coordinar los servicios nacionales en las condiciones de la delegación que le confiera el presidente de la República.
(...)"

El Departamento Norte de Santander a través del Despacho de la Secretaria General requiere el contratar EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE CONTRATACIÓN ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER.

La Gobernación de Norte de Santander, en cumplimiento de sus fines misionales y constitucionales, requiere contar con una infraestructura física óptima que garantice la

prestación ininterrumpida de los servicios a cargo de la Administración Departamental. La competencia para adelantar la presente contratación recae de manera directa y exclusiva en la Secretaría General, dependencia que, a la luz del Decreto No. 000341 de 2023, se erige como el eje administrativo central encargado de proveer el soporte operativo indispensable para que el despacho del Gobernador y las demás secretarías puedan cumplir con sus objetivos institucionales. Este mandato normativo le asigna a la Secretaría General funciones insoslayables que fundamentan este proceso, destacándose primordialmente la "Gestión de Bienes y Recursos Físicos", la cual le impone la obligación indelegable de administrar, custodiar y garantizar el mantenimiento de la infraestructura física y el control de los inventarios de bienes muebles de la Gobernación. Asimismo, en virtud de la función de "Apoyo Administrativo", esta dependencia debe proveer los recursos y servicios generales necesarios para el funcionamiento diario de la administración central, labor que se articula armónicamente con su deber de liderar los "Procesos de Contratación" en su etapa precontractual y de ejecución para materializar dichas adquisiciones bajo los lineamientos de la Ley 80 de 1993.

Para dar cabal cumplimiento a estas directrices del Decreto No. 000341 de 2023, y en consonancia con la responsabilidad de la Secretaría General de hacer seguimiento a las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) —lo cual exige asegurar entornos laborales seguros y dignos—, resulta imperativo atender la situación actual de los equipos de aire acondicionado instalados en las dependencias de la Administración Central. Dadas las exigentes condiciones climáticas que caracterizan a la ciudad de Cúcuta, con altas temperaturas sostenidas durante la mayor parte del año, el funcionamiento continuo de los equipos de climatización (tipo mini split, piso techo, casetes y centrales) trasciende la categoría de un elemento suntuario para consolidarse como una necesidad básica, estrictamente operativa y de salud ocupacional. Este uso intensivo genera un desgaste natural de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos de los equipos, sumado a la acumulación de material particulado. La ausencia de una intervención técnica periódica propiciaría la disminución en la eficiencia energética de los bienes, su deterioro prematuro, la potencial pérdida del patrimonio público y la afectación directa de áreas destinadas a la "Atención al Ciudadano", otra de las funciones misionales asignadas a la Secretaría General por el citado Decreto, lo que impactaría negativamente la calidad del servicio ofrecido a los nortesantandereanos.

Ante esta realidad ineludible, se hace imperiosa la contratación de una persona natural o jurídica especializada que brinde el servicio de mantenimiento integral, de carácter tanto preventivo como correctivo, garantizando de manera paralela el suministro oportuno de repuestos. La externalización de este servicio resulta altamente conveniente para la entidad territorial, toda vez que la planta de personal de base de la Gobernación no dispone de un equipo técnico con la especialidad, la capacidad operativa, ni las herramientas de diagnóstico continuo requeridas para asumir por cuenta propia la totalidad del inventario de aires acondicionados. Contratar a un tercero idóneo asegura la protección del patrimonio público mediante la prolongación de la vida útil de los equipos, materializando el principio de economía al evitar el daño total de los bienes y los consecuentes sobrecostos por reposición.

Finalmente, el desarrollo del presente proceso de selección resulta del todo oportuno, en la medida en que responde a una necesidad actual e inminente orientada a prevenir fallas

críticas que puedan paralizar las labores administrativas. Esta oportunidad se ve reforzada por el cumplimiento irrestricto del principio de planeación, toda vez que la presente necesidad de contratación se encuentra debidamente programada y articulada en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la Gobernación para la actual vigencia fiscal, garantizando así la coherencia entre las necesidades operativas de la Secretaría General y los instrumentos de planeación estratégica y financiera del departamento. Teniendo en cuenta lo anterior, el Despacho de la Secretaría General está interesado en recibir ofertas que satisfagan las necesidades de la Entidad, previa verificación de los requisitos habilitantes bajo el procedimiento de Selección Abreviada de Menor Cuantía para esta prestación del servicio, conforme las necesidades y programación establecidas, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos contemplados en el Programa de Gobierno Departamental. Conforme a lo precedente, se entiende que este servicio deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas contenidas en el apartado ESPECIFICACIONES TÉCNICAS contenido en el estudio previo.

[redacted]

La Gobernación de Norte de Santander utilizara el documento: "GUÍA PARA LA CODIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, V.14.080.", para explicar el sistema de clasificación que permite codificar productos y servicios de forma clara ya que, se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. La versión implementada en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español.

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

Recordemos que la UNSPSC tiene cuatro niveles: "Segmento", "Familia", "Clase", "Producto". En el Plan de Adquisiciones de la entidad estatal, por lo tanto, debemos codificar cada bien y servicio mínimo a Nivel 3 o de "Clase", dependiendo de las características del producto y de la información adicional que le vamos suministrar a los proveedores.

Colombia Compra Eficiente

Clasificador de Bienes y Servicios - UNSPSC

Para identificar los productos necesarios para satisfacer la necesidad de esta **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,** que tendrá por objeto **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN,** la Gobernación de Norte de

Santander CLASIFICA los productos de la siguiente manera y en virtud de los requisitos contenidos en el Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015 y la Circular Externa No. 12 del 5 de mayo de 2014, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública, el objeto del contrato se clasifica mediante la Codificación establecida en el Clasificador de Bienes y Servicios en su cuarto nivel, así:

CATEGORÍAS UNSPSC	F - Servicios/F - Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN TÉCNICA
72101511	Servicio de instalación, mantenimiento o reparación de aires acondicionados.
OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION	El Departamento Norte de Santander, a través del Despacho de la Secretaria General requiere contratar EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER.

En el evento de que haya interés de participar en la presente Convocatoria, adelantada por el Despacho de la Secretaria General, se requiere que el objeto de la misma este acorde a las siguientes ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS establecidas en la FICHA TÉCNICA 01 anexa.

[redacted]

El DANE[2] calcula el PIB[3] en Colombia, como una medida del valor agregado generado en la economía durante un año, y lo calcula mediante dos metodologías. La primera, es agregando la oferta de bienes y servicios que se genera en la economía y la segunda, como se gastan los recursos asociados con la producción de bienes y servicios de esa economía.

En la primera metodología observamos toda la información de la estructura productiva del país para poder definir como el sector agropecuario, sector manufacturero, el sector de servicios y el sector público, generan bienes y servicios que tiene un valor al año en la economía, se agregan, se ajustan por exportaciones, se incluye negativamente las importaciones y los impuestos, obteniéndose el resultado del PIB.

El PIB visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregarlo por ramas de actividad económica, lo que permite analizar su desempeño y el aporte de cada sector al crecimiento económico del país.

[2] Departamento Administrativo Nacional de Estadística es la entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales en Colombia. Perteneciente a la Rama Ejecutiva del Estado Colombiano, con más de 50 años de experiencia
[3] Producto Interno Bruto

Las 12 agrupaciones de las actividades económicas son:

1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.
2. Explotación de minas y canteras.
3. Industrias manufactureras.
4. 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.
5. Construcción.
6. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
7. Información y comunicaciones.
8. Actividades financieras y de seguros.
9. Actividades inmobiliarias.
10. Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
11. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
12. 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.

Por lo anterior, el DANE define el PIB como: *"la representación del resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes. Se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda final o las utilizaciones finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes."*

Proyecciones y análisis sobre los principales indicadores Macroeconómicos de Colombia para el 2026.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en su más reciente informe de Perspectivas Económicas, proyecta un crecimiento, pero a un ritmo moderado sin grandes saltos, con expansiones del 2,8% en 2025 y 2026, y una leve aceleración hacia el 2,9% en 2027.

Esta expansión estará impulsada principalmente por el fortalecimiento del sector privado, en particular por el dinamismo de los macro sectores de comercio, transporte, alojamiento y comidas, entretenimiento y agropecuario, mientras el sector público continuará aportando gracias al espacio de gasto adicional habilitado por la activación de la cláusula de escape de la regla fiscal.

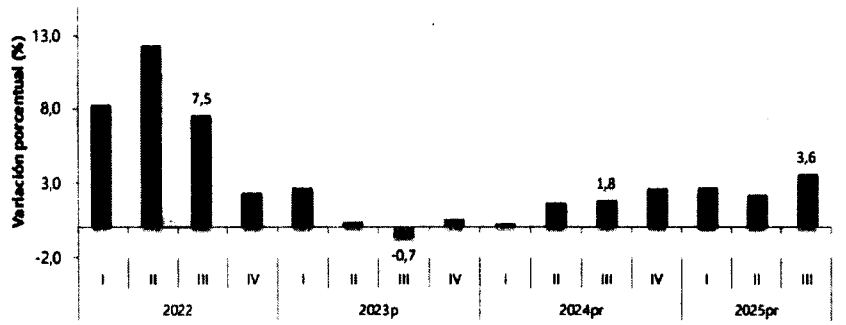
Según el organismo, este desempeño estará acompañado de una recuperación gradual de la inversión, impulsada por la flexibilización progresiva de las condiciones financieras a medida que descienden las tasas de interés y mejora el acceso al crédito. No obstante, dicha recuperación mencionada anteriormente permanecerá acotada por un alto grado de incertidumbre interna y externa, haciendo que se limiten la toma de decisiones de inversión de los agentes económicos, restringiendo el dinamismo del sector productivo del país.

¿Qué tanto se espera que crezca el PIB de Colombia en 2026?

El crecimiento esperado del PIB colombiano para 2026 se ubica entre 2,6 % y 2,8 %, con un promedio cercano al 2,8 %, según proyecciones de la OCDE, BBVA Research y otros organismos multilaterales. Esto confirma un escenario de crecimiento moderado, consistente con la recuperación gradual de la demanda interna.

Producto Interno Bruto (PIB)
III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025pr-III



Fuente: DANE, PIB_T

La evolución trimestral del PIB presentada por el DANE evidencia una desaceleración marcada durante 2023, seguida por una recuperación gradual en 2024 y una aceleración en 2025. Esta dinámica trimestral es coherente con las proyecciones anuales del crecimiento económico, que estiman un 1,5 % para 2024, alrededor de 2,8 % en 2025 y un rango entre 2,8 % y 3,0 % para 2026.

Año	Crecimiento del PIB (%) Anual	Fuente / Nota
2023	1,2 %	DANE – dato oficial del año.
2024	1,5 %	Proyecciones OCDE
2025	2,8 % (proyección)	OCDE – crecimiento moderado.
2026	2,8 % – 3,0 % (proyección)	OCDE (2,8 %) / BanRep (~3 %).

PIB desde el enfoque de la producción

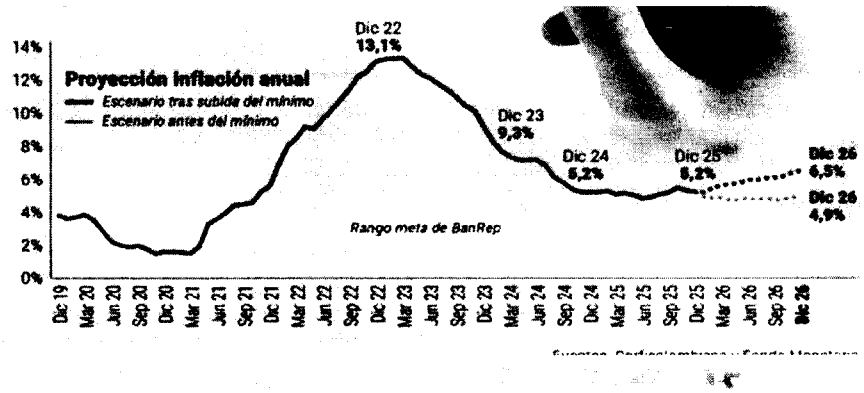
Desde el enfoque de producción, y según las cifras oficiales del DANE publicadas en el informe de Cuentas Nacionales Trimestrales, el PIB registró en el tercer trimestre de 2025pr un crecimiento anual del 3,6% frente al mismo periodo de 2024pr. Este resultado se explica principalmente por el aporte de tres grandes grupos de actividades económicas.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y

motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Tras analizar el comportamiento del PIB, es importante complementar el panorama macroeconómico con la evolución de la Inflación.



Se espera que la inflación en Colombia siga elevada y por encima del rango meta del Banco de la República, incluso se podría decir que cerrando 2026 podría estar alrededor del 5%-6,5% según pronósticos, aunque otras estimaciones se ubican cerca del 4,9%.

Ante la inflación alta, se anticipa que el Banco de la república mantenga una política monetaria restrictiva y posiblemente aumenten las tasas de interés en varias ocasiones del año 2026, buscando controlar la inflación, y encareciendo el crédito.

El impacto de una política monetaria restrictiva y tasas de interés alta genera afectos directos y diferenciados sobre hogares, empresarios y el aparato productivo. En el caso de las personas, el encarecimiento del crédito reduce su capacidad de endeudamiento y limita la adquisición de bienes durables (vivienda, vehículos, electrodomésticos) y a la vez incrementa las cuotas de los créditos que ya están vigentes, disminuyendo la dinámica de consumo en los hogares.

Para las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas, mayores tasas implican un incremento en los costos financieros, menor acceso a financiación, y restricción en el capital trabajo, en pocas palabras significa que no hay suficiente dinero para pagar proveedores, salarios o invertir.

Finalmente, para el sector productivo, a menor demanda interna y el costo elevado del financiamiento tienden a desacelerar la actividad económica, esto trae como consecuencia una reducción en la creación de empleo formal y retrasa la ejecución de nuevos proyectos, impactando la competitividad y la recuperación económica esperada.

Entonces, para que una empresa pueda generar pronósticos económicos, se utiliza como base los fundamentales macroeconómicos, es decir, aquellos indicadores clave —como el PIB, la inflación, la tasa de interés, la tasa de cambio y el empleo— que permiten medir de

manera objetiva el desempeño real de la economía. Estos parámetros sirven como insumos esenciales para anticipar tendencias, evaluar riesgos y tomar decisiones estratégicas.

En ese mismo sentido, uno de los indicadores más relevantes para el análisis macroeconómico es el Índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual es calculado en Colombia por el DANE y refleja la evolución mensual y anual del costo de vida de los hogares. Esta variación del IPC es la que permite medir la inflación, convirtiéndose en un elemento fundamental para evaluar el poder adquisitivo, proyectar costos y estimar escenarios económicos.

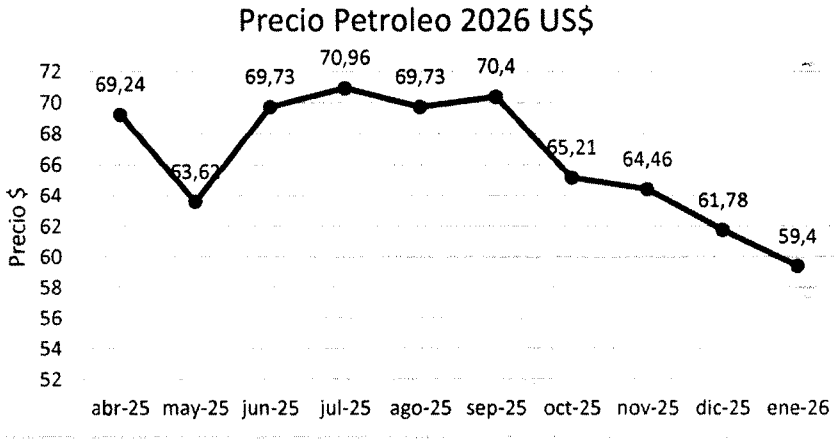
A partir de estas mediciones, se proyecta que en 2026 ciertos componentes específicos del IPC mantendrán presiones al alza. Por ejemplo, la inflación de arriendos podría aumentar de 5,1% en 2025 a 5,5% en 2026, impulsada por los mecanismos de indexación ligados a la inflación pasada. De igual manera, el grupo de precios regulados —que incluye servicios públicos, transporte, parqueaderos, cuotas de administración, copagos de salud y otros rubros sujetos a regulación— también enfrentaría presiones significativas.

No obstante, los análisis sugieren que esta categoría podría registrar un leve retroceso, pasando de 6,0% en 2025 a 5,4% en 2026. Este comportamiento estaría explicado parcialmente por una moderación en la indexación de tarifas educativas y por una mayor estabilidad en los precios de electricidad y combustibles, favorecidos por una tasa de cambio más competitiva. En conjunto, estos elementos permiten identificar que, aunque la inflación total podría seguir por encima del rango meta del Banco de la República, algunos componentes muestran señales de ajuste gradual que contribuirían a una moderación en el costo de vida hacia el cierre de 2026.

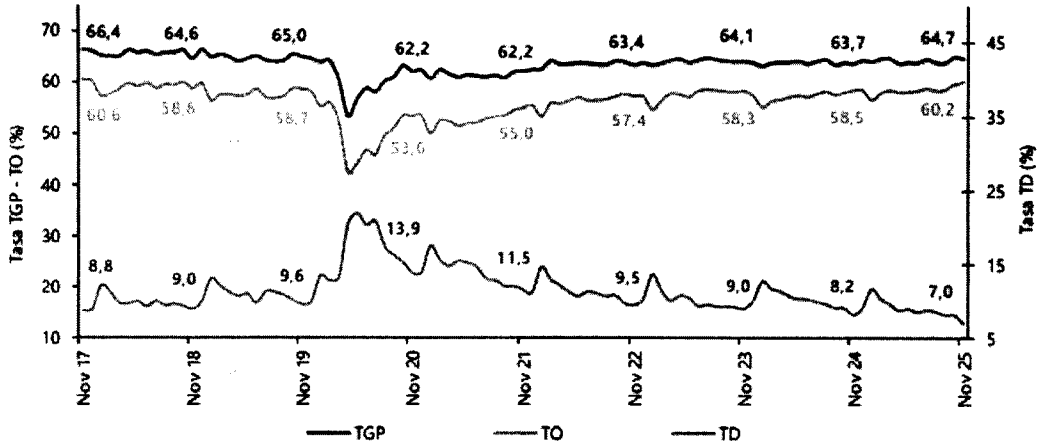
Impacto del Petróleo en Colombia para el 2026

Para Colombia, la caída del precio internacional del petróleo por debajo de los USD 60 representa un riesgo económico importante en 2026. Dado que el crudo es uno de los principales productos de exportación y una fuente clave de ingresos fiscales, precios más bajos reducen divisas, limitan ingresos por regalías y generan presión sobre la tasa de cambio. Esto puede afectar la financiación del Gobierno y encarecer importaciones. Sin embargo, un petróleo más barato también podría ayudar a moderar la inflación asociada a combustibles, dependiendo de los ajustes internos en los precios regulados.

Precio del petróleo OPEP 2026		
Fecha	Precio $	Precio €
Enero 2026	59,40 $	50,73 €
Diciembre 2025	61,78 $	52,76 €
Noviembre 2025	64,46 $	55,76 €
Octubre 2025	65,21 $	56,07 €
Septiembre 2025	70,40 $	60,01 €
Agosto 2025	69,73 $	59,95 €
Julio 2025	70,96 $	60,77 €
Junio 2025	69,73 $	60,55 €
Mayo 2025	63,62 $	56,41 €
Abril 2025	69,24 $	61,74 €



La evolución de la tasa de desempleo en Colombia a lo largo de 2025 muestra una tendencia decreciente, pasando de niveles altos al inicio del año (11,64% en enero) hacia una reducción constante hasta alcanzar 7,02% en noviembre de 2025, según datos del DANE. Esta mejora del mercado laboral es coherente con la recuperación económica proyectada para los próximos años.



En función de esta trayectoria y las proyecciones de crecimiento del PIB para 2026, se espera que la tasa de desempleo se estabilice en un rango aproximado de 7,0% a 9,0% para el cierre de 2026, aunque ello dependerá de la dinámica de la inversión, consumo y las condiciones macroeconómicas tanto internas como externas.

El dólar en Colombia arrancó así 2026 y esto se espera para el resto de enero

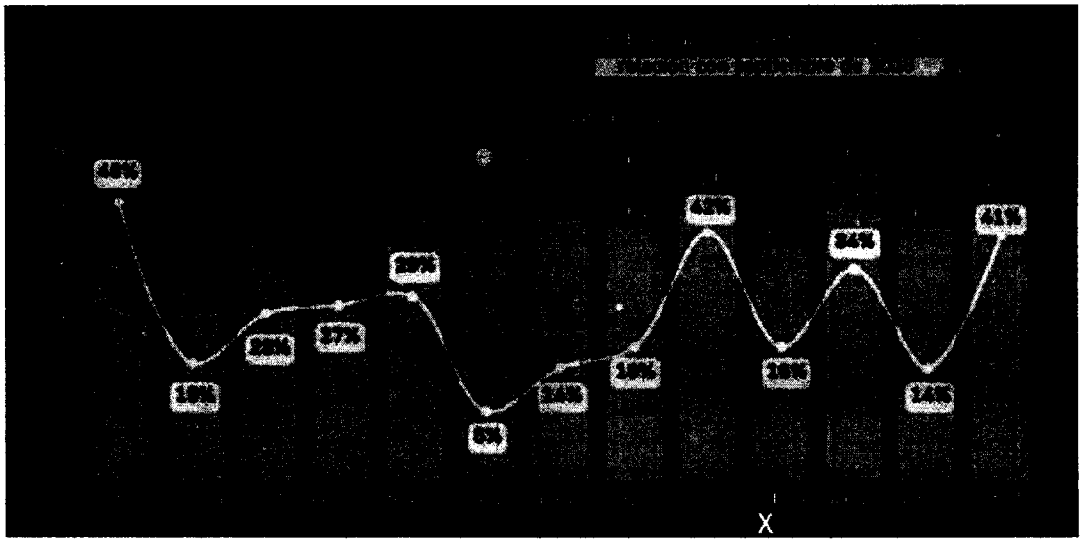
En enero de 2026 el dólar en Colombia inició el año con valores alrededor de COP 3.744 por dólar, mostrando una tendencia de depreciación frente a niveles observados a finales de 2025. Este comportamiento se vincula a la expectativa del mercado frente a los datos de empleo e inflación en Estados Unidos, así como a la postura monetaria de la Reserva Federal, que podría influir en el ritmo de recortes de tasas.

Las proyecciones para el primer trimestre de 2026 sitúan al dólar en un rango estimado entre COP 3.780 y COP 4.275, lo que refleja incertidumbre sobre factores globales y locales que afectan el tipo de cambio.



El Índice de Confianza Sectorial (ICS) en Colombia se mantuvo en terreno optimista en octubre de 2025, ubicándose en 50,8 puntos. Este resultado consolida la senda de recuperación, aunque con focos de alerta persistentes en actividades clave de la economía nacional.

La cifra muestra un crecimiento del 41,3 % en comparación con el mismo mes del año anterior, cuando el índice se encontraba en 35,9 puntos. También aumenta el 10,2 % frente a la medición de septiembre de 2025, mes en el que se ubicó en 46,1 puntos.



Los TES son los bonos que emite el Gobierno de Colombia y sirven como indicador del costo de financiamiento y del nivel de confianza en la economía. Para 2026, sus rendimientos podrían mantenerse altos debido a la inflación resistente, la política monetaria restrictiva y la volatilidad externa, aunque podrían moderarse hacia finales del año si se consolidan las expectativas de reducción de tasas.

Según los resultados recientes de subastas del Ministerio de Hacienda, los TES con vencimientos en 2033, 2042 y 2050 se han colocado con tasas de corte en torno a 9,8% a 10,2%, lo cual refleja tasas de rendimiento relativamente altas en un contexto de persistente inflación y política monetaria restrictiva. Este comportamiento indica que los inversionistas exigen mayores rendimientos para compensar el riesgo percibido y las incertidumbres macroeconómicas.

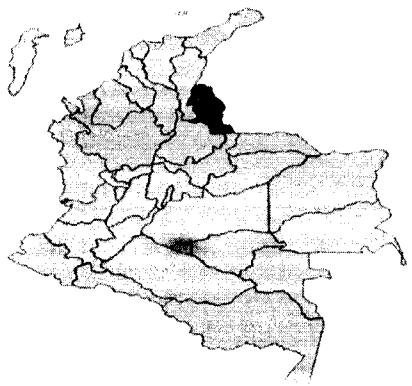
SALARIO MÍNIMO

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2026.

Salario mínimo y auxilio de transporte Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500

2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	$83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$877.803	$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
2026	**$1.750.905**	**$249.095**

Perfil Económico Departamental



Perfil económico:
Departamento de Norte d
Santander

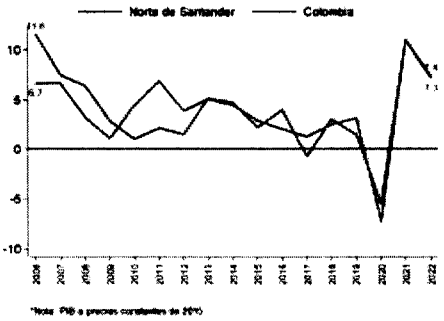
Aspectos generales del departamento de Norte de Santander

- Número municipios: 40
- Extensión territorial: 21.648 km²
- Población (2022(p)): 1.678.975 habitantes
- Participación en la población total (2022(p)): 3,2 %
- Participación en el PIB nacional (2022(p)): 1,58 %
- PIB per cápita 2022(p)*: US$3.227
- Exportaciones** per cápita (2022): US$599,4
- Importaciones*** per cápita (2022): US$119,5

PIB Norte de Santander

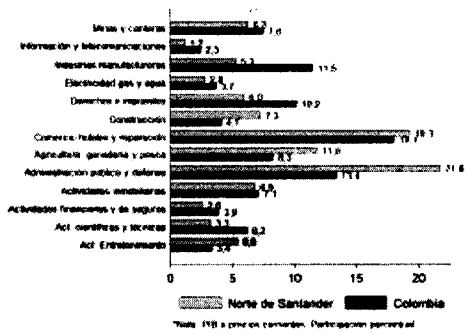
La figura muestra la variación del crecimiento real el PIB del departamento frente al total de Colombia

Figura 3: Variación anual del PIB



La figura muestra la participación porcentual de los sectores en el PIB del departamento frente a la composición nacional

Figura 4: Composición sectorial PIB 2022

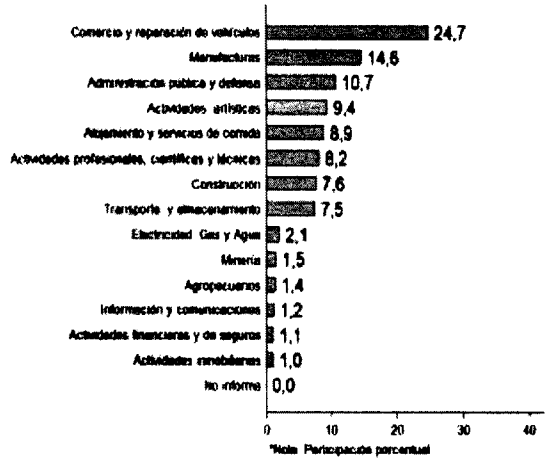


*A diciembre de 2022(pr).
Fuente: Cuentas departamentales- DANE. Fecha de Publicación: 30 de mayo de 2023.

Mercado Laboral: Norte de Santander - Cúcuta

Figura 5: Participación ocupados según ramas de actividad económica

La figura muestra que durante el trimestre móvil sep-nov de 2023, las actividades de comercio y reparación de vehículos representaron el 24,7 % del total de ocupados de Cúcuta

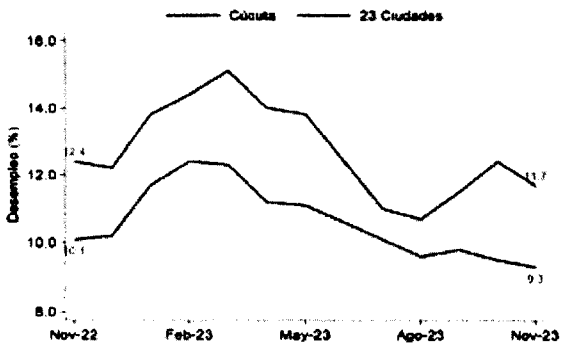


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación. 29 de diciembre de 2023.

Desempleo: Norte de Santander - Cúcuta

La figura muestra que durante el trimestre móvil septiembre-noviembre de 2023, la tasa de desempleo de Cúcuta se ubicó por encima de la tasa de las 23 ciudades.

Figura 6: Comportamiento de la tasa de desempleo Trimestre móvil (sep-nov)



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación. 29 de diciembre de 2023.

Inflación: Norte de Santander - Cúcuta

Variación año corrido IPC enero - diciembre 2023

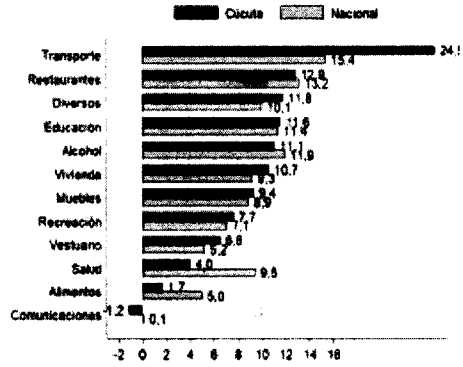
La figura muestra en orden descendente los resultados de la variación acumulada del IPC por departamentos

Figura 7: Total ciudades



La figura muestra la variación acumulada del IPC de la ciudad por categorías comparada con el total nacional

Figura 8: Por grupo de bienes y servicios

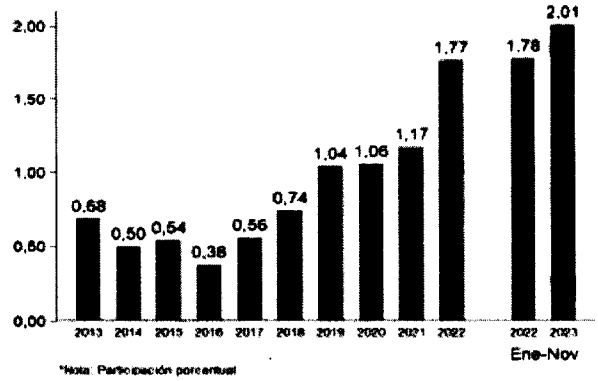


Fuente: Índice de Precios al Consumidor - DANE. Fecha de Publicación: 9 de enero de 2024.

Exportaciones de Norte de Santander

Las exportaciones de Norte de Santander representaron en promedio 0,84 % de las exportaciones nacionales entre 2013 y 2022. A noviembre de 2023, el departamento registró una participación superior a la observada en el mismo periodo del año anterior.

Figura 16: Participación en las exportaciones totales

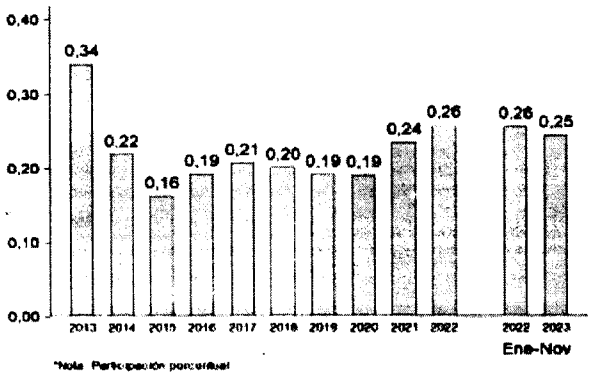


*Nota: Participación porcentual

Fuente: Exportaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 5 de enero de 2024.

La figura muestra que las importaciones de Norte de Santander representaron en promedio 0,22 % de las importaciones nacionales entre 2013 y 2022. A noviembre de 2023, el departamento registró un nivel de participación inferior al registrado en el mismo periodo del año anterior.

Figura 19: Participación en las importaciones totales



Fuente. Importaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 22 de enero de 2024.

Fuente: https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=343b884d-95de-4e64-8f0f-f76334a7dd74

Fecha de Consulta: 26 de marzo de 2025

De acuerdo con la enciclopedia de Banrepcultural "La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector Terciario o sector de servicios:

Se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Dichos sectores que se mencionan anteriormente se componen de estas actividades:

Sector primario o 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.

Sector secundario o 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:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o 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, 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 Andresitos, 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.)."
De lo anterior se define que el Proceso de servicio de mantenimiento de aires se clasifica en el Sector Terciario o sector servicios y por lo tanto se hará el análisis del mencionado sector, enfatizando en este último por tratarse de un proceso de prestación de servicios.

Al igual que otros inventos del siglo XX, el aire acondicionado ha generado un gran impacto en aplicaciones industriales, comerciales y residenciales, mejorando la productividad y el confort. Para nosotros, el nuevo reto es aplicar efectivamente estos recientes productos para satisfacer la necesidad de ahorrar energía y a la vez obtener la más pronta recuperación de la inversión.

Además, si tenemos en cuenta que 80 % de las ciudades en Colombia son de clima cálido, el uso del aire acondicionado ha dejado de ser un lujo y se convirtió en un indicador de calidad de vida.

El aire acondicionado es uno de los electrodomésticos más fieles que un hogar o una empresa puede tener, ya que las probabilidades de que se rompa son casi nulas, los cuales requieren un mantenimiento periódico para su buen funcionamiento.

La importancia de este mantenimiento del aire acondicionado se basa en los siguientes puntos: Aumentar la vida útil del Aire Acondicionado, un mantenimiento adecuado puede llegar a alargar la vida útil del aire acondicionado y evitar averías.

Normalmente, la vida útil de este tipo de equipos se estima entre siete y diez años.

El mantenimiento preventivo se basa en una revisión exhaustiva de cada equipo de aire en la que se incluye la limpieza, revisión de piezas, filtros, etc. Reducir gastos: Tanto en el entorno empresarial como en el núcleo familiar, la actualidad requiere que se preste atención a los gastos.

Realizar el mantenimiento del aire acondicionado es sinónimo de ahorro, ya que un equipo de aire con mal funcionamiento puede llegar a multiplicar por cinco o seis el consumo normal de energía eléctrica.

Evitar problemas de salud: Los problemas derivados de un aire acondicionado que no funcione bien pueden incidir en la salud. Entre los principales problemas se pueden nombrar la bronquitis, rinitis y faringitis, ya que la exposición al aire que circula en la estancia se hace a través de los filtros. Cuando los filtros no están limpios, sirven de alojamiento a hongos y bacterias que afectan enormemente a las vías respiratorias humanas.

Eliminación de malos olores y sonidos: Durante los cambios de estación, es posible que el aire acondicionado emane malos olores si no se le ha dado el correcto mantenimiento. También es posible que, por falta de revisiones, el equipo empiece a emitir sonidos en las unidades que se encuentran dentro de la habitación.

Tener un ambiente higiénico, sin malos olores, sin bacterias, sin sonidos o vibraciones y que, además, no ponga en riesgo la salud ni la economía es posible, ya que todo esto se puede prevenir con la atención adecuada.

Cabe tener claro también, que realizar el mantenimiento del aire acondicionado es barato. El buen uso de un aire acondicionado y/o de cuartos frio tiene 3 aspectos básicos y muy importantes: revisión, limpieza y mantenimiento.

La limpieza del filtro: La puesta a punto del aire acondicionado pasa por la limpieza, al menos una vez al año, de la unidad interior del equipo.

En este espacio hay un filtro que sirve para mejorar la calidad del aire que luego se respira. Esta es una tarea muy importante ya que, de no hacerla, pueden generarse graves problemas de salud. Para realizar esta limpieza es importante contar con la ayuda de expertos porque, muchas veces, el trabajo se complica por la disposición del equipo en balcones o espacios de difícil acceso. Cuando se nota alguna deficiencia en los equipos de aire acondicionado, como ruidos, malos olores o una bajada en la potencia de los mismos, serán los filtros del split lo primero a revisar por el técnico.

Limpieza de la batería de la unidad exterior: La batería es una de las piezas donde más se puede acumular la suciedad. Para limpiarla, los técnicos pueden hacer uso de un cepillo o una aspiradora o limpiador a presión para eliminar todas las bacterias que puedan adherirse a la batería que está a la intemperie. La contaminación es uno de los principales factores que afectan a la batería de la unidad exterior (en el caso de los equipos de aire ubicados en las grandes ciudades).

La frecuencia de la limpieza dependerá de la ubicación del equipo; ya que, si por ejemplo, se encuentra en un balcón pero protegido por otro elemento del edificio, el equipo sufre algo menos que si se encuentra totalmente expuesto o en lugares cercanos al mar por la salinidad del ambiente. También en este caso se recomienda contar con la ayuda de un profesional.

La revisión del nivel de gas refrigerante: Los equipos de aire acondicionado suelen ir perdiendo gas a lo largo del tiempo. Por tanto, la revisión del nivel de gas refrigerante no solo se debe realizar por temor a fugas, sino por el mero mantenimiento natural del aparato. Para hacer esta revisión, es importante contar con los instrumentos y herramientas técnicas adecuadas que faciliten la medición y manipulación adecuada del equipo. Para realizar estas comprobaciones y calibrar el nivel del gas, se debe contar con servicio técnico especializado.

Existen otras tareas, como la lubricación y revisión de motores, la revisión de ductos y difusores, el cambio de líneas recalentadas, el suministro de gas, etc.

Todos estos procesos dependerán del desgaste y el tipo de sistema. Es recomendable que, al menos un par de veces al año, se realice el mantenimiento y puesta a punto del aire y /o cuarto frio. La importancia del mantenimiento y puesta a punto de los equipos de aire acondicionado es un tema vital para la salud de las personas que, también, puede servir para evitar el consumo extra de energía y contribuir al ahorro. Y todo ello, con precios bastante asequibles, razón por la cual se realiza en 3 fases:

Mantenimiento Predictivo: Como su nombre lo indica se predice cualquier falla a futuro llevando un seguimiento exhaustivo de todos los parámetros del aire acondicionado, se realizan un conjunto de mediciones periódicas de la presión, temperatura, voltaje, amperaje, velocidad del viento y otros.

Mantenimiento Preventivo: Busca mantener el equipo limpio y lubricado en todas sus partes, con los ajustes y cambios básicos en tornillos, terminales eléctricos y en general el seguimiento de lecturas de consumo eléctrico, ruido, temperaturas de condensación y de evaporación del refrigerante.

Mantenimiento Correctivo: Es el encargado de solucionar las averías que se produzcan en la máquina. Existe un protocolo de actuación donde se indican los tiempos de reparación según la complejidad de la misma.

FUENTE: https://www.eurofins-environment.es

Agentes que componen el sector

Son agentes del sector eléctrico las empresas de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, así como las empresas fabricantes de bienes como cables, aisladores, transformadores, etcétera, y las empresas prestadoras de servicios de ingeniería, diseño, consultoría en temas afines y personas naturales o jurídicas que presente servicios de mantenimiento correctivo y preventivos.

Gremios y asociaciones que participan en el sector

SIGLAS	ASOCIACIÓN O AGREMIACIÓN
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros
ACOLGEN	Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica
ANDEG	Asociación Nacional de Empresas Generadoras
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
ANDI	Asociación nacional de Empresarios de Colombia
ASOCODIS	Asociación Colombiana de Distribuidores de Energía Eléctrica
ASOENERGÍA	Asociación Colombiana de Grandes Consumidores de Energía Industriales y Comerciales
CCENERGIA	Cámara Colombiana de Energía
CIDET	Corporación de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico
CNO	Consejo Nacional de Operación
CONTE	Consejo Nacional de Técnicos Electricistas
COPNIA	Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

SIGLAS	ASOCIACIÓN O AGREMIACIÓN
FENALTEC	Federación Nacional de Profesionales Técnicos Electricistas

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, en documento anexo se presenta la Ficha Técnica de los servicios, donde la Denominación Técnica corresponde a las estipuladas en el plan de compras para el año 2026.

El mantenimiento se hará de manera periódica para el óptimo funcionamiento de estos, evitando de esta manera su deterioro, mal funcionamiento y así mismo detectar si existen piezas en mal estado para hacer el mantenimiento correctivo, evitando que se generen daños que impliquen mayores costos en reparaciones posteriores; pues los equipos duran más cuando se someten a un programa de limpieza de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

• Los equipos reducen su eficacia cuando los filtros y conductos están sucios. La limpieza permite que recuperen su potencia original.
• Los equipos de cómputo, ups, racks, entre otros, requieren una adecuada refrigeración para garantizar así el correcto funcionamiento y evitar fallas o averías, ya que son ambientes y equipos que deben funcionar bajo parámetros específicos de temperatura y humedad.
• Otra de las consecuencias evidentes de la falta de mantenimiento de los equipos es el incremento del consumo de energía eléctrica.

ASPECTOS DE SALUBRIDAD

Las altas temperaturas propias de esta Región, perturban el adecuado desempeño de los funcionarios que se encuentran adscritos a esta Administración Departamental, pues no se cuenta con una ventilación adecuada, que permita garantizar a los funcionarios un buen clima laboral.

• Los dispositivos o equipos de aire acondicionado concentran y recirculan contaminantes en el aire, por ejemplo, microorganismos, polvo, humo, partículas respirables, vapores, materias particuladas, entre otras que afectan la salud
• Las instalaciones de la Administración Departamental no cuentan con suficiente ventilación que garantice una adecuada recirculación del aire hacia el entorno y viceversa, lo cual incrementa los riesgos de afectación de la salud de los funcionarios. La acumulación de suciedades en filtros y conductos es una fuente de riesgos sanitarios.

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA MANTENIMIENTO
Los Equipos a los que se realizará mantenimiento en las diferentes dependencias de la Administración Departamental, se encuentran relacionados como se indica en el cuadro que se muestra a continuación.

INVENTARIO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO UBICADOS EN LAS

DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	SECRETARIA DE PLANEACION	SAMSUNG	AR24KVSSCWKN	24000
2	DESPACHO SECRETARIA PLANEACION	LG	AUUQ36GH2	36000
3	PLANIFICACIÓN E INFORMACIÓN TERRITORIAL	LG	AUUQ40H4	34100
4	UNIDAD DE CORRESPONDENCIA-OF. POLICIA	LG	AVNQ60GM2A0	60000
5	PLANEACION / AREA DE PROYECTOS	LG	AVNQ60GM2A0	60000
6	SECRETARIA DE PLANEACION / OFICINA DE REGALIAS	MC QUAY		60000
7	AREA DE ATENCION AL CIUDADANO	LG	LVNC602LLA2	60000
8	SECRETARIA DE PLANEACION / AREA DE SEGUIMIENTO A LA INVERSION	LG	AVNQ36GMH0	34100
9	SECRETARIA DE LAS TICS	LG	AVNQ36GM1H0	36000
10	DESPACHO SECRETARIA DE LAS TICS	LG	AVNQ36GM1H0	36000
11	OFICINA DE LA POLICIA NACIONAL / PROTECCION	LG	LVNC362KLA2	36000
12	SECRETARIA GENERAL / ARCHIVO CENTRAL	LG	AVNQ36GM1H0	60000
13	SECRETARIA GENERAL / ARCHIVO CENTRAL	CIAC	CH41A-024-H3U2C	24000
14	SECRETARIA GENERAL / ARCHIVO CENTRAL	LG	AVNQ36GM1A4	34100
15	DESPACHO SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA	LG	AVNQ60GM2A4	60000
16	SECRETARIA DE VIAS	STARLIGHT	MUA-60CR	60000
17	SECRETARIA DE VIAS	STARLIGHT	MUA-60CR	60000
18	SECRETARIA DE VIAS	STARLIGHT	U36C2DB3	36000
19	CONTROL INTERNO DE GESTION	LG	AVNQ60GM2A0	60000
204	SECRETARIA DE ALCALDES	STARLIGHT	MUA-60CR	60000
20	DESPACHO CONTROL INTERNO DE GESTION	LG	AVNQ40GM1A4	40000
21	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	LG	AVNQ40GMIA4	40000
22	DESPACHO SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	SAMSUNG	AC036KNCDKC	36000

23	ASAMBLEA DEPARTAMENTAL SALA VIP	STARLIGHT	MUA-60CR	60000
24	SALON DE LA ASAMBLEA	SAMSUNG	CC48FTVA	48000
25	SALON DE LA ASAMBLEA	SAMSUNG	CC48FTVA	48000
26	SALON DE LA ASAMBLEA	SAMSUNG	CC48FTVA	48000
27	SALON DE LA ASAMBLEA	SAMSUNG	CC48FTVA	48000
28	CUARTO TECNICO N°1 PRIMER PISO	SAMSUNG	AS12TUACN	12000
29	CUARTO TECNICO N°1 PRIMER PISO	MC QUAY		24000
30	GESTORA SOCIAL	LG	AVNQ36GMIH0	34100
31	DESPACHO GESTORA SOCIAL	STARLIGHT		36000
32	FONDO DE PENSIONES	SAMSUNG	AC036KNCDKC	36000
33	FONDO DE PENSIONES	LG	AVNQ36GM1H0	36000
33	SECRETARIA DE LA MUJER	LG	AVNQ60GM2A4	60000
34	SECRETARIA DE LA MUJER	LG	AVNQ60GM2A4	60000
35	PRENSA Y PROTOCOLO	LG	AVNQ60GMZA0	60000
36	SECRETARIA JURIDICA ABOGADOS	LG	AVNQ60G2A0	60000
37	SALON ARGELINO DURAN - SECRETARIA DE HABITAT	LG	AVNQ60GMH0	60000
38	SALON ARGELINO DURAN - ASESORES DE CONTRATACIÓN	LG		60000
39	SECRETARIA JURIDICA	LG	AVNQ40GMIA4	40000
40	DESPACHO SECRETARIA JURIDICA	LG	AVNQ36GM1A4	36000
41	SEGURIDAD CIUDADANA	LG	AVNQ60GMZA4	60000
42	SEGURIDAD CIUDADANA	SAMSUNG	AC036KNCDKC	36000
43	SECRETARIA DE GOBIERNO	LG NEO PLASMA	AVNQ36GM1A4	36000
44	DESPACHO SECRETARIO DE GOBIERNO	LG	AVNQ36GM1H0	36000
45	CUARTO TECNICO N° 2	LG		18000
46	CUARTO TECNICO N° 2	STARLIGHT	MSE-24CR	24000
47	DATACENTER	LG	VM182C7	18000
48	DATACENTER	LG	VM182C7	18000
49	SECRETARIA GENERAL / SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	SAMSUNG	AC0607NCOKC	60000
50	SECRETARIA GENERAL / CONTRATACION	LG	AVNQ40GMIA4	40000
51	SECRETARIA GENERAL / CONTRATACION	LG	AVNQ60GM2A0	60000
52	SECRETARIA GENERAL / TALENTO HUMANO	SAMSUNG	AC036KNCDKC	36000
53	SECRETARIA GENERAL / TALENTO	MC QUAY		60000

	HUMANO			
54	SECRETARIA GABINETE	SAMSUNG	AC036KNCDKC	36000
55	SECRETARIA GABINETE	LG	AVNQ36GM1H0	36000
56	SECRETARIA GENERAL	MC QUAY		60000
57	DESPACHO SECRETARIA GENERAL	SAMSUNG	AC036KNCDKC	36000
58	SECRETARIA PRIVADA	LG	AVNQ60GM2A0	60000
59	DESPACHO SECRETARIA PRIVADA	LG	AVNQ36GMIH0	36000
60	DESPACHO GOBERNADOR	LG	AVNQ60GM2A0	60000
61	DESPACHO GOBERNADOR	HISENSE		60000
62	SALON EUSTORGIO COLMENARES	LG	AVNQ60GM2A0	60000
63	SALON EUSTORGIO COLMENARES	LG	AVNQ54GLLA2	54000
64	PROYECTOS ESPECIALES - OFICINA DESPACHO	LG	VM182C7	18000
65	PROYECTOS ESPECIALES - SALA DE JUNTAS	LG	VM182C7	18000
66	PROYECTOS ESPECIALES - RECEPCION	LG	VM182GENC3	17000
67	PROYECTOS ESPECIALES - OFICINA DE INGENIEROS	LG	AUUQ40GH4	34100
68	PROYECTOS ESPECIALES - OFICINA DE INGENIEROS	LG	AVNA40GH4	40000
69	SALA ESPERA PERSONAL ESQUEMA DE SEGURIDAD	STARLIGHT	MSG-24CH	24000
70	SECRETARIA GENERAL - ÁREA ALMACÉN E INVENTARIO	CIAC	CG41A-024PH3U2C	24000
71	SECRETARIA GENERAL - BODEGA ALMACÉN	STARLIGHT	MSM1-12CR	12000
72	ATENCION AL PUBLICO	LG		24000
73	ATENCION AL PUBLICO	LG		24000
74	SECRETARIA GENERAL ARCHIVO NUEVO JUNTO A SUBESTACIÓN	LG	AUUQ40GH4	34000
75	SECRETARIA GENERAL ARCHIVO NUEVO JUNTO A SUBESTACIÓN	LG	AUUQ40GH4	34000
NT	CORTINA DE AIRE - ATENCIÓN AL CIUDADANO			
NT	CORTINA DE AIRE - ATENCIÓN AL CIUDADANO			
82	RECEPCION SAO1	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
83	SALA TÉCNICA- GESTIÓN AMBIENTAL	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
84	SALA TÉCNICA - MIDEA	MIDEA	AR18MVSSCWKN	18000
85	FINANCIERA	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000

86	DESPACHO	LG	SP122CM	12000
87	AREA JURIDICA/TÉCNICA	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
88	SALA DE JUNTAS	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
89	ARCHIVO	INNOVAIR VORTEX	UV60C2DB1	60000
90	OFICINA DE PASAPORTES - ENTREGA	MIRAGE	EMF121F	12000
91	OFICINA DE PASAPORTES - BANCOS	LG	AVNQ36GM1H0	36000
NT	AIRE ACONDICIONADO INTEGRAL - 10 TONELADAS - 2 UNIDADES INTERNAS			120000
NT	AIRE ACONDICIONADO INTEGRAL - 10 TONELADAS - 1 UNIDAD INTERNA			60000
94	EMISORA - CONTROL MASTER- 9 PISO.	OLIMPO	TWC24QE-D3DNA5F	24000
95	SALA DE ESPERA NOVENO PISO	PANASONIC	CS-YS24TKV	24000
96	OFICINA DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO - INSTRUCCIÓN	MQQUAY	MQIS-154018-CWF216M	18000
97	CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO - JEFE DE OFICINA	STARLIGHT	MSL-18CH150	18000
98	SALA DE REDACCIÓN EMISORA	LG	SP342CE	33000
99	ESTUDIO EMISORA	LG	AUUQ54GH1	60000
NT	CONSEJERÍA ETNIAS	LG		24000
NT	PRIMERA OFICINA PASILLO DERECHA - 8 PISO	LG		24000
NT	SECRETARIA HÁBITAT	MIRAGE		24000
NT	ALTA CONSEJERÍA PARA LA COMPETITIVIDAD			18000
101	OFICINA DE DESARROLLO EMPRESARIAL	LG		18000
102	SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO	LG	VM182C-7	18000
214	OFICINA CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO			24000
103	SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO	LG		24000
104	RECEPCION	LG	S242CG	24000
105	SECRETARIA DESPACHO	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
205	CONTRATACIÓN	STARLIGHT		18000

106	SALON SINDIICATO - 7 PISO	LG	AVUQ36	36000
107	SALON SINDIICATO - 7 PISO	LG	AR18MVSSCWKN	36000
108	SALA DE JUNTAS / SINDICATO	LG	S182CL	24000
109	PRESIDENCIA / SINDICATO	LG	G122CB	12000
110	AUDITORIO SALÓN DE CALIDAD	LG	AVUQ36GM1H	34100
111	AUDITORIO SALÓN DE CALIDAD	LG	AVUQ36GM1H	34100
112	INFORMATICA DEL SINDICATO	LG	AVUQ36GM1H	36000
113	OFICINA 603	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
114	OFICINA PRINCIPAL	LG	S182CL	18000
115	OFICINA 607	LG	LS-T182AAL	18000
116	OFICINA 602	LG	SP091CM	9000
117	ARCHIVO 6 PISO	GENERAL ELECTRIC	AS1CD12DBE	9000
NT	OFICINA 6 PISO	LG	AR18JVSSCWKNCB	18000
113	OFICINA 6 PISO	STARLIGHT	MSM118CR	18000
NT	OFICINA 6 PISO	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
219	OFICINA 6 PISO	LG	VSC122C7	12000
218	OFICINA 6 PISO	LG	VSC122C7	12000
225	OFICINA PRINCIPAL 2			18000
115	ANTESALA OFICINA PRINCIPAL 2			18000
224	APOYO OFICINA PRINCIPAL 2	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
NT	OFICINA 6 PISO			9000
NT	OFICINA DE PROYECTOS SALA 2 - 5 PISO	LG	AVNQ36GM1H0	34000
NT	OFICINA AGROPECUARIA	CIAC	CH41A-024-H3V2C	24000
NT	SALA DE JUNTAS	STARLIGHT	MSE-24CR	24000
NT	COMPETETIVIDAD / BANCO DE LA REPUBLICA	LG	VM242C7	24000
NT	SALA DE CONTRATACION	SAMSUNG	AS60UBAN	18000
NT	SALA DE PROYECTOS	LG	VM242C7	24000
NT	DESPACHO	SAMSUNG	ARKV55CWKN	24000
NT	RECEPCION SECRETARIA GENERAL	SIGMA	A121108093751	18000
NT	SECRETARIA GENERAL	LG	VSC122C7	12000
NT	SALA DE JUNTAS	STARLIGHT	MSM118CR	18000
NT	BANCO DE LA REPUBLICA - 5 PISO	SAMSUNG	ACO36MXDADKH/CB	36000
NT	PAGADURIA - 4 PISO	SAMSUNG	AR18MVSSCWKN	18000
NT	OFICINA 407	STARLIGHT	MSM118CR	18000

NT	OFICINA 406	STARLIGHT	MSM118CH	18000
205	SALA DE JUNTAS	STARLIGHT	MSR-18CR	18000
214	PASILLO CONTROL INTERNO	STARLIGHT	MSL-24CH150	24000
215	OFICINA EMISORA - 9 PISO	LG	SP182CM	17500
216	DIRECTOR EMISORA - 9 PISO	LG	SP182CM	18000
217	ARCHIVO	LG	VS122C7	12000
126	SECRETARIA GENERAL - ASISTENTE 4 PISO	LG	VM122C7	12000
127	SECRETARÍA GENERAL - PRINCIPAL 4 PISO	LG	VS122C7	12000
128	OFICINA 409	STARLIGHT	MSM118CR	18000
126	OFICINA 408			9000
NT	SALON GENERAL SANTANDER	SAMSUNG	12MVPXAWKXCB	60000
131	OFICINA 410	STARLIGHT	MSM118CR	18000
132	OFICINA 411	LG	VM182C7	12000
132	OFICINA 412	STARLIGHT	MSM118CR	18000
NT	OFICINA 413	TCL		12000
133	CALIDAD	STARLIGHT	MSG-18CH	18000
164	ARCHIVO SÓTANO	LG	VM182C7	18000
165	ALMACÉN	LG	VM182C7	18000
167	FONDO PRESTACIONAL	SAMSUNG	AC060JNCDKC	54000
168	ATENCION AL CIUDADANO	LG	VM122C7	12000
169	ATENCION AL CIUDADANO	ELECTROLUX INVERTER	EAJE12A2RSEQW	12000
170	ATENCION AL CIUDADANO	LG	VM182C7	18000
NT	BIENES Y SERVICIOS O CONTRATACIÓN	ELECTROLUX		18000
172	OFICIINA DE PLANTA Y PERSONAL	LG	AVNQ606M2A4	60000
173	NOMINA	LG	SJ122CD	12000
174	NOMINA	LG	SJ182CD	18000
175	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	LG	SP242CM	24000
176	SALA DE JUNTAS	ELECTROLUX	ESC18CM6K	18000
177	SALA DE SISTEMAS	LG	VM182C7	18000
178	SALA DE SITEMAS	SAMSUNG	AR12MVSSCWKN	12000
179	AUDITORIO	EQUIPRAC SAS	ELOV-008-HL	96000
180	AUDITORIO	EQUIPRAC SAS	ELOV-008-HL	96000
181	DESPACHO	STARLIGHT	MSL-24CH150	36000
182	SECRETARIA RTICULACIÓN POST MEDIA	LG	VM182C7	18000
NT	SUBSECRETARIA DE DESPACHO	LG	VM182C7	18000
183	DESPACHO 204	STARLIGHT	MSZ-24CH-150	24000

184	PLANEACION	STARLIGHT	MSG-36CR	36000
185	PLANEACION	LG	S242CP	24000
186	PLANEACION	LG	SJ122CD	12000
NT	FONDO PRESTACIONAL			54000
188	JEFE DE OFICINA DE PLANTA DE PERSONAL	ELECTROLUX	EASE18F2MBHLW	18000
189	SELECCIÓN DEL PERSONAL	LG	SP122CM	12000
190	INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	LG	SJ122CD	12000
191	AREA DE CALIDAD	STARLIGHT	MSG-12CH	12000
192	AREA DE CALIDAD	STARLIGHT	MSG-24CH	24000
NT	AREA DE CALIDAD	Mc QUAY	18024-CWF216A	24000
194	AREA DE CALIDAD	STARLIGHT	MSG-18CH	18000
NT	AREA DE COBERTURA	STARLIGHT	MSG-18CH	18000
196	DESARROLLO DE PERSONAL	LG	SJ122CD	12000
197	FONDO DE SERVICIOS EDUCATIVOS	LG	VM122C7	12000
198	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	LG	SP122CM	12000
199	ARCHIVO	LG	VM18C7	18000
200	ARCHIVO	LG	VM242C7	24000
201	SELECCIÓN DEL PERSONAL	LG	VS122C7	12000
NT	HOJAS DE VIDA	LG	VM242C7	24000
NT	OF. DE TRABAJO JURÍDICO O SANCIÓN MORATORIA	LG	SP122C7	12000
NT	PRESUPUESTO	LG	SP122CM	12000
NT	ARCHIVO	LG	VM122C7	12000
142	VIGILANCIA Y CONTROL	MABE	MMI12CDBWCCC8	12000
143	OFICINA CENTRAL 1	STARLIGHT	MCC24CR	24000
144	OFICINA CENTRAL 1	STARLIGHT	MCC24CR	24000
145	ARCHIVO	STARLIGHT	MCC24CR	24000
NT	ANTIGUO DESPACHO	TEMPBLUE	TBF41D-060-M3N1C	60000
147	OFICINA DE LA DIRECCION	STARLIGHT	CS18A410150	18000
148	OFICINA JURÍDICA	STARLIGHT	12A410-150	12000
149	OFICINA DE REDUCCIÓN	STARLIGHT	12A410-150	12000
150	SALA DE CONOCIMIENTO	STARLIGHT	CS18A410150	18000
151	SALA DE JUNTAS	STARLIGHT	CS18A410150	18000
208	CUARTO TÉCNICO PISO 1	STARLIGHT	CS18A410150	18000
209	DESPACHO	MIDEA	MO:L4042505	24000
NT	ARCHIVO DESPACHO	STARLIGHT	CB-24A410-150	24000
NT	OFICINA INGENIEROS	STARLIGHT	CS-24A410-150	24000
NT	SALA DE CRISIS	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
NT	SALA DE CRISIS	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000

NT	OPERACIONES - SALA DE CRISIS	STARLIGHT	CS-12A410-150	12000
NT	CONTRATACIÓN	STARLIGHT	CS-18A410-150	18000
NT	OFICINA DE CALIDAD	STARLIGHT	CS-12A410-150	12000
NT	OFICINA DE EDUCACIÓN	STARLIGHT	CS-12A410-150	12000
NT	ALOJAMIENTOS	STARLIGHT	CS18A410150	18000
NT	DORMITORIOS DAMAS	STARLIGHT	CS18A410150	18000
NT	CAFETERIA	STARLIGHT	MCC24CR	24000
146	SECRETARIA DE SALUD IDS-CRUE	TEMPBLUE	TBF41D-060-M3N1C	60000
NT	AUDITORIO AIRE TIPO CASETE 1-4	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
NT	AUDITORIO AIRE TIPO CASETE 2-4	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
NT	AUDITORIO AIRE TIPO CASETE 3-4	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
NT	AUDITORIO AIRE TIPO CASETE 4-4	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
76	AREA DE REHABILITACIÓN	LG	VS122C7	12000
77	JURÍDICA	LG	VM242C7	24000
78	ATENCION SICOSOCIAL	STARLIGHT	CS12A410150	12000
79	SALA DE VICTIMAS	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
80	RECEPCION-SALA DE ESPERA	STARLIGHT	CS-36A410-150	36000
81	SALA DE JUNTAS VICTIMAS	LG	VM242C7	24000
212	AREA DE CONSTRUCCIÓN	Mc QUAY	MQMI-18018-CCU218A	18000
213	OFICINA DE REINDUCCION	STARLIGHT	12A410-150	12000
NT	OFICINA 1 CASA MUJER EMPODERADA	SIMPLY	SYAC12111	12000
NT	OFICINA 2 CASA MUJER EMPODERADA	SAMSUNG	AS12SGGB	12000
152	DESPACHO	GENERAL ELECTRIC	MGI12CDBI01	12000
153	OFICINA JURÍDICA	SAMSUNG	AR12JRFNNWKN	12000
154	OFICINA ARCHIVO #1	ELECTROLUX	EASC09C6AHLW	9000
NT	DEPARTAMENTO AUTOMOTOR #1	HISENSE	AS-12CR2SVEDJ05	12000
155	DEPARTAMENTO AUTOMOTOR #2	GENERAL ELECTRIC	MGICDBI01	12000
155	PETICIONES JURIDICAS	GENERAL ELECTRIC	MGICDBI01	9000
156	PASILLO Y RECEPCION #1	HISENSE	AS-	24000

			24CR2SBBDJ01	
157	PASILLO Y RECEPCION #2	HISENSE	AS-36UW3SDKDK01(AY)	36000
158	OFICINA ARCHIVO #2	ELECTROLUX	EASC09C6AHLW	9000
159	OFICINA DE CONTRATACIÓN	GENERAL ELECTRIC	MGICDBI01	9000
161	SECRETARIA DEL DESPACHO	SAMSUNG	AR24JRFNNWKXCB	24000
162	SEGURIDAD VIAL	SAMSUNG	AR18KVSSCWK	18000
163	SALA DE RECEPCION # 2	LG	AUUQ60GH4	60000
133	PISO 2 SISTEMAS / CONTRATISTAS	SAMSUNG	AR24MVSSCWKN	24000
134	DESPACHO DE SECRETARIO	STARLIGHT	MSM1-12CR	12000
135	SECRETARIA DE DESPACHO	LG	S092CP	9000
136	ARCHIVO	LG	S182CP	18000
137	RACK - SISTEMAS	LG	VM122C7	12000
138	PASILLO Y RECEPCIÓN - TIPO CASSETTE	LG	LTC602DLA0	60000
139	PASILLO PISO 2 - TIPO CASSETTE	STARLIGHT	MUA60CR	60000
140	JURIDICA	LG	VM182C7	18000
141	TEATRO	NV	CHILLER	360000
26	BIBLIOTECA	LG	VM122C7	12000
27	BIBLIOTECA	LG	VM122C7	12000
93	QUINTA TERESA	TECAM	7EVTE90936CC	460000
227	SALA DE HISTORIA	FANCOIL	47RCO82-126	24000
244	SALA TECNICA	MIRAGE	ELE261Q	24000
245	QUINTA TERESA	MIRAGE	ELE261Q	24000
246	QUINTA TERESA	MIRAGE	ELE261Q	24000
228	SALA DE JUNTAS	FANCOIL	4FR10R-126	31000
229	SALA DE JUNTAS	FANCOIL	4FR10R-126	31000
230	SALA DE FORMADORES	FANCOIL	4FR10R-125	24586
231	SALA DE FORMADOORES	FANCOIL	4FR10R-126	31000
232	SALA DE FORMADORES	FANCOIL	4FR10R-125	24586
233	OFICINA DE DIRECCION	FANCOIL	4FR10R-125	24000
234	ADMINISTRACION	FANCOIL	4FR10R-126	24000
235	AUDITORIO	FANCOIL	4FR10R-126	24000
236	AUDITORIO	FANCOIL	4FR10R-126	24000
237	SALA TRANVIA	FANCOIL	4FR10R-126	24000
238	SALA TRANVIA	FANCOIL	4FR10R-126	24000
239	SALA TRANVIA	FANCOIL	4FR10R-126	24000
240	RECEPCION ADMINISTRACION	FANCOIL	4FR10R-126	36862

241	SALA 1-2-3	TECAM		90000
244	RECEPCION Y CONTRATACION	MIRAGE	ELF261Q	24000
245	AREA DE INGENIERIAS	MIRAGE	ELF261Q	24000
246	DESPACHO	MIRAGE	ELF261Q	18000
NT	FUNCIONARIOS Y ASESORES	YORK	YHKE36XJGAM C-RX	32860
NT	COOPERACIÓN	AIRMAX	AWGTE12-C2	12000
NT	SALA DE JUNTAS	AIRMAX	AWGTE24-C2	22000
NT	SECRETARIO DE FRONTERAS	AIRMAX	AWGTE12-C2	12000
NT	OFICINA DIRECTORA	STARLIGHT		36000
NT	OFICINA PERSONAL	STRALIGHT		36000
NT	PAE	LG	VM122C7	12000
NT	PAE	LG	VM122C7	12000
NT	PAE	LG	VM122C7	12000
NT	PAE - INVERTER	Mc QUAY	MQMI-18018-CCU218A	18000
NT	PAE- PRIMER PISO	LG	AVNQ40GM1A4	34000
NT	EMISORA	PANASONIC	CS-YS24TKV	24000
NT	EMISORA	PANASONIC	CS-YS24TKV	24000
NT	ARCHIVO SOTANO	STARLIGH		18000
19H	TESORERIA ENTREGA DE CHEQUES	LG	VM182CE	18000
01H	INGRESO TESORERÍA	LG		60000
02H	TESORERIA	LG		36000
03H	RENTAS	LG		60000
NT	FISCALIZACION TRIBUTARIA	STARLIGH		24000
NT	OF. IMPUESTOS Y RENTAS	STARLIGH		24000
14H	RENTAS ING. CIRO	LG		36000
15H	RENTAS ING. CIRO	STARLIGH		12000
13H	RENTAS TURIS SYSTEM	LG		12000
NT	OFICINA DE FISCALIZACIÓN Y AUDITORIAS TRIBUTARIAS Y CONTABLES	OLIMPO		9000
NT	DESPACHO DE TESORERA	Mc QUAY		18000
NT	DESPACHO ASESORA PARA LA GESTIÓN FINANCIERA Y TRIBUTARIA	HINSENSE		9000
07H	PASILLO ENTRE DEUDA PÚBLICA Y CONTRATACIÓN	OLIMPO	TWC36LB-D3MNB2A	36000

NT	OFICINA SECRETARIO DE HACIENDA	SAMSUNG		18000
11H	OFICINA SECRETARIA PRIVADA DE HACIENDA	SAMSUNG		18000
06H	OFICINA DE CONTRATOS	OLIMPO		24000
04H	MESANINE PRESUPUESTO-ARCHIVO			60000
NT	ARCHIVO - RACK	LG		24000
09H	COBRO COACTIVO	STARLIGH		18000
17H	OFICINA DEUDA PÚBLICA	LG		18000
16H	OFICINA DE PRESUPUESTO	LG	TWC24QE-D3NNC2A	18000
NT	SECRETARIA DE DESPACHO	SAMSUNG		24000
08H	DESPACHO	LG NEO PLASMA		18000
NT	PASILLO SEGUNDO PISO	STARLIGH		60000
NT	PASILLO SEGUNDO PISO	STARLIGH		60000
NT	OFICINA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO - PERSONAL	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	OFICINA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO - JEFE DE ÁREA	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	CUARTO TÉCNICO - AIRE 1	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	CUARTO TÉCNICO - AIRE 2	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARÍA DESARROLLO SOCIAL DESPACHO/ADULTO MAYOR	HISENSE	AS-24TW5HB-IDU	24000
NT	SECRETARIA DESARROLLO SOCIAL NIÑEZ Y JUVENTUD	HISENSE	AS-24TW5HB-IDU	24000
NT	CONSEJERIA ASUNTOS RELIGIOSOS	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	CONSEJERÍA DISCAPACIDAD	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DESARROLLO SOCIAL ETNIAS	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DESARROLLO SOCIAL COMUNALES	HISENSE	AS-24TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE VICTIMAS OFICINA 1	HISENSE	AS-18TW5HB	24000
NT	SECRETARIA DE VICTIMAS DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE VICTIMAS - CONSEJERIA DE PAZ	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	OFICINA PENDIENTE DE ASIGANCIÓN	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE FRONTERAS DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA FRONTERAS SALON	HISENSE	AS-18TW5HB	18000

	DE REUNIONES			
NT	SECRETARIA DE FRONTERAS	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE LAS TICS DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE LAS TICS PUERTA 1	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE LAS TICS PUERTA 2	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA TURISMO DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE TURISMO PUESTA 1	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE GESTION MINERO ENERGÉTICO DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE GESTION MINERO ENERGÉTICO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE GOBIERNO - PUERTA 1	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE GOBIERNO DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE GOBIERNO - PUERTA 2	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE GOBIERNO - PUERTA 3	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DESPACHO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE - PUERTA 1	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE - PUERTA 2	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	ARCHIVO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	ARCHIVO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	ARCHIVO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000
NT	OFICINA ADJUNTA A ARCHIVO	HISENSE	AS-18TW5HB	18000

FICHA TECNICA DE LOS POSIBLES REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

N°	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	Refrigerante R14 1B PresentaciónCilindro de 1 Libra	1	Unidad
2	Cale 2/0 THW Cobre	1	Metro Lineal
3	Conector Estaño 2/0	1	Unidad
4	Barra de Cobre para 250 Amperios	1	Metro

			Lineal
5	Contractor Pachard para 350 Amperior	1	Unidad
6	Acople	1	Unidad
7	Aislante Térmico para Tubería 1 de AA	1	Caja
8	Aislante Térmico para Tubería 3/8 de AA	1	Caja
9	Aislante Térmico para Tubería 1/4 de AA	1	Caja
10	Aislante Térmico para Tubería 3/4 de AA	1	Caja
11	Aislante Térmico para Tubería 1*1/8 de AA	1	Caja
12	Aislante Termico de 2 Pulgadas	1	Caja
13	Base Condensadora	1	Unidad
14	Base Neopreno	1	Unidad
15	Bomba de Condensado de 24.000 BTU	1	Unidad
16	Bomba de Condensado 553201	1	Unidad
17	Breaker Bipolar 2x30A	1	Unidad
18	Breaker Bipolar 2x20A	1	Unidad
19	Cable #10	1	Metro Lineal
20	Cable #12	1	Metro Lineal
21	Cable 3*14 Encauchetado	1	Metro Lineal
22	Cable 4*14 Encauchetado	1	Metro Lineal
23	Cable 4*12 Encauchetado	1	Metro Lineal
24	Cable 3*10 Encauchetado	1	Metro Lineal
25	Tablero Bifásico	1	Unidad
26	Tablero Trifásico	1	Unidad
27	Chazos Metálicos, Tornillos	1	Unidad
28	Cinta Vinilo	1	Unidad
29	COMPRESOR DE 9000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 1 HP	1	Unidad
30	COMPRESOR DE 12000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 1 HP	1	Unidad
31	COMPRESOR DE 18000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 1.5 HP	1	Unidad

32	COMPRESOR DE 24000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 2 HP	1	Unidad
33	COMPRESOR DE 36000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 3 HP	1	Unidad
34	Contractor de 25 Amperios	1	Unidad
35	Coraza	1	Unidad
36	Curvas SCH40 de 1 Pulgada	1	Unidad
37	Gas MAPP	1	Unidad
38	Guarda Motor	1	Unidad
39	Manguera de Drenaje	1	Metro Lineal
40	Nitrogeno	1	Metro Cúbico
41	Tarjeta Electrónica PCB Main	1	Unidad
42	Refrigerante 141B Presentación Cilindro de 1 Libra	1	Unidad
43	Refrigerante R22 Presentación Cilindro de 30 Libras	1	Unidad
44	Reparación de Tarjeta PCB	1	Unidad
45	Tablero Trifásico 12 circuitos 60x40x25	1	Unidad
46	Tapa Lateral Derecha de Evaporadora	1	Unidad
47	Tubo PVC de 2 Pulgadas x 6 Metros	1	Unidad
48	Tubo PVC de 1 Pulgada x 6 Metros	1	Unidad
49	Tubo PVC 3/4 Pulgada x 6 Metros	1	Unidad
50	Tubo PVC 1/2 Pulgada x 6 Metros	1	Unidad
51	TEE PVC 1 Pulgada	1	Unidad
52	TEE PVC 3/4	1	Unidad
53	TEE PVC 2 Pulgadas	1	Unidad
54	TEE 1/2 Galvanizado	1	Unidad
55	Tubo de 1/4 de Cobre	1	Metro Lineal
56	Tubo de 1/2 de Cobre	1	Metro Lineal
57	Tubo de 3/4 de Cobre	1	Metro Lineal
58	Tubo de 3/8 de Cobre	1	Metro Lineal
59	Tubo de 5/8 de Cobre	1	Metro Lineal

60	Tubo SCH40 de 1 Pulgada	1	Unidad
61	Tubo PVC de 2" de Presión RD21por 6 ML	1	Unidad
62	MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA DE 1/2 HP 220 VOLTIOS Y UN SOLO EJE PARA POSICION HORIZONTAL Y VERTICAL	1	Unidad
63	MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA DE 3/4 HP 220 VOLTIOS Y UN SOLO EJE PARA POSICION HORIZONTAL Y VERTICAL	1	Unidad
64	Unidad Motocompresora de 5,5 HP3 PH230V	1	Unidad
65	Unidad Motocompresora Inverter	1	Unidad
66	Unión de PVC 2 Pulgadas	1	Unidad
67	Unión de PVC 1 Pulgada	1	Unidad
68	Unión de PVC 3/4	1	Unidad
69	Unión de PVC 1/2	1	Unidad
70	Codo de PVC 1/2	1	Unidad
71	Codo PVC 1 Pulgada	1	Unidad
72	Codo PVC 2 Pulgadas	1	Unidad
73	Codo PVC 3/4	1	Unidad
74	Racor de 1 Pulgada	1	Unidad
75	Racor de 3/4	1	Unidad
76	Capacitor de Marcha 7,5 MFD 220 V	1	Unidad
77	CAPACITOR DE MARCHA DE 35 MICROFARADIOS PARA 220 VOLTIOS O PARA COMPRESOR BIFÁSICO DE 220 VOLTIOS DE 12000 BTU/HR	1	Unidad
78	CAPACITOR DE MARCHA DE 40 MICROFARADIOS PARA 220 VOLTIOS O PARA COMPRESOR BIFÁSICO DE 220 VOLTIOS DE 18000 BTU/HR	1	Unidad
79	CAPACITOR DE MARCHA DE 50 MICROFARADIOS PARA 220 VOLTIOS O PARA COMPRESOR BIFÁSICO DE 220 VOLTIOS DE 24000 BTU/HR	1	Unidad
80	Capacitor 60 MFD 200W	1	Unidad
81	Capacitor 30MFD	1	Unidad
82	Capacitor Dual 40+5 MFD	1	Unidad
83	Capacitor 1,5 MFD	1	Unidad
84	Capacitor 2 MFD	1	Unidad
85	Capacitor 2.5 MFD	1	Unidad
86	Capacitor 1 MFD	1	Unidad
87	Cinta Foil de Aluminio	1	Unidad
88	Gomas Condensadora	1	Unidad
89	Refrigerante R410A Presentación Cilindro de 30 Libras	1	Unidad

90	Memoria Eprom	1	Unidad
91	Rodamientos Motor Ventilador Condensadora Chiller	1	Unidad
92	Rodamientos Motor Ventilador piso techo (ref. 6002 Z)	1	Unidad
93	Tarjeta Electrónica Inverter	1	Unidad
94	Tarjeta Universal	1	Unidad
95	Termostado de Ambiente	1	Unidad
96	Buje PVC 3/4 a 1/2	1	Unidad
97	Buje PVC de 2" a 1/2 Liso	1	Unidad
98	Buje PVC de 1*1/2 a 1/2 Roscado	1	Unidad
99	Buje 1/2 a 1/4 Galvanizado	1	Unidad
100	Niple 1/4 x 5Cm Galvanizado	1	Unidad
101	Unión de 1/4 Galvanizado	1	Unidad
102	Valvula de 1/2 Mariposa	1	Unidad
103	Niple 1/2 x 5Cm Galvanizado	1	Unidad
104	Adaptador de PVC Hembra	1	Unidad
105	Adaptador de PCV Macho de 2 pulgadas	1	Unidad
106	Adaptador de PCV Macho de 1,5 pulgadas	1	Unidad
107	Universal PVC de 2 Pulgadas	1	Unidad
108	Grapas Galvanizadas 3/4	1	Unidad
109	Clavos 5/16 * 100 Unidades	1	Caja
110	Caja de Carga Verde para Fijación * 100 Unidades	1	Unidad
111	Soldadura PVC 1/8	1	Unidad
112	Fusible de 4 Amperios	1	Unidad
113	Base Aire de 36.000 BTU	1	Unidad
114	Unidad Motocompresora Inverter	1	Unidad
115	Filtro Secador	1	Unidad
116	Motobomba Centrifuga de 2"*1,5" Con motor WEG Trifásico de 5HP	1	Unidad
117	Manometro de 0 a 100	1	Unidad
118	Valvula de Paso de Agua de 2 Pulgadas	1	Unidad
119	Galón Pegante 1/4 PVC	1	Unidad
120	Galón Limpiador 1/4 PVC	1	Unidad
121	Rollo Grande de Teflón Industrial	1	Unidad
122	Pegante Super Litro	1	Unidad
123	Motor Evaporadora	1	Unidad
124	Termometros de Carátula de 0 - 100 Con Vulvo de 6 Pulgadas	1	Unidad
125	Sistemas Hidráulicos	1	Unidad
126	Ductos en Lamina Galvanizada	1	Unidad
127	Valvulas 3 Vías UMA 10 Toneladas	1	Unidad

128	Copeland Compressor BRK2-1200-TFC-505	1	unidad
129	Ductería Chiller	1	Metro Lineal
130	Reloj Indicador	1	Unidad
131	Valvulas de Carga y Descarga	1	Unidad
132	Gas refrigerante R32	1	Unidad
133	Varilla para soldar	1	Unidad

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD DE SERVICIOS A REALIZAR
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 9.000 HASTA 18.000 BTU	1
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 24.000 HASTA 36.000BTU	1
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 40.000 HASTA 60.000 BTU	1
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 70.000 HASTA 300.000 BTU	1
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD POR ENCIMA DE 300.000 BTU	1

PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

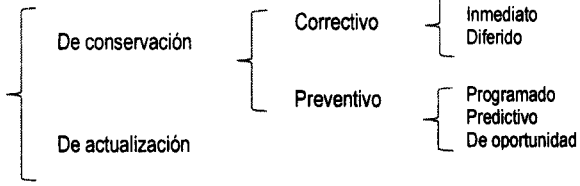
Es importante tener en cuenta que el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe realizarse de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las necesidades de los equipos, que la Administración no cuenta con personal idóneo para realizar este tipo de operaciones, como tampoco con los equipos, herramientas para ejecutar las labores de mantenimiento, por lo que se plantea que sea realizado por personal idóneo por conducto de un contrato, con el fin de contar con el soporte técnico indispensable para atender cualquier tipo de daño y asegurar el perfecto estado de funcionamiento de los bienes, garantizando su vida útil.

3.5 PRECISIONES CONCEPTUALES

Técnicamente el servicio de mantenimiento de los equipos de aire acondicionado no es de características uniformes debido a que:

a) Existen distintos equipos de aire acondicionado, con diferentes modalidades de funcionamiento tales como: Mini Split, aires centrales, de precisión, tipos paquetes y tipo casetes todos estos constan de diseños, patrones y características descriptivas diferentes.
b) De acuerdo con cada tipo de equipo y según funcionalidad de estos, se requieren rutinas específicas de mantenimiento. Por ejemplo, el caso de los equipos de precisión que requiere de un software para inspección de todas las rutinas de funcionamiento; estos equipos constan de dispositivos electrónicos que deben ser manipulados por personal experto e instrumentos especiales, a diferencia de los equipos de ventana, que son pequeños y cuyo mantenimiento implica rutinas breves y que no requieren de instrumentos ni personal experto, como los de precisión. c) Los mantenimientos de equipos Mini Split, a diferencia de los demás, deben tener en cuenta la revisión de parámetros físicos de funcionamiento tales como los drenajes, bombas de condensados, limpieza de controles y tarjetas.
d) Para mantenimiento de los equipos de aire centrales es necesaria la revisión de las acometidas eléctricas, tableros, dispositivos de arranque y termostatos, que en estos sistemas son de gran tamaño y mucho más complejos.
Como se evidencia, la prestación del servicio de mantenimiento integral de los equipos de aire acondicionado implica un objeto complejo, pues además que de acuerdo con lo analizado no son de características técnicas uniformes; parte del presupuesto asignado para el pago del mismo puede estar destinado al suministro de los repuestos que se requieran en desarrollo de los mantenimientos correctivos, que no puede fijarse con precisión pues dependerá de las necesidades que surjan durante la ejecución del contrato. En ese sentido, es importante hacer claridad respecto de los tipos de mantenimiento y su finalidad, así:

TIPOS DE MANTENIMIENTO



MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo se define como toda actividad destinada a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. Se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.
El primer objetivo del mantenimiento técnico preventivo es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de refrigerante, lubricación, inspecciones, mediciones, ajustes de piezas, entre otras actividades con el fin de evitar fallas en los equipos antes de que estas ocurran.

Algunos de los métodos más habituales para determinar que procesos de mantenimiento preventivo deben llevarse a cabo son las recomendaciones de los fabricantes, la legislación vigente, las recomendaciones de expertos y las acciones llevadas a cabo sobre activos

similares.

El mantenimiento preventivo se puede realizar según distintos criterios:
El **mantenimiento programado**. donde las revisiones se realizan por tiempo, kilometraje, horas de funcionamiento y tipo de elemento, pues las frecuencias son diferentes.
El **mantenimiento predictivo**, trata de determinar el momento en el cual se deben efectuar las reparaciones mediante un seguimiento que determine el periodo máximo de utilización antes de ser reparado.
El **mantenimiento de oportunidad** es el que se realiza aprovechando los periodos de no utilización, evitando de este modo parar los equipos o las instalaciones cuando están en uso.

MANTENIMIENTO TECNICO CORRECTIVO
El mantenimiento correctivo se define como la falla en un sistema y se hace necesario su reparación o restauración con la GOBERNACION de repuestos o partes de tal manera que se corrijan los defectos observados. Es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos.
Este mantenimiento se realiza luego que ocurre una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues implica el cambio de algunas piezas del equipo.

MANTENIMIENTO DE ACTUALIZACION
El Mantenimiento de Actualización tiene como propósito compensar la obsolescencia tecnológica, o las nuevas exigencias, que en el momento de construcción no existían o no fueron tenidas en cuenta pero que en la actualidad si tienen que serlo.

MANTENIMIENTO TÉCNICO PREVENTIVO Y DIAGNÓSTICO
El mantenimiento técnico preventivo programado y predictivo corresponde al total de equipos de aire acondicionado instalados en las diferentes sedes que conforman la Administración Departamental que se encuentran actualmente en funcionamiento, como se indica en la FICHA TECNICA 1. Inventario de equipos de aire acondicionado.

Los servicios de mantenimiento técnico preventivo se encuentran enmarcados dentro de los siguientes parámetros:
Realizar inspección visual del sitio de ubicación de los equipos de aire acondicionado.
El Proponente deberá realizar un inventario inicial para conocer las condiciones de entrega / recibo de equipos, de lo cual se debe dejar constancia en Acta que deberá ser suscrita por el Proponente y el Supervisor del contrato.
El proponente y sus operarios deben verificar los parámetros tanto del equipo como de las instalaciones eléctricas, que conduzcan a detectar y prevenir posibles fallas a futuro como consecuencia de su uso habitual.
Debe evaluar los elementos como. la ventilación, la temperatura; el acceso y área de servicio, la seguridad eléctrica y civil, el aseo y la polución del sitio.
En la inspección visual a las instalaciones eléctricas, se debe evaluar el estado físico de elementos como conductores, breaker, fusibles, terminales de entrada y salida. conexiones de distribución.
Verificación del estado de componentes eléctricos y electrónicos realizando para ello las actividades de ajuste necesarias de acuerdo con lo observado, así como la limpieza a los

tableros y controles eléctricos.
Toma y registro de mediciones: Se debe realizar el registro de las mediciones eléctricas, de presión y las necesarias, utilizando como fuente de información la suministrada por el fabricante y la obtenida a través de aparatos de medición externos; para identificar o prevenir posibles anomalías.
Se debe hacer una limpieza general del equipo con revisión y ajuste de los principales elementos internos y externos tomando como referencia los recomendados por el fabricante de los equipos, para la sección de evaporador, sección de condensador, compresores, gabinetes, sistema eléctrico de potencia y control; ampliando en los siguientes aspectos:
• Limpieza general del equipo. Retirar el polvo acumulado al interior con la ayuda de un soplador. Igualmente realizar el lavado interior y exterior, así como la lubricación de las partes que requieran las máquinas.
• Revisión de los componentes internos. Inspección en forma visual del estado interno del cableado y puntos de conexión del equipo, así como el ajuste y estado de las piezas que conforman el equipo.
• Verificación de operación de controles, válvulas selenoide y demás componentes realizando para ello las actividades de ajuste necesarias de acuerdo con lo observado.
• Limpieza y lavado de serpentines del sistema de condensación y de evaporación, con sus respectivos gabinetes.
• Chequeo de fugas y corrección de drenajes de las condensadoras.
• Chequeo de estado y funcionamiento de las bombas de drenaje de agua, así como las tuberías o conductos, tanto de aire como de agua, con el fin de detectar fugas o averías y desde luego, efectuar todas las pruebas necesarias para asegurar la hermeticidad de las tuberías de tal forma que se garantice el correcto funcionamiento de los sistemas.

Estas actividades deben ser realizadas por técnicos especializados en mantenimiento de equipos de aire acondicionado y sistemas eléctricos, quienes atenderán, si fuese necesario, cualquier anomalía o irregularidad eventual que pueda presentarse en la operación de los equipos, o en el balanceo de los sistemas.

Igualmente, debe ser apoyada con el uso de aparatos y equipos de medida adecuados, revisando el estado de los principales componentes, situaciones que deben ser registradas en las correspondientes fichas técnicas v cronograma de mantenimientos sugeridos por el contratista, de tal manera que sirva de sustento para futuros mantenimientos y contratos.

El servicio de mantenimiento preventivo debe realizarse de acuerdo con las normas técnicas vigentes y las necesidades del equipo, consistente en limpieza de las unidades internas y externas, revisión y limpieza de cada uno de los mecanismos o componentes incluidas las bombas de los condensadores de recirculación de agua, ajustes, calibraciones y todos los que se requieran; de ser necesario las recargas de gas.

Diagnóstico del estado de cada uno de los equipos diligenciando fichas técnicas v reportes de mantenimiento con indicación de los futuros mantenimientos preventivos y correctivos, cambio de piezas y repuestos, conforme se requiera para solucionar los eventos de daños que se presenten y poner en buen funcionamiento los equipos, minimizando el impacto en la prestación del servicio. Además, se debe incluir las frecuencias de mantenimiento preventivo y correctivo para cada uno de los componentes.

La Secretaría General a través de la oficina de Servicios Administrativos pondrá a disposición del Contratista las hojas de vida de los equipos, por intermedio del Supervisor del Contrato.

El contratista debe entregar el informe de mantenimiento por cada uno de los equipos de aire acondicionado.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Las actividades de Mantenimiento Correctivo a realizar se detallan a continuación y deberán ser ejecutadas de tal forma que garantice un funcionamiento continuo y óptimo de los equipos incluyendo sus componentes:

En caso que se detecte el mal estado o daño de algún componente de los equipos, este deberá ser informado al Supervisor a fin que sea evaluada la toma de las medidas que sean necesarias y si se requiere el cambio de repuestos durante el servicio, deberá ser autorizado por el Supervisor, teniendo en cuenta que el mantenimiento de tipo correctivo se diferencia de las actividades listadas en el mantenimiento preventivo, por su alcance, magnitud y costo, por consiguiente requieren un tratamiento diferente y no se encuentran contempladas dentro de los costos del mantenimiento preventivo.

En ese sentido, solo se pagará el monto de los mantenimientos correctivos que sean autorizados por el Supervisor designado por la Secretaría General, de acuerdo con los precios del mercado. En todo caso la instalación de los repuestos que sean necesarios, previa la autorización del Supervisor, no acarreará costos adicionales por mano de obra.

Nota: Es importante resaltar que el valor de aquellos repuestos que, en desarrollo del objeto contractual, suministre el contratista y que no estén discriminados en el pliego de condiciones, deberá ajustarse a los precios del mercado, de conformidad con lo establecido en los presentes estudios. Esto será verificado por supervisor, quien tendrá a su cargo la vigilancia y control de la ejecución contractual y quien deberá verificar estos precios antes de autorizar cada pago.
Los mantenimientos correctivos se harán en el momento requerido con el suministro de repuestos necesarios para atender las fallas presentadas ya que no se puede programar ni son previsibles las fallas en los equipos, así mismo la carga de gas cuando sea requerido sin costo adicional al ofertado.

GARANTIA TECNICA

El proponente junto con la oferta deberá anexar por escrito y en documento independiente la Garantía Técnica para los servicios ofrecidos. La garantía técnica debe cumplir con los siguientes requisitos:

1 Que ampare la calidad de cada uno de los requerimientos técnicos por un periodo igual al plazo de ejecución
2 Que ampare la calidad y buen funcionamiento de los servicios desde el momento de su entrega.
3 Que los materiales necesarios para efectuar los servicios cumplen con los requerimientos técnicos de calidad establecidos para cada uno.

4 Que ampare cada uno de los requerimientos técnicos, establecidos en la especificación técnica para cada ítem según el proyecto viabilizado por la Secretaria General.

Durante el lapso de la vigencia de las diferentes garantías, los costos y gastos que se generan deberá asumirlos el contratista adjudicatario, quien se compromete para con el Departamento Norte de Santander a tramitar y hacer efectivas las mismas sin costo adicional.

FORMA DEL SERVICIO A CONTRATAR

- El proponente se obliga para con la Entidad a realizar durante la ejecución del contrato a prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa y consumibles para todos los equipos de aires acondicionados que están funcionando actualmente, ubicados en las diferentes Sedes Administrativas de la Entidad, relacionados en la FICHA TECNICA 1. La programación proyectada tiene una periodicidad bimestral en la ejecución a partir de la fecha del acta de inicio; la cual se estima en cinco (5) rutinas para la presente anualidad.

- El proponente se obliga para con la Entidad a brindar soporte técnico para garantizar su óptimo funcionamiento, no solamente al momento de los mantenimientos, sino también en el periodo de las garantías. La respuesta a las llamadas y/o correos electrónicos deberá darse máximo en las 24 horas siguientes a los mismos, sin que esta situación genere costos o gastos adicionales para el contrato.

En caso que alguno de los elementos suministrados presente fallas o deterioro durante el periodo de garantía, no imputable al mal uso de los mismos por parte de la Entidad, sino debido a deficiencias o mala calidad de los mismos, el contratista deberá reemplazarlo por otro de iguales o mejores características técnicas en un periodo no superior a cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de notificación de la falla.

Los mantenimientos deben realizarse según programación acordada con el Supervisor del Contrato y en el horario convenido, de tal manera que no afecte las actividades cotidianas, ni cause molestia a los funcionarios de la Entidad.

El proponente debe acreditar personal calificado de acuerdo con lo señalado en el numeral correspondiente a "Equipo de Trabajo".

El proponente debe suministrarle la dotación y los elementos de protección personal al equipo de trabajo que prestará el servicio de mantenimiento y suministro de herramienta especializada y elementos de seguridad para ejecutar el trabajo a realizar.

ASESORÍA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Durante el tiempo de la ejecución del contrato, el Contratista tendrá la obligación de realizar acompañamiento a la Supervisión, de tal forma que se resuelvan las dudas o conflictos del mantenimiento, así como la asesoría en cuanto a cambios de repuestos.

Si en la ejecución de las visitas de mantenimiento el Contratista detecta un mal uso o

deficiencia en las condiciones de utilización de los equipos o de las instalaciones donde están ubicados, deberá presentar inmediatamente un informe adicional al Supervisor del contrato designado por la Entidad en el que recomiende las medidas a adoptar para su buen uso.

ENTREGA DE LOS TRABAJOS

Al final de cada rutina de mantenimiento: El contratista entregará las fichas técnicas y los informes de los equipos objeto de mantenimiento, registrando las situaciones detectadas y recomendaciones del caso para futuros mantenimientos, preventivos, correctivos y de actualización, de ser necesario, los cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Placa interna del equipo
- Lugar de ubicación
- Modelo
- Serial
- Condiciones de funcionamiento (temperaturas, presiones, etc.)
- Reporte de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados

Estos deberán ser firmados por el Contratista y entregados al Supervisor.

SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista deberá adoptar medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del contrato y deberá dotar a sus operarios, de los elementos de seguridad industrial y protección personal necesarios para la ejecución de los servicios.

CRITERIO TECNICO- SST	**REQUISITO LEGAL ASOCIADO**	**SOPORTE/ EVIDENCIA**
CERTIFICADO ARL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST Y/O CERTIFICACIÓN FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL RESULTADO Y NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST DE ACUERDO CON LA APLICACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS APLICABLES - DEC. 1072/2015(2.2.4.6.1) Y RES 0312-2019	DECRETO 1072 DEL 2015.	CERTIFICADO ARL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST Y/O CERTIFICACIÓN FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL RESULTADO Y NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST
ENTREGAR LA AUTOEVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS QUE LE CORRESPONDA DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE TRABAJADORES Y NIVEL DE RIESGO. PARA AQUELLOS QUE TENGAN UN PUNTAJE IGUAL O INFERIOR AL 85 PORCIENTO	RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.	AUTOEVALUACIÓN ESTÁNDARES MÍNIMO. PLAN DE MEJORAMIENTO

DEBEN ENTREGAR EL RESPECTIVO PLAN DE MEJORAMIENTO.		ENERAL
EN CASO DE REALIZAR LA INSTALACIÓN EN ALTURAS SUPERIORES A 1.50 MTS. SE SOLICITARÁ: 1. PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS 2. CERTIFICACIÓN VIGENTE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS 3. CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS DE LOS TRABAJADORES QUE REALIZARAN LA LABOR (CURSO DE ALTURAS VIGENTE). 4. COPIA DE EXÁMENES MÉDICOS CON CONCEPTO PARA TRABAJO EN ALTURAS 5. CERTIFICADO DEL COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS.	RESOLUCIÓN 1409 DEL 2012	PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA, CERTIFICADO VIGENTE DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA, CERTIFICADO DEL CURSO DE ALTURA VIGENTE, COPIA DEL EXAMEN MÉDICO DE INGRESO CON ÉNFASIS PARA TRABAJO EN ALTURAS Y CERTIFICADO DEL COORDINADOR DE TRABAJO EN ALTURAS.
EN CASO DE REALIZAR LA INSTALACIÓN EN ALTURAS SUPERIORES A 1.50 MTS. SE SOLICITARÁ: 1. EVIDENCIA DEL DILIGENCIAMIENTO DE: - EL PERMISO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. - PREOPERACIONAL DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA - PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGUROS EN ALTURA (PTS O ATS) - INSPECCIÓN A LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - CHARLAS DE SEGURIDAD ENFOCADAS A LAS TAREAS CRITICAS (ALTURAS)	RESOLUCIÓN 1409 DEL 2012	FORMATOS PREVIAMENTE DILIGENCIADOS MENCIONADOS EN EL CRITERIO TÉCNICO.
MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS		Contar con aplicativo IDEAM del Registro de Generadores o Desechos Peligrosos- RESPEL. Y CONTRATO PARA MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.

ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DESCRIPCIÓN / USO
BOTAS DE SEGURIDAD	BOTAS ELABORADAS EN MATERIAL DE CUERO, CON LA PUNTERA REFORZADA EN ACERO OFRECEN PROTECCIÓN A LA PARTE ANTERIOR DEL PIE DEL TRABAJADOR EN CASO DE GOLPES O CAÍDAS DE OBJETOS SOBRE DICHA ZONA. **NOTA. EN CASO DE MANIPULACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS O ELECTRICIDAD DEBERÁN UTILIZAR BOTAS DIELÉCTRICAS**
CASCO DE SEGURIDAD	PROTECCIÓN DE LA CABEZA. SE UTILIZA PARA LABORES DONDE HAYA PROBABILIDAD DE CAÍDA DE OBJETOS Y/O GOLPES. FABRICADO EN POLIPROPILENO, PARA PROTEGER LA CABEZA CONTRA IMPACTOS DE OBJETOS EN CAÍDA LIBRE, GOLPES CONTRA OBJETOS FIJOS Y RADIACIÓN SOLAR O TÉRMICA MODERADA VISERA DE ALA ENTERIZA BRINDA PROTECCIÓN ADICIONAL CONTRA GOLPES LATERALES Y EN LA NUCA, IDEAL PARA TRABAJOS A LA INTEMPERIE
OVEROL DRIL MANGA LARGA	TIPO DE ROPA PARA AMORTIGUAR ACCIDENTES Y CORRER MENOS PELIGROS, EN LAS HORAS DE LABORAR. LOS OVEROLES SON ROPA DE TRABAJO DE UNA SOLA PIEZA, ES DECIR QUE LA CAMISA Y EL PANTALÓN VAN UNIDOS. LOS OVEROLES SON MUY DURABLES OTORGANDO EXCELENTE MOVILIDAD Y FLEXIBILIDAD. OFRECEN ALTOS NIVELES DE PROTECCIÓN DURABILIDAD Y COMODIDAD.
GAFAS O LENTES DE SEGURIDAD	PROTEGE LOS OJOS DE PARTÍCULAS DE POLVO PROVENIENTES DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL QUE SE TRABAJE. CON UN COJÍN PARA LA NARIZ ACANALADO ANTIDESLIZANTE Y EL LENTE DESCRIBE Y DESCANSA SOBRE EL PÓMULO, PERMITIENDO UN MEJOR AJUSTE EN EL ROSTRO. ELABORADAS EN POLICARBONATO
GUANTES DE VAQUETA TIPO INGENIERO DE 12" DE LARGO CON REFUERZO EN LA PALMA.	PUÑO TIPO MOSQUETERO CON RIBETE Y SOPORTE EN CAUCHO PARA MAYOR NIVEL DE PROTECCIÓN. SE UTILIZAN PARA REALIZAR LABORES EN LAS QUE SE REQUIERA DESTREZA EN LOS DEDOS.
MASCARILLA CON FILTRO PARA POLVO Y GASES	PROTECCIÓN RESPIRATORIA PARA EXPOSICIÓN A MATERIAL PARTICULADO CONTRA PARTÍCULAS Y POLVOS NO TÓXICOS. MEDIO FILTRANTE QUE NO DIFICULTA LA RESPIRACIÓN NORMAL. CON CLIP NASAL QUE PROPORCIONA UN AJUSTE ANATÓMICO. FACILITA EL USO DE ANTEOJOS O MONOGAFAS, PROPORCIONANDO VISIÓN TOTAL.
GUANTES DIELÉCTRICOS (MANTENIMIENTOS	COMPUESTOS POR DOS ELEMENTOS LOS CUALES SE UTILIZAN EN CONJUNTO. EL PRIMER ELEMENTO ES EXTERNO ELABORADO EN CUERO CON PALMA REFORZADA Y

ELÉCTRICOS)	CORTO; EL SEGUNDO ELEMENTO ES EL INTERNO ELABORADO EN POLÍMERO RESISTENTE A DIFERENCIAS DE POTENCIAL DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN. SE UTILIZAN PARA REALIZAR LABORES DE MANIPULACIÓN DE LÍNEAS ENERGIZADAS DE BAJA Y MEDIA TENSIÓN. **NOTA: EN CASO DE MANIPULACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS O ELECTRICIDAD**

DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL

Impacto socio-ambiental

Con la aprobación del convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Que a la letra dice: Preámbulo. Las partes en el presente Convenio, Conscientes del impacto potencialmente nocivo de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente, Recordando las disposiciones pertinentes de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el compromiso con el medio ambiente y en especial el principio 21, que establece que, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, "los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción o control no perjudiquen el medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción Nacional", Teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo, la cual se deben tomar las medidas de precaución, para la protección de la capa de ozono, Conscientes de que las medidas para proteger la capa de ozono, causadas por la actividad humana, requieren de una acción y cooperación internacionales y debieran basarse en las consideraciones científicas y técnicas pertinentes, Conscientes así mismo de la necesidad de una mayor investigación y observación sistemática con el fin de aumentar el nivel de conocimientos científicos sobre la capa de ozono y los posibles efectos adversos.

Decididas a proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos resultantes de las modificaciones de la capa de ozono, las políticas de compras sostenible originan una series de prácticas ambientales que se deben aplicar para mitigar el impacto ambiental que produzcan ciertos residuos como el gas refrigerante, donde el oferente adquiere una responsabilidad social ambiental con el principios de eficiencia en la utilización de los recursos, reduciéndolos, reutilizándolos y reciclándolos, siendo minimizados a través de las buenas prácticas en la adquisición de bienes y de servicios, por ello es importante que la GOBERNACION tenga establecidos controles con las empresas que realizan actividad de mantenimiento de aires acondicionados para que los oferentes asuman la responsabilidad social ambiental con el medio ambiente y tengan establecidos convenios con operadores local o nacionales acreditados para el manejo final del residuo.

El oferente debe presentar certificación del impacto socio ambiental establecido en su empresa para la disposición final de residuos peligrosos y buenas prácticas en la recuperación y almacenamiento de gases refrigerantes con entidades acreditadas para tal fin. Así mismo debe presentar documentos de constitución legal de la Entidad receptora acreditada y su respectivo contrato vigente, o certificado. El oferente deberá especificar los

productos químicos que usará durante la prestación del servicio con sus respectivas hojas de datos de seguridad.

El personal técnico debe estar capacitado en el buen uso de refrigerantes según normatividad ambiental 280501022, demostrar con certificado expedido por entidad acreditada.

El oferente debe estar inscrito en la generación de residuos peligrosos "RESPEL". Adjuntar constancia de la acreditación.

PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LOS MANTENIMIENTOS:

CORDINADOR DE MANETIMINETOS:
Para la ejecución de los trabajos se requiere de un ingeniero mecánico que coordine la ejecución de los trabajos en los equipos de la gobernación del departamento, el cual deberá tener el siguiente perfil:

-Ingeniero mecánico, mecatrónico o industrial
-Curso de alturas vigente
-Tres 3 años de experiencia profesional

Para efectos de verificar la experiencia en el presente ITEM, el proponente deberá acreditar mediante copia de contratos o certificaciones expedidas por el respectivo contratante, que contenga, como mínimo, la siguiente información: nombre del Contratista, objeto del contrato y plazo de ejecución. Así mismo se debe a llegar los títulos de técnico o profesional según sea el caso. Además debe encontrarse vinculado a la empresa (de nómina), para lo cual deberán presentar el pago de los aportes al sistema de seguridad social de los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección

TECNICOS DE MANTENIMIENTO
Para la ejecución de los trabajos se requiere de al menos uno (1) técnico en mantenimiento de equipos de refrigeración y un (1) técnico electricista, para que ejecuten los mantenimientos mencionados a los equipos de la gobernación del departamento, el cual deberán tener el siguiente perfil:

- **Técnico en mantenimiento de equipos de refrigeración:**
- Titulo de Técnico en mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y/o climatización.
- Curso de trabajo en alturas vigente
- Curso de electricidad básica
- Experiencia mínima de tres (03) años certificada

- **Técnico en electricidad:**
- Matricula profesional de técnico electricista CONTEC
- Experiencia mínima de tres (03) años certificada

Para efectos de verificar la experiencia en el presente ITEM, el proponente deberá acreditar mediante copia de contratos o certificaciones expedidas por el respectivo contratante, que contenga, como mínimo, la siguiente información: nombre del Contratista, objeto del contrato y plazo de ejecución. Así mismo se debe a llegar los títulos de técnico o profesional según sea el caso. Además debe encontrarse vinculado a la empresa (de nómina), para lo cual deberán presentar el pago de los aportes al sistema de seguridad social de los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección

Nota: no se aceptarán títulos de aptitudes técnicas laborales que tengan dentro de su nombre de programa "TECNICO EN", solo se aceptaran aquellos que sean emitidos en atención a la ley 119 de 1994

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

Para la ejecución de los trabajos se requiere de 1 auxiliar administrativo para apoyar la ejecución administrativa en los mantenimientos mencionados a los equipos de la gobernación del departamento, el cual deberá tener el siguiente perfil:

- Tecnico en Areas administrativas, contable o financieras.
- Experiencia mínima de tres (03) años

Para efectos de verificar la experiencia en el presente ITEM, el proponente deberá acreditar mediante copia de contratos o certificaciones expedidas por el respectivo contratante, que contenga, como mínimo, la siguiente información: nombre del Contratista, objeto del contrato y plazo de ejecución. Así mismo se debe a llegar los títulos de técnico o profesional según sea el caso. Además debe encontrarse vinculado a la empresa (de nómina), para lo cual deberán presentar el pago de los aportes al sistema de seguridad social de los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección

Nota: no se aceptaran títulos de aptitudes técnicas laborales que tengan dentro de su nombre de programa "TECNICO EN", solo se aceptaran aquellos que sean emitidos en atención a la ley 119 de 1994

CERTIFICADOS DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Teniendo en cuenta que se requiere la disposición de personal de trabajo, de acuerdo con las normas vigentes en seguridad y salud en el trabajo, el proponente deberá aportar en su oferta la Certificación o evidencia de presentación vigente de la ARL que evidencie el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del contratista SG-SST en los términos previstos en el decreto 1072. de 2015, (Para el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes deberá presentar la mencionada documentación).

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar, cuyo objeto corresponde a CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y

CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO y la cuantía del presupuesto oficial estimado para esta contratación, se enmarca en un proceso de selección abreviada.

Ahora bien, la modalidad de selección que se debe adelantar corresponde al procedimiento de Selección Abreviada de Menor Cuantía, toda vez que el bien o servicio a adquirir, posee características especiales de acuerdo a la necesidad, lo cual hace que varíen en su producto final, así como en su precio, dichas especificaciones fluctúan según:

- Modelo y marca de cada uno de los equipos
- El servicio incluye el suministro de repuestos
- El personal que realice el servicio debe contar con características especiales de acuerdo con la ubicación de cada uno de los equipos de refrigeración.

Estos factores, hacen que mantenimiento por la entidad sea diferente y que no se presente La estandarización, teniendo en cuenta que, esta refleja el proceso de ajustar o adaptar características en un producto, servicio o procedimiento; con el objetivo de que éstos se asemejen a un tipo, modelo o norma en común.

Así las cosas, el presente proceso de selección, se regirá en lo pertinente, por el ordenamiento Constitucional, el régimen jurídico determinado en la Ley 80 de 1993, sus normas reglamentarias, Ley 1150 de 2007. Art. 2. Núm. 2. Literales b) y subsiguientes. En igual sentido, se aplicara lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 en los artículos, 2.2.1.2.1.2.20. y subsiguientes y demás normas civiles y comerciales que la complementan, adicionan y reglamentan, disposiciones que regulen la materia.

REVISION DE ACUERDOS MARCO DE PRECIOS:

Se hace la claridad que revisado los acuerdos marcos de precios y los instrumentos de agregación de demanda no se evidencia ninguno disponible para el bien o servicio a contratar mediante el presente proceso de selección.

MENCIÓN DE SI LA CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME:

Conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del decreto 1860 DE 2021, las Convocatorias limitadas a MiPymes. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Limitaciones territoriales.

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas:

La MiPymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
3. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
4. En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.
5. Para efectos de la limitación a MiPymes, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.
6. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de MiPymes o de proponentes plurales integrados únicamente por MiPymes.

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, envío el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, calculado por la Oficina de Estudios Económicos de este Ministerio.

El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

Conforme a lo anterior teniendo en cuenta la cuantía oficial estimada para el presente proceso de selección, **NO ES SUSCEPTIBLE** de ser limitado a MiPymes nacionales domiciliadas en el departamento o municipio de ejecución.

[redacted]

El Departamento Norte de Santander a través de la Secretaria de General, se realizaron consultas en el Portal de Colombia Compra Eficiente del SECOP, Cámara de Comercio de Cúcuta, el RUES de Confecámaras, teniendo en cuenta la modalidad de selección y el presupuesto asignado a los diferentes procesos, se seleccionó aquellos relacionados y similares, para atender las necesidades reales de la Administración.

Como resultado de lo anterior se identificó el siguiente grupo de empresas representativas en el sector, las cuales fueron tomadas como referencia para realizar el presente análisis del sector, razón por la cual se realizaron las consultas de información en las Cámara de Comercio a través del RUES, para determinar las condiciones financieras y económicas reales y así poderlas establecer en el proceso de contratación a adelantar.

El Departamento Norte de Santander para el estudio de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer el servicio motivo del presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones financieras, técnicas y jurídicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

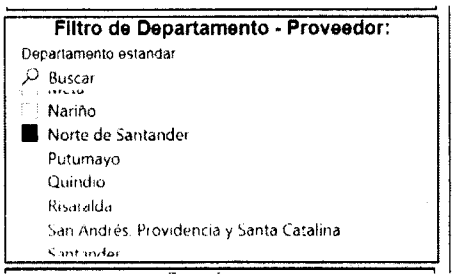
Por medio de la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente que permite realizar un análisis de diferentes variables con el fin de realizar una caracterización de información como ¿Qué se quiere comprar?, ¿A quién se va a comprar?, ¿Por qué se quiere comprar? Y ¿Cómo se va a comprar?, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la identificación de la información de la Oferta se tendrá como referente con el Segmento: **72101511- SERVICIO DE INSTALACION, MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS** relacionados a continuación, el cual guarda una relación con los servicios y bienes que se pretenden contratar y de esta manera lograr identificación apropiada. Además, se tendrá en cuenta las adquisiciones realizadas a nivel nacional.

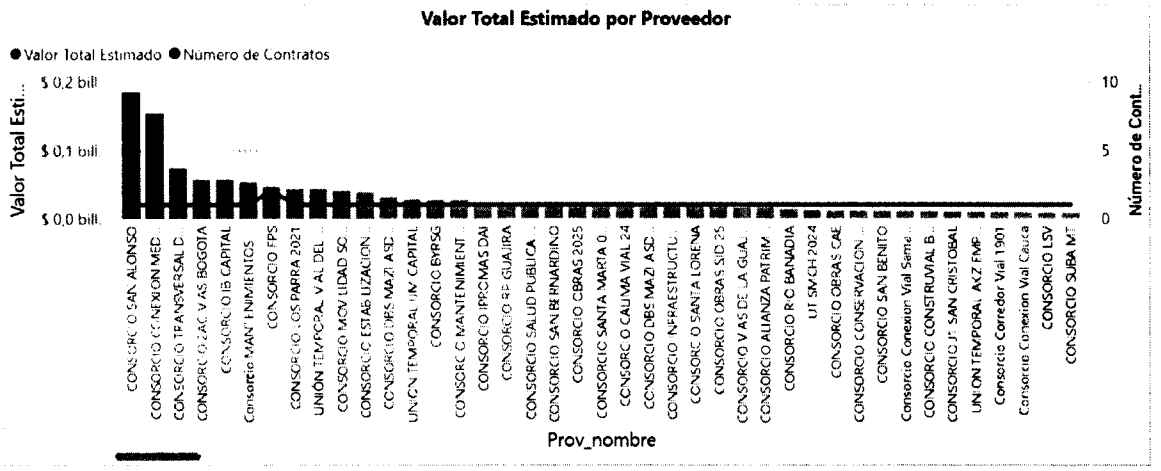
A nivel nacional se pueden encontrar aproximadamente 66.21 mil proveedores que tengan experiencia con el código UNSPSC relacionado, se adjudicaron 171.54 mil contratos relacionados con este código:

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 47 bill.	66.21 mil	171,54 mil

A nivel regional para el caso del Departamento Norte de Santander se pueden encontrar aproximadamente 205 proveedores que tengan experiencia con los códigos UNSPSC relacionados, se adjudicaron 525 contratos relacionados con este código:



Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 2 bill.	205	525



Así las cosas, a nivel local donde se ejecutará el futuro contrato, la Entidad en el análisis del sector identifica 205 proveedores en su mayoría en condición de mipymes. En este orden de ideas, en el análisis del sector, con el fin de promover el acceso de las mipymes al mercado de compras públicas, se identifica potenciales proveedores directos en el municipio o departamento donde se ejecutara el contrato y con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación, cuenta con suficiente oferta en el lugar donde se ejecutara el contrato, pudiendo hacer uso de la facultad dispuesta en el decreto 1860 de 2021 que modifico el artículo 12° de la ley 1150 de 2007, adoptando en beneficio de las mipymes.

En concordancia a lo anterior, el comité económico estructurador se permite conceptuar que existe un gran número de empresas que pueden participar en el proceso

Análisis de MIPYMES (Decreto 1860 de 2021)

Para el sector:

En Colombia el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está regulada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones,

conocida como la Ley Mipymes.

Según el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 2° de la Ley 905 de 2004 y por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, se definen las micro, pequeñas y medianas empresas, así:

"Artículo 2°. Definiciones de tamaño empresarial. Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales. Para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales."

Referente a la clasificación del tamaño empresarial, el Decreto 957 de 201921 en su sección 2 determina los rangos para la definición del tamaño empresarial, en función de los ingresos por actividades ordinarias anuales para el sector económico de que se trate.
Para el presente proceso el rango se establece para el sector de servicios, así:

- "Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).

- Pequeña empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).

- Mediana empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT)."

De acuerdo con el último informe de Dinámica Empresarial publicado por Confecámaras sobre la dinámica de creación de empresas en Colombia, en el primer semestre de 2024 se registraron 174.937 nuevas empresas, reflejando una reducción del 0,4% en comparación con el mismo periodo de 2023. Del total de empresas creadas en 2024, el 74% corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades.

1. Tendencias en la Creación de MIPYMES en 2024

El panorama de creación de MIPYMES en el primer semestre de 2024 refleja dinámicas mixtas en la conformación del tejido empresarial. Mientras que las empresas constituidas por personas naturales disminuyeron en un 2,7%, pasando de 133.206 en 2023 a 129.540

en 2024, las sociedades experimentaron un crecimiento del 7,1%, incrementando de 42.378 en 2023 a 45.388 en 2024.

La evolución del tamaño empresarial también presenta contrastes. Las microempresas, que constituyen la mayoría del tejido empresarial, experimentaron una leve reducción del 0,4%, mientras que las pequeñas empresas crecieron en 1,4%. Por su parte, las medianas empresas sufrieron una caída significativa del 25%, lo que sugiere un contexto desafiante para este segmento. En contraste, las grandes empresas duplicaron su número con un crecimiento del 100%, aunque en términos absolutos su representatividad sigue siendo baja.

Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2023-1	2024-1	Variación %	Contribución
Microempresa	175.066	174.416	-0,4%	-0,4%
Pequeña	487	494	1,4%	0,0%
Mediana	28	21	-25,0%	0,0%
Grande	3	6	100,0%	0,0%
Total	**175.584**	**174.937**	**-0,4%**	**-0,4%**

Fuente: Confecamaras (2024)

2. Supervivencia y Movilidad Empresarial

El comportamiento de las sociedades en términos de sostenibilidad es más favorable en comparación con las empresas de personas naturales. La tasa de supervivencia a cinco años de las sociedades alcanza el 44%, mientras que en el caso de las personas naturales esta cifra se sitúa en 30%. Además, la tasa de movilidad de las sociedades, que mide su capacidad de crecimiento y expansión, es del 18%, en contraste con el 0,7% de las empresas de personas naturales, lo que indica que las sociedades tienen una mayor probabilidad de consolidarse y escalar en el mercado.

3. Creación de MIPYMES por Sectores Económicos

Por sectores, el sector servicios lideró la creación de empresas con un incremento del 2%, destacándose dentro de este las actividades de alojamiento y servicios de comida, que crecieron en 4,7%, y las actividades profesionales, científicas y técnicas, que aumentaron en 7,9%. En contraposición, el sector comercio mostró un decrecimiento del 3,5%, lo que afectó la dinámica general del mercado. En cuanto al sector construcción, se registró un crecimiento del 4,3%, evidenciando una recuperación progresiva en esta área clave para el desarrollo económico.

TABLA 6 - MIPYMES POR SECTORES ECONÓMICOS

Empresas creadas por sector económico

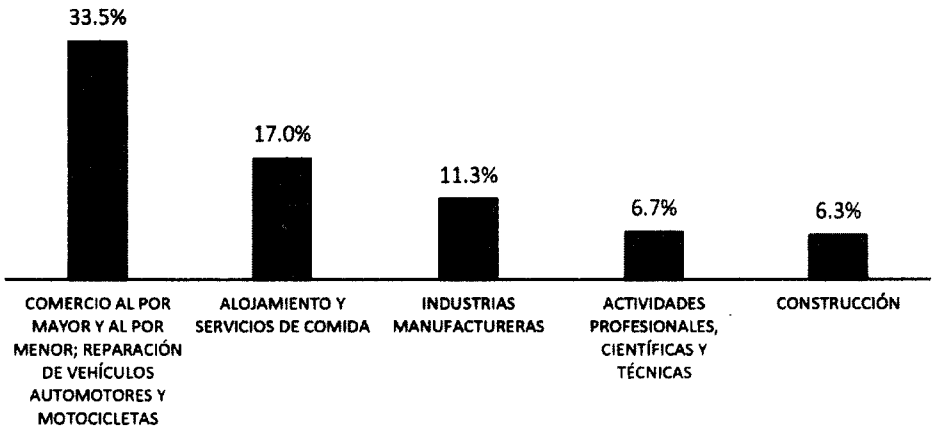
Sector económico	2023	2024	Variación %	Contribución
Servicios	74.383	75.835	2,0%	0,8%
Construcción	7.267	7.581	4,3%	0,2%
Industria	17.326	17.371	0,3%	0,0%
Resto	4.419	4.431	0,3%	0,0%
Extracción	488	471	-3,5%	0,0%
Agricultura	3.070	2.939	-4,3%	-0,1%
Comercio	68.537	66.142	-3,5%	-1,4%
Total	**175.490**	**174.770**	**-0,4%**	**-0,4%**

Fuente: Confecamaras (2024)

4. Generación de Empleo en las MIPYMES

Las MIPYMES continúan desempeñando un papel esencial en la generación de empleo, con un 45,9% de las nuevas empresas creando al menos un puesto de trabajo. En términos de distribución sectorial, el comercio al por mayor y al por menor lidera la generación de empleo con un 33,5%, seguido por alojamiento y servicios de comida con 17%. La industria manufacturera contribuye con 11,3%, mientras que las actividades profesionales, científicas y técnicas aportan un 6,7%. Finalmente, el sector construcción representó el 6,3% del empleo generado por las nuevas empresas.

GRÁFICO 9 - DISTRIBUCIÓN SECTORIAL EN LA GENERACIÓN DE EMPLEO POR LAS MÍPYME



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

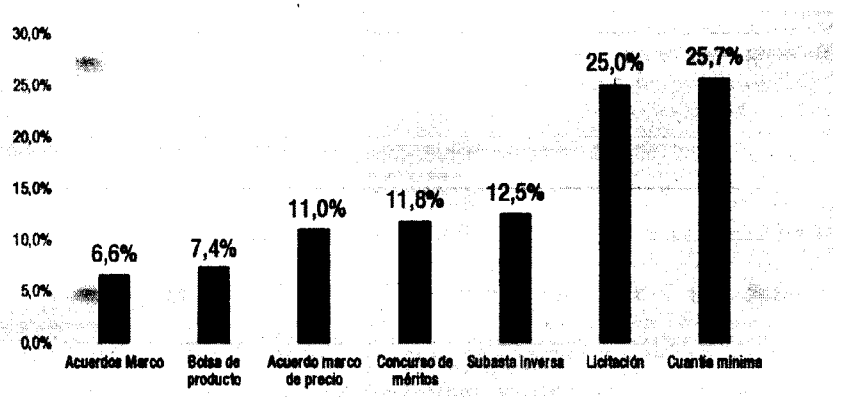
Fuente: Confecamaras (2024)

5. Modalidades de Contratación en las MIPYMES

En cuanto a las modalidades en las que han licitado los empresarios de las MIPYMES, Acopi

en su publicación "Encuesta de Desempeño Empresarial - 3 trimestre 2023", se evidencia que los métodos más comunes de contratación pública en este segmento se centran en los procesos de cuantía mínima, con una tasa de utilización del 25,7%, y el proceso de licitación, el cual constituye un 25% de las opciones utilizadas.

GRÁFICO 10 - PARTICIPACIÓN MODALIDAD DE CONTRATACIÓN MIPYME



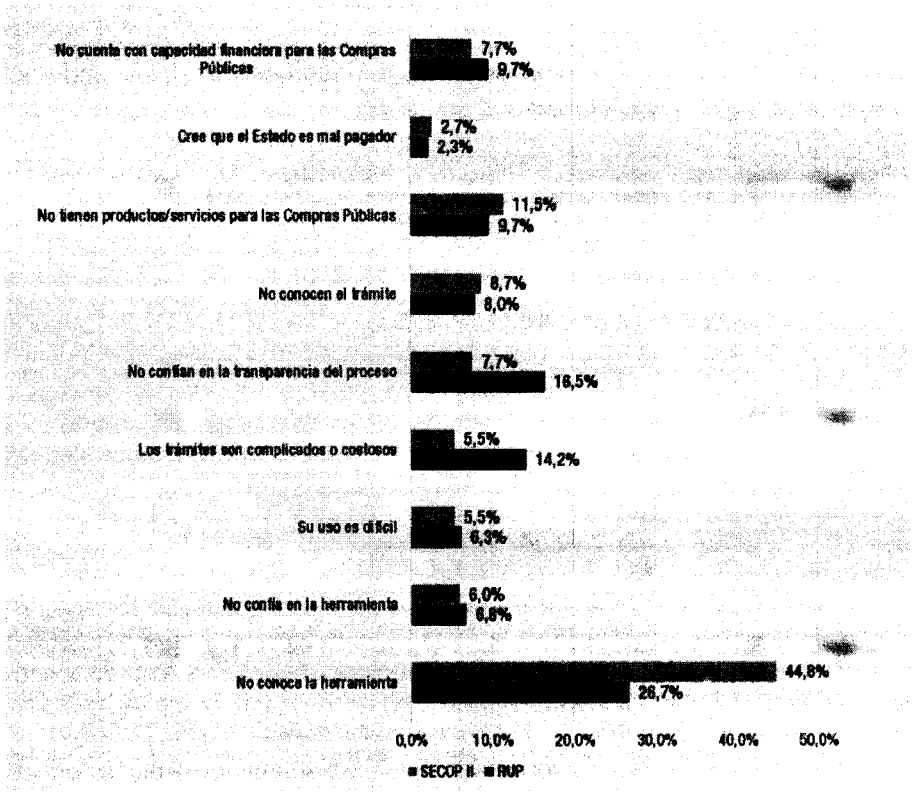
Fuente: ACOPI 2023 - III Trimestre

Así mismo, referente a la distribución de las empresas Mipymes, Acopi en el documento "Mipymes y Compras Públicas en Colombia", publicó la siguiente información:

6. Compras Públicas como mecanismo de fortalecimiento para las Mipymes

A pesar de que el Estado colombiano es un importante comprador de bienes y servicios, la participación de las MiPymes en la contratación pública es baja. Solo el 39% de los empresarios MiPyme tiene el Registro Único de Proponentes (RUP) y el 32,5% utiliza el SECOP II. Las razones incluyen la falta de conocimiento, la dificultad de uso, los altos costos y la falta de confianza. Los empresarios también enfrentan dificultades como la capacidad financiera limitada, las condiciones de experiencia, los costos y la falta de capacitación. Solo el 17,3% ha recibido capacitación de la Agencia Nacional de Contratación Pública. La promoción de cursos virtuales de capacitación podría aumentar la participación de las MiPymes en la contratación pública.

GRÁFICO 11 - RAZONES POR LAS QUE EL SEGMENTO MIPYMES NO CUENTA CON EL RUP Y EL SECOPII EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2023



Fuente: ACOPI 2023 - III Trimestre

Adicionalmente, se consultó la información reportada en el Directorio de proveedores de Secop, encontrando que de las 45 empresas con base en las cuales se adelantó el estudio del sector 36 son Mipymes, así se pudo verificar la viabilidad que las misma ejecuten el objeto del presente proceso, por lo que es necesario la creación de criterios diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, incorporando requisitos habilitantes diferenciales relacionados en el Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

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

2. EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

"La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea la igualdad de género como un elemento central del desarrollo en sus tres dimensiones: social, económica y ambiental. Se posicionan los derechos de las mujeres y de las niñas mediante un sólido acercamiento transversal del enfoque de género en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en los medios para su implementación y en las alianzas globales para su financiamiento, así como en un objetivo específico para lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

De esta forma, la Agenda 2030 reconoce la importancia de acelerar la igualdad sustantiva, en los hechos, entre hombres y mujeres en distintas dimensiones, como el empoderamiento económico, la representación política y la eliminación de la discriminación, incluyendo las prácticas nocivas y la violencia contra las mujeres y las niñas.

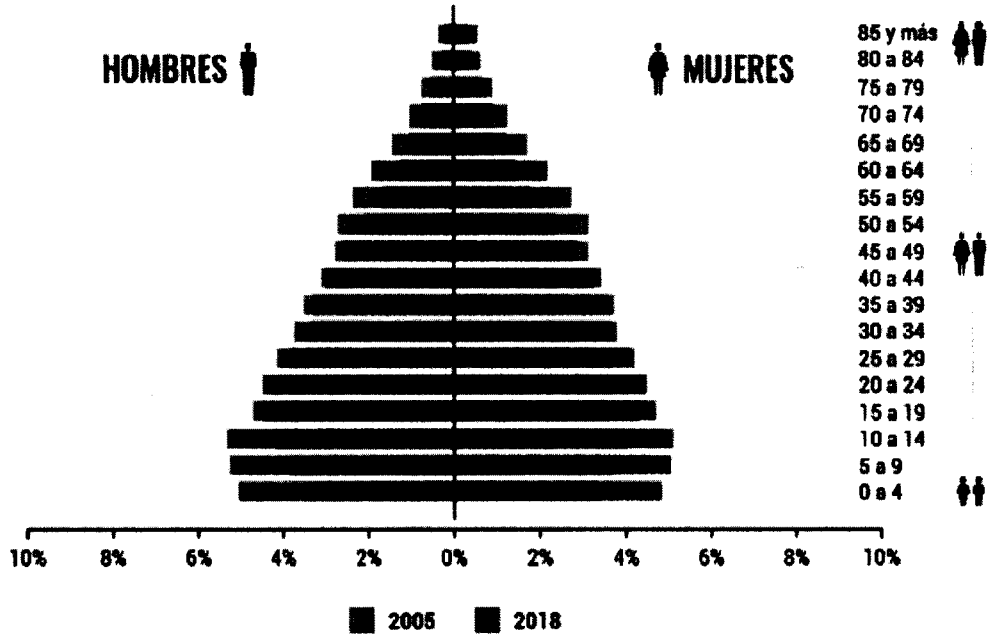
La igualdad de género es un compromiso central en Colombia, reflejado en el marco normativo y en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "*Pacto por Colombia, pacto por la equidad*" que, por primera vez, incluye un capítulo específico de género denominado "*Pacto de equidad para las mujeres*".

El compromiso también es visible en el mandato legislativo que pone en marcha el trazador presupuestal de género que busca asociar las medidas establecidas a la inversión pública con reportes anuales de impacto en materia de cierre de brechas de desigualdad entre mujeres y hombres. Esta y otras decisiones refuerzan el compromiso para acelerar la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el cumplimiento de la Agenda 2030 en Colombia.

En el marco de este compromiso y de la implementación del proyecto "Las Mujeres Cuentan", ONU Mujeres, como entidad de las Naciones Unidas dedicada a promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, bajo el liderazgo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer (CPEM), se ha unido a los esfuerzos adelantados por mejorar la disponibilidad, la accesibilidad y la utilización de las estadísticas de género en el desarrollo de las políticas públicas y en la producción académica, y en la sociedad civil en el ámbito de la rendición de cuentas frente a los avances en materia de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres. Partiendo de estos esfuerzos, se presenta la primera edición de la publicación *"Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia"*.

Sumado a lo anterior se debe señalar que, de acuerdo al reporte del DANE en el Censo poblacional adelantado en 2018, en Colombia hay 22,6 millones de mujeres (51,2% de la población total) y 21,6 millones de hombres (48,8% de la población total).

GRÁFICO 12 - POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD Y SEXO 2018

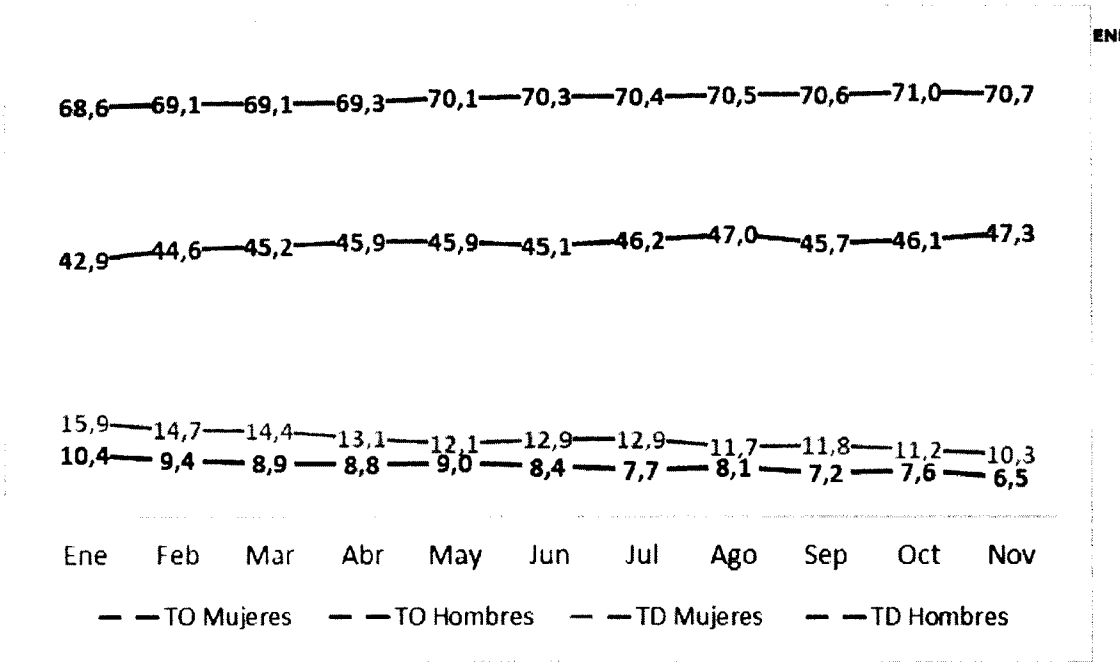


Fuente: DANE(tomado 23/01/2025)

Como se observa en el gráfico anterior, en los primeros cinco grupos quinquenales de edad, hay menos mujeres que hombres y por tanto la relación es menor a 100. A partir del grupo de 25 a 29 años, se invierte la relación e incrementa hasta alcanzar 135 mujeres por cada 100 hombres a partir de los 75 año. Al respecto, es una regularidad demográfica que nazcan más niños que niñas, pero a medida que la edad avanza, se observa una sobremortalidad masculina que inicia en las edades jóvenes y que se prolonga en las edades avanzadas.

De la misma manera, se evidencia en el informe presentado por la CEPAL que la inserción de las mujeres en los mercados laborales es menor que la de los hombres y cuando logran incorporarse son segregadas a ciertas ocupaciones y sectores económicos. Además, reciben un pago menor por su trabajo y los ascensos en las jerarquías organizacionales no son frecuentes. Algunas mujeres, para poder conciliar las fuertes cargas de trabajo doméstico y cuidados, se ocupan en la informalidad, en condiciones precarias y sin acceso a seguridad social.

GRÁFICO 13 - POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SEXO Ene. a Nov. – 2024



Fuente: Elaborado SDM con base información DANE GEIH (tomado 23/01/2025)

Teniendo en cuenta las cifras anteriores, y la información presentada con respecto a la participación de la mujer en la sociedad y como el gobierno colombiano ha implementado políticas públicas para aumentar su participación, entre ellas la expedición del Decreto 1860 de 2021, que promueve la participación de los emprendimientos de mujeres en las compras públicas, la SDM atendiendo el cumplimiento del mismo, estableció criterios diferenciales, respecto a los requisitos habilitantes diferenciales relacionados en el Número de contratos para la acreditación de la experiencia. Lo anterior se puede consultar en el documento Estudio previo.

Con la población anterior de empresas inscritas en la Cámara de Comercio puede establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del proceso de contratación para **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,** que tendrá por objeto **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN.**

B.2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?

CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRARSE.

- **OBJETO:**

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN.

- **PRESUPUESTO:**

El presupuesto oficial para la presente Contratación incluido impuestos, y todos los efectos legales y fiscales al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, está proyectado por la suma de **SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (650.000.000) incluido IVA A MONTO AGOTABLE.**

- **Rubro Presupuestal y Forma de pago.**

RUBRO PRESUPUESTAL:

El presupuesto oficial de esta contratación ha sido estimado en la suma de SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (650.000.000) incluido IVA y demás tributos locales, con cargo al Rubro "2.1.2.02.02.008 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción", de la vigencia fiscal 2025. En todo caso, el valor del contrato corresponderá a la sumatoria de los servicios y bienes efectivamente suministrados, atendiendo el valor previsto para cada uno de ellos en la oferta económica presentada.

FORMA DE PAGO.

El Departamento Norte de Santander se compromete a cancelar el valor del contrato resultante de la presente invitación, en montos mensuales y según las rutinas establecidas en la propuesta técnica, previa presentación de los siguientes documentos:

- La Factura correspondiente.
- Certificado de Cumplimiento a entera Satisfacción expedido por el Supervisor del Contrato, con el visto bueno del Secretario General.
- Acreditación mediante fotocopia de los recibos de pago que por concepto de Seguridad Social y Parafiscales se efectúe al personal que se emplee en la ejecución del contrato resultante del presente proceso de Selección, o con la Certificación expedida por el Revisor Fiscal de la Empresa (en el evento de estar obligado a tenerlo) o en su defecto por el Contador Público y el Representante Legal, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y ley 828 de 2003.
- El pago de los impuestos a que hubiere lugar.

Todos los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC

- **Plazo y lugar de ejecución del Contrato.**

El plazo del Contrato resultante del presente proceso será hasta el 31 de diciembre de 2026, o hasta que se agote el presupuesto, se inicia a partir de su perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución de este, y previa suscripción del acta de inicio correspondiente debidamente suscrita por las partes.

- **Obligaciones del Contratista.**

Para efectos del cumplimiento del contrato, objeto del pliego, el CONTRATISTA se compromete a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes obligaciones:

- Prestar oportuna y eficientemente el suministro requerido de acuerdo a las órdenes, autorizaciones y programación establecida por el Área de Servicios Administrativos de la Entidad.
- -Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato prestando oportuna y eficientemente el suministro requerido de acuerdo a las especificaciones mínimas establecidas en el pliego de condiciones y con todo lo señalado en la oferta, la cual hace parte integral del contrato a suscribir.
- -Atender cualquier requerimiento de la Entidad en un plazo no mayor a una (1) hora, horario laboral.
- -Acatar las instrucciones que imparta el Área de Servicios Administrativos de la Entidad para el cumplimiento del presente contrato, por intermedio del funcionario designado para ejercer la supervisión del mismo.
- -Se compromete para con el Departamento Norte de Santander a prestar una atención de excelente calidad.
- -Efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con la normatividad legal vigente.
- -Las demás que surjan y sean inherentes al objeto del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
- -Comunicar al Departamento cualquier hecho que altere o demore el cumplimiento del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

- Para dar cumplimiento al objeto del contrato, la ENTIDAD se obliga a cumplir las siguientes obligaciones:
- -Efectuar un seguimiento efectivo al cumplimiento de las obligaciones del contratista a través del supervisor del Contrato.
- -Autorizar el pago del valor del contrato de acuerdo con la forma de pago establecida.
- -Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al Sistema General de Seguridad Social Integral, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales.
- -Proporcionar toda la información que el contratista requiera para el cumplimiento de sus actividades contractuales.

- -Designar el supervisor del contrato, que se encargue de ser el enlace entre el DEPARTAMENTO y el Contratista para coordinar internamente las actividades del contratista.
- -Velar por el cumplimiento de las obligaciones del contrato

- **Supervisión**

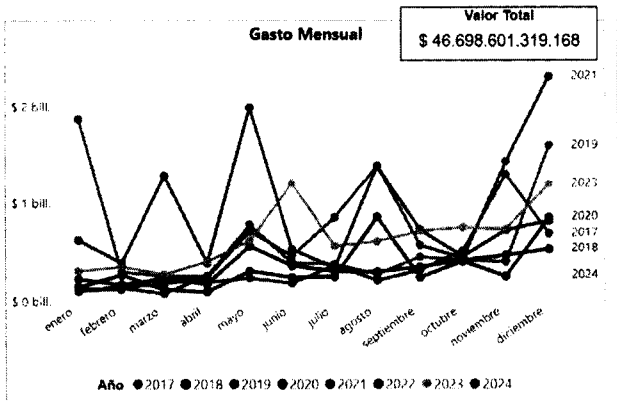
La vigilancia de la ejecución del contrato será ejercida por la dependencia Contratante, través del Ordenador del Gasto por Delegación, de conformidad al acto administrativo de delegación de la facultad de contratación, o del servidor que designe el competente Contractual.

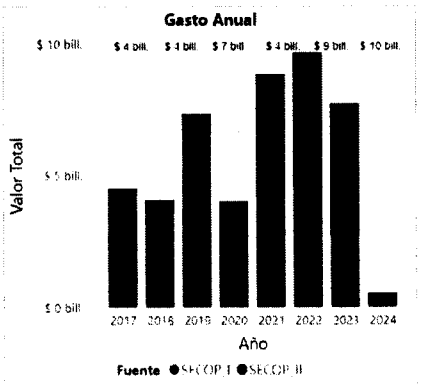
Para la realización del análisis de la demanda generada en otras entidades estatales se tomaron en consideración los procesos adelantados por otras entidades públicas, que fueron reportados por el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP. Se empleó como criterio que el objeto de la contratación estuviere relacionado con la adquisición. La siguiente tabla muestra en detalle los procesos a los que se hacen referencia.

En cumplimiento a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios del Sector para la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA** y teniendo en cuenta que el mercado colombiano ofrece empresas aptas para el objeto de este proceso de contratación.

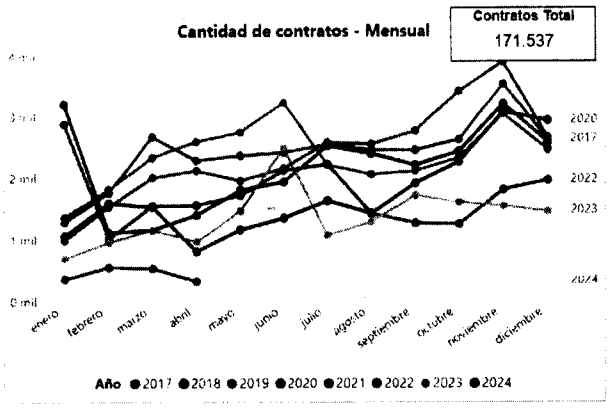
Adicionalmente, de acuerdo a la clasificación UNSPSC del presente proceso, mediante la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos bienes por parte de las entidades estatales en un periodo de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos de acuerdo a los siguientes filtros:

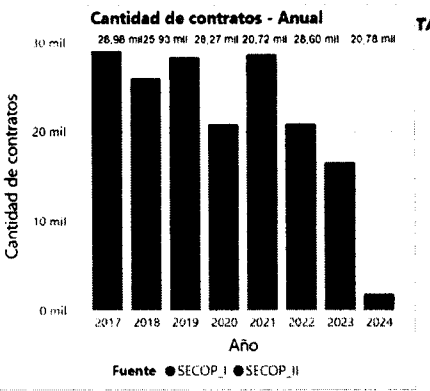
COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

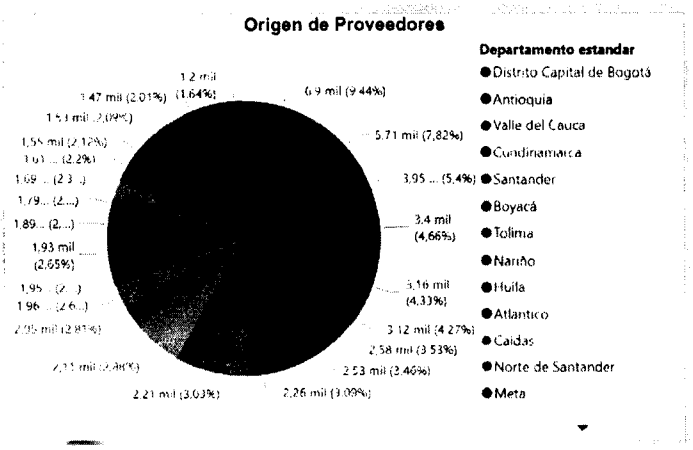


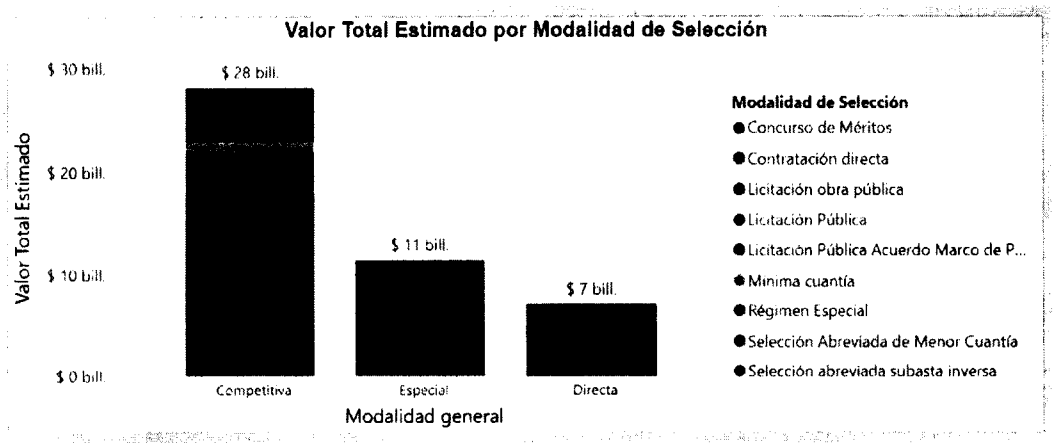


TARÍA GENERAL









Fuente MAE – Colombia Compra Eficiente

EL DEPARTAMENTO procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos

celebrados por la entidad, cuyo perfil corresponde al requerido en el presente proceso contractual, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación.

PROCESOS PROCESOS SIMILARES ADELANTADOS POR LA GOBERNACION DE NORTE DE NORTE DE SANTANDER.

SAMC-SEG-00196-2023	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACION CENTRAL DE LA GOBIERNO.	Cúcuta Norte de Santander	$400.000.000
SAMC-SEG-02054-2022	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACION CENTRAL DE LA GOBERNACION	Cúcuta Norte de Santander	$300.000.000
SAMC-SEG-00282-2021	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE OBJETO DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACION CENTRAL DE LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER.	Cúcuta Norte de Santander	$300.000.000
MC-SEG-01307-2020	LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER	Cúcuta Norte de Santander	$74.000.000
MC-SHDA-006-2020	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE REFRIGERACION INSTALADOS EN LAS DIFERENTES OFICINAS DE LA SECRETARIA DE HACIENDA DEPARTAMENTAL	Cúcuta Norte de Santander	$30.000.000
MC-SEG-074-2019	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN	Cúcuta Norte de Santander	$70.000.000
MC-SEG-017-2018	CONTRATAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACION CENTRAL DE LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER	Cúcuta Norte de Santander	$66.405.000
MC-SHDA-012-2017	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LUMINARIAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TRASLADO Y REINSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA SECRETARIA DE HACIENDA DEPARTAMENTA	Cúcuta Norte de Santander	$29.797.000

MC-SEG-025-2017	EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN.	Cúcuta Norte de Santander	$47.951.604

Fuente: Cuadro Propio – Información SECOP II.

Analizado los parámetros para determinar la calidad de prestación del servicio, en lo diferentes procesos convocados por el DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, se ha determinado que todos y cada uno de estos diferentes oferentes que participaron y obtuvieron la contratación para este objeto cumplieron con las características o especificaciones técnicas antes mencionadas.

CONCLUSIONES DEL HISTÓRICO DE COMPRAS.

Analizada la muestra tomada del SECOP, se determinaron varios aspectos:

i. No se han encontrado sanciones, ni ejecución de pólizas por incumplimiento.
ii. Los pagos se efectúan contra entrega del SERVICIO PRESTADO, de acuerdo al volumen que el oferente factura.
iii. Los precios de cada una de las ofertas estudiadas están aproximados en valor unitario unos con otros, no son diferencias significativas, con características de calidad, condiciones y plazos de entregas con otros proveedores públicos o privados en similitud con los de la Gobernación de Norte de Santander, la idoneidad para cada proceso publicada en la página institucional.

El Departamento Norte de Santander considera que para que la ejecución del contrato se desarrolle en condiciones óptimas, tomando en cuenta el monto, duración, el lugar y la calidad del servicio a suministrar a la entidad; el oferente seleccionado deberá contar con las condiciones económicas, operativas y el personal idóneo y en la cantidad que le permita garantizar el cumplimiento del contrato. Así como aplicar las mejores prácticas empresariales de manejo de personal.

Los oferentes deben acreditar la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento exigido mediante las autorizaciones vigentes a la fecha de cierre, que correspondan al tipo de servicio que prestan y contar con establecimiento de comercio abierto en la ciudad de Cúcuta, con fecha de creación anterior a la fecha de apertura del proceso. Ya sean necesario el balance y estado financiero a corte de 31 de diciembre de 2024, registrado en el RUP, vigente y en firme a la fecha de cierre.

La muestra seleccionada, para la cual se desea realizar el análisis estadístico con el fin de

obtener los indicadores de capacidad financiera y de organización, corresponde a empresas seleccionadas al azar y relacionadas en la base de datos de la Cámara de Comercio y verificada a través del RUES.

#	RAZON SOCIAL
1	AC AIRECO S.A.S
2	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS
3	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
4	AIRES MODERNOS S.A.S
5	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS
6	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA
7	CONFORTFRESH S.A.S.
8	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA
9	INSTALMAR AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.
10	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO TECNIFICADO S.A.S
11	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S
12	GRUPO MAESTRA COMPAÑIA DE MANTENIMIENTOS Y SUMINISTROS S.A.S
13	INSERIM AIRE S.A.
14	INEMEC S.A.S.
15	IMPAK A L TECNICOS LTDA
16	SOLUCION TECNICA S A S
17	ELECTRIC INGENIERIA SAS
18	OBAIR ELECTRIC S.A.S.
19	WESTING ELECTRIC SAS

Con la muestra seleccionada, se procede a entender el comportamiento de los datos a través de medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el mismo.

Promedio o media aritmética. Es la medida de tendencia central más frecuente usada. Para calcularla, deben sumarse todos los valores de un conjunto de observaciones y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Mediana. Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra.

Para el cálculo de la mediana, organizamos la muestra de menor a mayor, así:

Desviación estándar muestral: es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su medida. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.

- INDICE DE LIQUIDEZ:

El concepto de liquidez se refiere a la capacidad que posee un activo en transformarse en caja en el menor plazo posible y a su valor más cercano al de mercado. Las razones de liquidez miden la capacidad que tiene la organización para cancelar sus pasivos de corto plazo. Las relaciones se establecen entre activos y pasivos corrientes.

El ratio o índice de Liquidez (IL) es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$Indice\ de\ Liquidez\ (IL) = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ
CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

#	RAZON SOCIAL	INDICE DE LIQUIDEZ
1	AC AIRECO S.A.S	17,23
2	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	2,53
3	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	4,44
4	AIRES MODERNOS S.A.S	1,86
5	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	76,55
6	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA	3,36
7	CONFORTFRESH S.A.S.	1,05
8	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA	2,28
9	INSTALMAR AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.	6,57
10	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO TECNIFICADO S.A.S	5,19
11	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S	4,77
12	GRUPO MAESTRA COMPAÑIA DE MANTENIMIENTOS Y SUMINISTROS S.A.S	1,59
13	INSERIM AIRE S.A.	1,21
14	INEMEC S.A.S.	2,08
15	IMPAK A L TECNICOS LTDA	4,81
16	SOLUCION TECNICA S A S	295,26
17	ELECTRIC INGENIERIA SAS	1,03
18	OBAIR ELECTRIC S.A.S.	206,30

19	WESTING ELECTRIC SAS	4,00
	SUMATORIA	642,11
	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	33,80
	MEDIANA	4
	DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL	79,72
	LIMITE INFERIOR	-45,92
	LIMITE SUPERIOR	113,51
	Tamaño de la muestra: n = 19	

Con la información obtenida se concluye que un **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** adecuado es mayor o igual a **5** teniendo en cuenta que **4,0** es la mediana estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra; tengamos en cuenta que la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ ≥ 5

- INDICE DE ENDEUDAMIENTO.

Este indicador refleja la importancia que tienen los acreedores sobre los activos de la empresa. Muestra la forma cómo la empresa ha financiado sus operaciones y activos. Mientras más deuda tenga la empresa, mayor será el porcentaje comprometido de los flujos operacionales hacia los acreedores.

El ratio o Índice de Endeudamiento (IE) es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$Indice\ de\ Endeudamiento\ (IE) = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$$

A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO
CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

#	RAZON SOCIAL	INDICE DE ENDEUDAMIENTO %
1	AC AIRECO S.A.S	0,48
2	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	0,39

3	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	0,60
4	AIRES MODERNOS S.A.S	0,64
5	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	0,01
6	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA	0,51
7	CONFORTFRESH S.A.S.	0,88
8	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA	0,24
9	INSTALMAR AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.	0,15
10	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO TECNIFICADO S.A.S	0,21
11	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S	0,24
12	GRUPO MAESTRA COMPAÑIA DE MANTENIMIENTOS Y SUMINISTROS S.A.S	0,54
13	INSERIM AIRE S.A.	0,70
14	INEMEC S.A.S.	0,60
15	IMPAK A L TECNICOS LTDA	0,29
16	SOLUCION TECNICA S A S	0,00
17	ELECTRIC INGENIERIA SAS	0,96
18	OBAIR ELECTRIC S.A.S.	0,02
19	WESTING ELECTRIC SAS	0,35
	SUMATORIA	7,81
	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	0,41
	MEDIANA	0,39
	DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL	0,28
	LIMITE INFERIOR	0,13
	LIMITE SUPERIOR	0,69
	Tamaño de la muestra: n = 19	

Con la información obtenida se concluye que un **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** adecuado es menor o igual a **0,20** teniendo en cuenta que **0,13** es el límite inferior límite inferior de la muestra analizada, y es un indicador acorde a las empresas del mercado. Tengamos en cuenta que la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO ≤ 20%

- COBERTURA DE INTERESES.

Quizás una de las razones financieras más importantes de este grupo. A diferencia de los indicadores de endeudamiento anteriores, éste relaciona sólo cuentas del Estado de Resultados y mide la capacidad que posee la empresa en cancelar los intereses de la deuda.

El ratio o Cobertura de Intereses es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$Cobertura\ de\ Intereses = \frac{Utilidad\ Neta}{Gastos\ de\ Intereses}$$

A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

COBERTURA DE INTERESES
CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

#	RAZON SOCIAL	COBERTURA DE INTERESES
1	AC AIRECO S.A.S	21,99
2	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	8,44
3	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	9,23
4	AIRES MODERNOS S.A.S	5,78
5	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	1092,23
6	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA	4,49
7	CONFORTFRESH S.A.S.	155,83
8	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA	22,40
9	INSTALMAR AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.	INDETERMINADO
10	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO TECNIFICADO S.A.S	15,29
11	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S	38,45
12	GRUPO MAESTRA COMPAÑIA DE MANTENIMIENTOS Y SUMINISTROS S.A.S	4,18
13	INSERIM AIRE S.A.	10,49
14	INEMEC S.A.S.	0,79
15	IMPAK A L TECNICOS LTDA	41,35
16	SOLUCION TECNICA S A S	INDETERMINADO
17	ELECTRIC INGENIERIA SAS	-55,63
18	OBAIR ELECTRIC S.A.S.	INDETERMINADO
19	WESTING ELECTRIC SAS	25,24
	SUMATORIA	1400,55
	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	87,53
	MEDIANA	12,89
	DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL	271,19
	LIMITE INFERIOR	-183,65
	LIMITE SUPERIOR	358,72
	Tamaño de la muestra: n = 19	

Con la información obtenida se concluye que una COBERTURA DE INTERESES adecuada es mayor o igual a **10**, teniendo en cuenta que **12,89** es la mediana estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra; tengamos en cuenta que la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

COBERTURA DE INTERESES ≥ 10

La rentabilidad, que corresponde a la ganancia sobre la inversión o ventas, es el resultado final de una serie de decisiones tomadas al interior de la organización sobre políticas de ventas, costos de producción, estructura de gastos operacionales y nivel de endeudamiento, por mencionar algunas. En ella se refleja la relación de lo generado por el negocio y los recursos invertidos por la empresa y los dueños. Para su cálculo, se consideran las cuentas del Estado de Resultados como el Resultado Operacional y la Utilidad del Ejercicio con la noción de inferir cuán buenos son los resultados obtenidos por la entidad.

- RETORNO DEL PATRIMONIO (*RETURN ON EQUITY* - "ROE").

Se define como la utilidad del ejercicio sobre el patrimonio. Esta razón muestra el retorno que perciben los accionistas por los recursos que ellos invirtieron en la empresa. En el mercado financiero, esta razón se conoce como el ROE, *Return on Equity*. Esta rentabilidad es comparada con el costo de oportunidad que tienen los accionistas por estar en la empresa.

El ratio o Rentabilidad del Patrimonio de la empresa es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$\textbf{\textit{Rentabilidad del Patrimonio (ROE)}} = \frac{\textbf{\textit{Resultado del Ejercicio Neto}}}{\textbf{\textit{Patrimonio Total}}}$$

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)
CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

#	RAZON SOCIAL	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)
1	AC AIRECO S.A.S	0,35
2	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	0,21
3	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	0,59
4	AIRES MODERNOS S.A.S	0,35
5	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	0,86
6	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA	0,16
7	CONFORTFRESH S.A.S.	1,08
8	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA	0,10
9	INSTALMAR AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.	0,20
10	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO TECNIFICADO S.A.S	0,11
11	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S	0,25

12	GRUPO MAESTRA COMPAÑIA DE MANTENIMIENTOS Y SUMINISTROS S.A.S	0,28
13	INSERIM AIRE S.A.	0,25
14	INEMEC S.A.S.	0,04
15	IMPAK A L TECNICOS LTDA	0,42
16	SOLUCION TECNICA S A S	-0,04
17	ELECTRIC INGENIERIA SAS	-0,38
18	OBAIR ELECTRIC S.A.S.	0,88
19	WESTING ELECTRIC SAS	0,19
	SUMATORIA	5,9
	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	0,31
	MEDIANA	0,25
	DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL	0,34
	LIMITE INFERIOR	-0,03
	LIMITE SUPERIOR	0,66
	Tamaño de la muestra: n = 19	

Con la información obtenida se concluye que una **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO** adecuada es de mayor o igual a **0,25**; debido a que 0,25 es la mediana estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra; tengamos en cuenta que la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO ≥ 0,25

- RETORNO DEL ACTIVO (*RETURN ON ASSET* – "ROA").

Muestra la utilidad operacional sobre el total de activos de la empresa y se llama ROA, *Return on Assets*. Muestra exclusivamente el poder generador de utilidades operacionales de los activos sin considerar la estructura de financiamiento empleada por la empresa.

El ratio o Rentabilidad de los Activos es calculado y verificado de la siguiente manera:

$$\textbf{\textit{Rentabilidad de los Activos (ROA)}} = \frac{\textbf{\textit{Utilidad Neta}}}{\textbf{\textit{Activos Totales}}}$$

Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)
CÁLCULO DE LA MEDIA, MEDIANA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

#	RAZON SOCIAL	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)
1	AC AIRECO S.A.S	0,18
2	AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	0,12
3	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	0,23
4	AIRES MODERNOS S.A.S	0,13
5	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	0,84
6	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA	0,08
7	CONFORTFRESH S.A.S.	0,12
8	MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA	0,07
9	INSTALMAR AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.	0,17
10	INGENIERIA DE MANTENIMIENTO TECNIFICADO S.A.S	0,09
11	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA S.A.S	0,19
12	GRUPO MAESTRA COMPAÑIA DE MANTENIMIENTOS Y SUMINISTROS S.A.S	0,13
13	INSERIM AIRE S.A.	0,07
14	INEMEC S.A.S.	0,01
15	IMPAK A L TECNICOS LTDA	0,30
16	SOLUCION TECNICA S A S	-0,04
17	ELECTRIC INGENIERIA SAS	-0,01
18	OBAIR ELECTRIC S.A.S.	0,86
19	WESTING ELECTRIC SAS	0,12
	SUMATORIA	3,66
	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	0,19
	MEDIANA	0,12
	DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL	0,25
	LIMITE INFERIOR	-0,05
	LIMITE SUPERIOR	0,44
	Tamaño de la muestra: n = 19	

Con la información obtenida se concluye que una **RENTABILIDAD DEL ACTIVO** adecuada es de mayor o igual a **0,20**; teniendo en cuenta que **0,19** es la media o promedio, la cual es la medida de tendencia central más frecuentemente usada. Para calcular la media aritmética o promedio de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones, tengamos en cuenta que la muestra por su tamaño no representa la población total de proveedores.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO ≥ 0,20

Como resultado del análisis financiero se presenta el siguiente cuadro resumen de indicadores mínimos objeto del estudio y que son requeridos para el presente objeto de contratación:

[redacted]	[redacted]
Índice de liquidez (IL)	**≥ 5**
Índice de endeudamiento (IE)	**≤ 20%**
Cobertura de intereses	**≥ 10**
Rentabilidad del patrimonio	**≥ 0,25**
Rentabilidad del activo	**≥ 0,20**

[redacted]

Teniendo en cuenta que el presente proceso de selección se llevará a cabo mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA,** la entidad ha verificado que las condiciones económicas, técnicas y financieras del suministro, mantienen el equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

En este sentido se ha determinado que el contratista debe asumir los siguientes riesgos en relación con esta matriz:

MATRIZ DE RIESGO

PROBABILIDAD	Categoría	Impacto	Valoración
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	Muy bajo	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	Bajo	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	Medio	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	Alto	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	Muy alto	5

ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO				
OBJETO A CONTRATAR: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN				
# DEL RIESGO	**1**	**2**	**3**	**4**
CLASE	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	EXTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA	SELECCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONAL	OPERACIONAL	FINANCIERO	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (que puede pasar y como puede ocurrir)	Incumplimiento de requisitos técnicos	Incumplimiento defectuoso o total del contrato	Demora en el pago de los elementos entregados	Cambio en los valores de los bienes y servicios adquiridos una manera exorbitante y que sobrepase los cálculos proyectados

SECRETARÍA GENERAL

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		Incumplimiento defectuoso o total del contrato	Incumplimiento del contrato	Incumplimiento del contrato	Desequilibrio económico que lleve al Incumplimiento defectuoso o total del contrato
PROBABILIDAD		**1**	**1**	**1**	**1**
IMPACTO		**2**	**3**	**1**	**3**
VALORACIÓN DEL RIESGO		**3**	**4**	**2**	**4**
CATEGORÍA		MEDIO	ALTO	BAJO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		ENTIDAD	CONTRATISTA	ENTIDAD	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		ADECUADA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE REQUISITOS DE EVALUACIÓN	ADECUADA SUPERVISIÓN - PÓLIZA DE GARANTÍA	ADECUADA ELABORACIÓN DEL PAC	ADECUADA REVISIÓN PARA EVITAR PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS - PÓLIZA DE GARANTÍA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	**PROBABILIDAD**	**1**	**1**	**1**	**1**
	IMPACTO	**1**	**2**	**1**	**2**
	VALORACIÓN DEL RIESGO	**2**	**3**	**2**	**3**
	CATEGORÍA	BAJO	MEDIO	BAJO	MEDIO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		POCO PROBABLE	POCO PROBABLE	POCO PROBABLE	POCO PROBABLE
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		FUNCIONARIO EVALUADOR	SUPERVISOR	TESORERÍA Y CONTABILIDAD	SUPERVISOR Y ÁREA DE ALMACÉN
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO		FECHA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	A LA FIRMA DEL CONTRATO	A LA FIRMA DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		FECHA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	A LA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	A LA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO
MONITOREO Y REVISIÓN	**¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?**	VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LA PROPUESTA	SUPERVISIÓN	SUPERVISIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO REQUISITOS TÉCNICOS Y OFERTA ECONÓMICA
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	AL MOMENTO DE EVALUAR LA PROPUESTA	SEMANAL	MENSUAL	AL MOMENTO DE RECIBIR LOS BIENES Y SERVICIOS

6.2 Garantía Única.

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del **Departamento Norte de Santander**, NIT **800103927-7**, de acuerdo con el Decreto 4828 de 2009 y el Decreto 2493 de 2009, una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera.

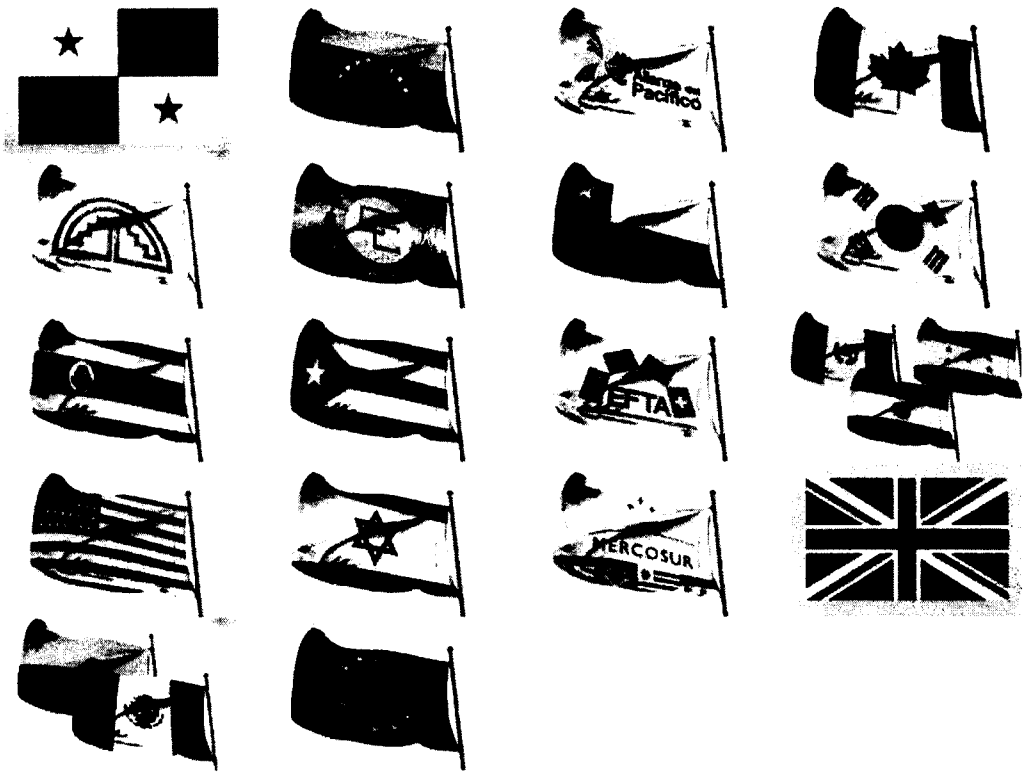
La garantía deberá amparar los siguientes riesgos:

	SI	NO	(%)	Vigencia
Amparos Exigibles.				

	SI	NO	(%)	SECRETARÍA GENERAL
Garantía de seriedad del ofrecimiento.	X			**Noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.**
Garantía Única.				
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.				
Pago anticipado.				
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.	X			**Plazo del contrato y cuatro (4) meses más.**
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.	X			**vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción de este**
Estabilidad de la obra.			X	
Calidad de los bienes y equipos suministrados.			X	
Correcto funcionamiento de los equipos.			X	
Calidad del servicio.	X			**Plazo del contrato y cuatro (4) meses más.**
Provisión de repuestos y accesorios.			X	
Pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se han pactado en el contrato.			X	
Otros amparos.			X	
Pólizas Adicionales				
Responsabilidad Civil Extracontractual			X	

Acuerdos TLC Colombia

Acuerdos vigentes



La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación.

Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre de 2025, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y (vii) Corea.

Según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2025 hasta el 31 de diciembre de 2026, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (iii) países de la Unión Europea, y (iii) países EFTA (Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia)
El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.

En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. (ver ejemplo en la sección correspondiente)

En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus Procesos de Contratación, aplicando el estándar previsto en el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales que puede consultar en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdoscomerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad

Sin perjuicio de las particularidades de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial.

De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

Esta exclusión sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifique las condiciones previstas en el respectivo Acuerdo comercial y en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de convocatoria; los estudios y documentos previos o el borrador del pliego de condiciones.

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA

NIVELES	**2025-2026 COL$**
Central bienes y servicios	341.973.443
Central servicios construcción	44.456.573.131
Sub-Central bienes y servicios	N/A
Sub-Central servicios construcción	N/A
Otras entidades bienes y servicios	1.709.862.957
Otras entidades servicios construcción	54.718.335.355

*Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo 6, articulo 15-02 capítulo XV Compras del sector público

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)

*Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo XX, Apéndice

NIVELES	2025-2026 COL$
Central bienes y servicios	735.297.922
Central servicios de construcción	28.280.689.315
Sub-central bienes y servicios	1.131.227.573
Sub-central servicios de construcción	28.280.689.315
Otras entidades bienes y servicios	1.244.350.330
Otras entidades servicios de construcción	28.280.689.315

1. Capítulo 7 Contratación Pública

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y COLOMBIA

NIVELES	2025-2026 COL$
Central bienes y servicios	735.297.922
Central servicios de construcción	28.280.689.315
Sub-Central bienes y servicios	1.131.227.573
Sub-Central servicios de construcción	28.280.689.315
Otras entidades bienes y servicios	1.131.227.573
Otras entidades servicios de construcción	28.280.689.315

*Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo XII, subsección 7, numeral 3. Título VI Contratación Pública

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ISRAEL Y COLOMBIA

Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en la Nota 5 Supra.

Sección A Entidades de Nivel Central	**Sección B** Entidades del Nivel Subcentral	**Sección C** Otras Entidades Cubiertas

Bienes	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG
Servicios	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG
Servicios de construcción	Umbral: 5.000.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG

Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, la OALI, "recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces:

Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG).

Así, por ejemplo, en caso de una contratación de bienes realizada por un Ministerio (esto es, una entidad del nivel central a la cual aplicaría la Sección A del Acuerdo), el ejercicio a realizar sería el siguiente, asumiendo que el aviso de convocatoria se publique el 24 de marzo de 2022:

Valor en pesos del umbral = 130.000 DEG x 3.765,67 (TRM del Banco del 23 de marzo) x 1,37855 USD por DEG (dato del Banco del 23 de marzo) = 674'851.369,205 pesos colombianos.

Fórmula de conversión de umbrales: Las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establecerán el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra.

Para los servicios de **logística** en la contratación estatal colombiana, los acuerdos comerciales aplican de manera muy similar a los bienes y otros servicios, pero con matices específicos sobre qué se considera "servicio logístico" y las excepciones de cada tratado.

A marzo de 2026, si vas a contratar servicios de logística (transporte, almacenamiento, gestión de inventarios, organización de eventos, etc.), debes considerar lo siguiente:

Acuerdos Comerciales Vigentes con Cobertura para Logística

La mayoría de los tratados firmados por Colombia incluyen servicios de logística, siempre que la entidad estatal esté "cubierta" y el valor del contrato supere los **umbrales** de 2026.

Los principales acuerdos son:

- **TLC con Estados Unidos:** Cubre una amplia gama de servicios de logística y transporte (excepto cabotaje marítimo).
- **Acuerdo con la Unión Europea:** Incluye servicios de mensajería, transporte de carga y almacenamiento.
- **Alianza del Pacífico (Chile, México, Perú):** Facilita la contratación de operadores logísticos regionales.
- **Canadá y Reino Unido:** Tienen capítulos robustos de compras públicas que incluyen servicios de apoyo al transporte.
- **Comunidad Andina (CAN):** Es el acuerdo más flexible para proveedores de la región en servicios logísticos terrestres.

No toda la logística está cubierta. Debes revisar las **listas de excepciones** en los anexos de cada tratado (generalmente el Anexo 2 o 3 del capítulo de Compras Públicas):

- **Transporte Aéreo:** Casi todos los tratados lo excluyen o lo limitan severamente.
- **Seguridad Nacional:** Si la logística es para transporte de material bélico o defensa, suele estar excluida de los tratados.
- **Servicios de Depósito y Aduana:** Algunos tratados reservan estos servicios para nacionales si se consideran actividades de autoridad pública.
- Para que un acuerdo comercial obligue a dar "Trato Nacional" en un contrato de logística, el presupuesto oficial debe superar ciertos montos. Para **2026**, los umbrales aproximados (sujetos a la tasa de cambio vigente al inicio de año) son:

Acuerdo	Entidades Nivel Central (Servicios)	Entidades Subcentrales (Alcaldías/Gobernaciones)
TLC EE. UU.	≈ $400 - $450 millones COP	Solo entidades listadas
Unión Europea	≈ $650 - $700 millones COP	≈ $1.000+ millones COP
Alianza Pacífico	≈ $350 - $400 millones COP	Según el país y entidad

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta (Sí/No)	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial (Sí/No)	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación (Sí/No)	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial (Sí/No)
Alianza Pacífico	**Chile**	Si	si	no	si	No
	México	Si	si	no	si	No
	Perú	Si	si	no	si	No
Canadá		Si	si	no	si	No
Chile		Si	si	no	si	No
Corea		Si	si	no	si	No
Costa Rica		Si	si	no	si	No

Acuerdo		Entidades Nivel Central (Servicios)	Entidades Subcentrales (Alcaldías/Gobernaciones)			
Estados Unidos		Si	si	no	si	No
Estados AELC		Si	si	no	si	No
México		Si	si	no	si	No
Triángulo Norte	**El Salvador**	Si	si	si	no	Si
	Guatemala	Si	si	si	no	Si
	Honduras	Si	si	si	no	Si
Unión Europea		Si	si	no	si	No
Israel		Si	si	no	si	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	si	no	si	No
Comunidad Andina		Si	**N/A**	**N/A**	si	No

Analizados los acuerdos comerciales y tratados de libre comercio vigentes para Colombia que contienen capítulos de contratación pública, se concluye que su aplicación en el presente proceso se encuentra condicionada al cumplimiento de los umbrales económicos establecidos en cada instrumento internacional. En consecuencia, tratándose de un proceso cuyo presupuesto oficial asciende a **SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (650.000.000) incluido IVA A MONTO AGOTABLE**, la Entidad verificará si dicha cuantía supera los umbrales previstos en los respectivos acuerdos, y solo en ese evento se dará aplicación a las obligaciones de trato nacional, no discriminación y publicidad internacional allí contenidas; de lo contrario, el proceso se regirá exclusivamente por la normativa interna de contratación estatal.

Así damos por concluido el presente Análisis del Sector para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,** que tendrá por objeto **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN**, mediante el cual se han definido las especificaciones del servicio que es ofrecido en el mercado en igualdad de condiciones, servicio que demanda EL DEPARTAMENTO, para el cumplimiento de su misión institucional y debe contratarlo con ajuste a las normas que rigen los procesos de contratación estatal.

El presupuesto oficial para la presente Contratación incluido impuestos, y todos los efectos legales y fiscales al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, está proyectado por la suma de **SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (650.000.000) incluido IVA A MONTO AGOTABLE.**

Dado lo anterior las especificaciones financieras desglosadas así:

Los gastos que ocasione la legalización del contrato correrán a cargo del contratista, para lo cual debe prever al momento de la presentación de su oferta los siguientes gastos:

-Póliza de Cumplimiento y Calidad de Bienes.
-Estampilla Erasmo Meoz.
-Estampilla Pro- Anciano.
-Estampilla Pro- Desarrollo.
-Estampilla Pro- Desarrollo Fronterizo.
-Retención en la Fuente.
-IVA, -Etc.

En todo caso se recomienda consultar en la Secretaría de Hacienda del Departamento el porcentaje correspondiente por concepto de cada uno de estos descuentos, de tal forma que en la elaboración de la propuesta se contemple el valor real de ellos.

JOSE FERNANDO PUENTES QUINTERO
ASESOR FINANCIERO EXTERNO
SECRETARIA GENERAL
GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER
1880.

EVENTO DE COTIZACION SECOP II

1. **Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios.** En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que coticen. En todo caso, en los documentos del proceso debe quedar constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.

La Gobernación de Norte de Santander por medio de la Secretaria General, en concordancia del Decreto 1600 de 2024, "Por el cual se modifica el Capítulo 1 y 3 del Título 4 de la Parte 1 del Libro 2 del Decreto 1081 de 2015, Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República, muestra a continuación, la publicación abierta de cotizaciones en el SECOP II, realizada por el analista del sector Jose Fernando Fuentes Quintero:

LINK:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46727801&isFromPublicArea=True&isModal=False

Proceso : Cotizacion 14 - mantenimiento aires acondicionados - Cotizacion 14 - mantenimiento aires a... (id:CO1.BDOS.10122560)

Solicitud de información a los Proveedores Cotización 14 - mantenimiento aires condiciones [Finalizada] [Pliegos]

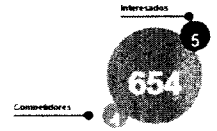
Unidad de contratación Secretaría General

Ver enlace

Cordial saludo: Estimados señores la Gobernación de Norte de Santander le invita a presentar su cotización para realizar el estudio de mercado incluido en el Análisis del Sector adelantando las actividades precontractuales relacionadas con el siguiente objeto: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACION CENTRAL DE LA GOBERNACION

(Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito):
Fecha de presentación de ofertas 27/03/2026 17:09- **Fecha de publicación** 24/ 3/2026 16:52

PROVEEDORES



LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación del concurso — Plazo para solicitar aclaraciones — Presentación de ofertas

Se recibieron 4 cotizaciones mediante evento de secop ii:

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACIÓN GOBERNACIÓN ATJ	ATJ ASESORÍAS & SOLUCIONES INTEGRALES SAS	27/03/2026 11:23 AM	168.512.303,72
propuesta cotizacion gobernacion	ELECTRICIDAD	27/03/2026 9:22 AM	165.402.995
COTIZACION MANTENIMIENTOS DE AIRES ACONDICIONADOS	todolineas sas	27/03/2026 8:33 AM	171.540.169,49
PRECOTIZACION DE ARTICA PARA GOBERNACION DE SANTANDER	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION SAS	24/03/2026 18:51	62.727.042

CALCULOS Y JUSTIFICACION PRECIO DE REFERENCIA

Con la información de las cotizaciones, se procede a calcular la dispersión entre los precios que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello el comité económico realizó los siguientes cálculos:

- PRECIOS HISTÓRICOS Ajustados con el índice de precios al consumidor
- MENOR VALOR de las cotizaciones y los precios históricos.
- PROMEDIO entre los precios cotizados y los precios históricos.
- MEDIA ARMONICA determinada entre los precios cotizados y los precios históricos.
- MEDIA GEOMETRICA determinada entre los precios cotizados y los precios históricos.
- MAYOR VALOR de las cotizaciones y los precios históricos.
- DESVIACIÓN se determinó entre los valores cotizados
- El porcentaje de DISPERSIÓN (coeficiente de variación relativa) se determinó de la división de la
- DESVIACIÓN sobre el PROMEDIO.

			COTIZACION N1		COTIZACION N2		COTIZACION N 3		COTIZACION N4	
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS										
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD DE SERVICIOS A REALIZAR	VALOR UNITARIO POR RUTINA	COSTO TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO POR RUTINA	COSTO TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO POR RUTINA	COSTO TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO POR RUTINA	COSTO TOTAL SIN IVA
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 9.000 HASTA 18.000 BTU	1	$ 180.000,00	$ 180.000,00	$ 212.539,32	$ 212.539,32	$ 265.344,71	$ 265.344,71	$ 215.727,41	$ 215.727,41
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 24.000 HASTA 36.000BTU	1	$ 230.000,00	$ 230.000,00	$ 378.092,40	$ 378.092,40	$ 474.354,73	$ 474.354,73	$ 385.654,25	$ 385.654,25
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 40.000 HASTA 60.000 BTU	1	$ 320.000,00	$ 320.000,00	$ 447.279,00	$ 447.279,00	$ 559.505,77	$ 559.505,77	$ 454.882,74	$ 454.882,74
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD DE 70.000 HASTA 300.000 BTU	1	$ 480.000,00	$ 480.000,00	$ 464.356,20	$ 464.356,20	$ 580.867,81	$ 580.867,81	$ 472.250,26	$ 472.250,26
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS CON CAPACIDAD POR ENCIMA DE 300.000 BTU	1	$ 750.000,00	$ 750.000,00	$ 708.464,40	$ 708.464,40	$ 893.196,49	$ 893.196,49	$ 726.176,01	$ 726.176,01

Valor Total de la Oferta de servicio - Sin IVA	$ 1.960.000,00		$ 2.210.731,32		$ 2.773.269,52		$ 2.254.690,67
Valor Total de IVA	$ 372.400,00		$ 420.038,95		$ 526.921,21		$ 428.391,23
1. Valor Total de la Oferta de servicio con IVA incluido	**$ 2.332.400,00**		**$ 2.630.770,27**		**$ 3.300.190,73**		**$ 2.683.081,90**

				COTIZACION N1		COTIZACION N2		COTIZACION N3		COTIZACION N4	
2, MANTENIMIENTO CORRECTIVO - REPUESTOS REQUERIDOS PARA EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS											
N°	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**COSTO TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**COSTO TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**COSTO TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**COSTO TOTAL IVA INCLUIDO**
1	Refrigerante R14 1B PresentaciónCilindro de 1 Libra	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 149.944,20	$ 178.433,60	$ 146.105,63	$ 173.865,70	$ 152.193,36	$ 181.110,10
2	Cale 2/0 THW Cobre	1	Metro Lineal	$ 28.000,00	$ 33.320,00	$ 117.465,60	$ 139.784,06	$ 114.458,48	$ 136.205,59	$ 119.227,58	$ 141.880,82
3	Conector Estaño 2/0	1	Unidad	$ 12.000,00	$ 14.280,00	$ 18.904,62	$ 22.496,50	$ 18.420,66	$ 21.920,59	$ 19.188,19	$ 22.833,95
4	Barra de Cobre para 250 Amperios	1	Metro Lineal	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 260.015,53	$ 309.418,48	$ 253.359,13	$ 301.497,37	$ 263.915,76	$ 314.059,75
5	Contractor Pachard para 350 Amperior	1	Unidad	$ 220.000,00	$ 261.800,00	$ 55.062,00	$ 65.523,78	$ 53.652,41	$ 63.846,37	$ 55.887,93	$ 66.506,64
6	Acople	1	Unidad	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 36.708,00	$ 43.682,52	$ 35.768,28	$ 42.564,25	$ 37.258,62	$ 44.337,76
7	Aislante Térmico para Tubería 1 de AA	1	Caja	$ 95.000,00	$ 113.050,00	$ 42.214,20	$ 50.234,90	$ 41.133,52	$ 48.948,88	$ 42.847,41	$ 50.988,42
8	Aislante Térmico para Tubería 3/8 de AA	1	Caja	$ 78.000,00	$ 92.820,00	$ 42.214,20	$ 50.234,90	$ 41.133,52	$ 48.948,88	$ 42.847,41	$ 50.988,42
9	Aislante Térmico para Tubería 1/4 de AA	1	Caja	$ 65.000,00	$ 77.350,00	$ 31.201,80	$ 37.130,14	$ 30.403,03	$ 36.179,61	$ 31.669,83	$ 37.687,10
10	Aislante Térmico para Tubería 3/4 de AA	1	Caja	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 39.461,10	$ 46.958,71	$ 38.450,90	$ 45.756,57	$ 40.053,02	$ 47.663,09
11	Aislante Térmico para Tubería 1*1/8 de AA	1	Caja	$ 110.000,00	$ 130.900,00	$ 39.461,10	$ 46.958,71	$ 38.450,90	$ 45.756,57	$ 40.053,02	$ 47.663,09
12	Aislante Termico de 2 Pulgadas	1	Caja	$ 130.000,00	$ 154.700,00	$ 53.226,60	$ 63.339,65	$ 51.864,00	$ 61.718,16	$ 54.025,00	$ 64.289,75
13	Base Condensadora	1	Unidad	$ 280.000,00	$ 333.200,00	$ 201.894,00	$ 240.253,86	$ 196.725,51	$ 234.103,36	$ 204.922,41	$ 243.857,67
14	Base Neopreno	1	Unidad	$ 35.000,00	$ 41.650,00	$ 367.080,00	$ 436.825,20	$ 357.682,75	$ 425.642,47	$ 372.586,20	$ 443.377,58
15	Bomba de Condensado de 24.000 BTU	1	Unidad	$ 320.000,00	$ 380.800,00	$ 220.248,00	$ 262.095,12	$ 214.609,65	$ 255.385,48	$ 223.551,72	$ 266.026,55
16	Bomba de Condensado 553201	1	Unidad	$ 380.000,00	$ 452.200,00	$ 821.142,00	$ 977.158,98	$ 801.697,36	$ 954.019,86	$ 835.101,41	$ 993.770,68
17	Breaker Bipolar 2x30A	1	Unidad	$ 42.000,00	$ 49.980,00	$ 330.372,00	$ 393.142,68	$ 322.548,79	$ 383.833,06	$ 335.988,32	$ 399.826,10

18	Breaker Bipolar 2x20A	1	Unidad	$ 38.000,00	$ 45.220,00	$ 266.133,00	$ 316.698,27	$ 259.830,97	$ 309.198,85	$ 270.657,26	$ 322.082,14
19	Cable #10	1	Metro Lineal	$ 9.500,00	$ 11.305,00	$ 12.768,00	$ 15.193,92	$ 12.465,65	$ 14.834,13	$ 12.985,06	$ 15.452,22
20	Cable #12	1	Metro Lineal	$ 7.500,00	$ 8.925,00	$ 11.172,00	$ 13.294,68	$ 10.907,45	$ 12.979,86	$ 11.361,92	$ 13.520,68
21	Cable 3*14 Encauchetado	1	Metro Lineal	$ 12.000,00	$ 14.280,00	$ 22.344,00	$ 26.589,36	$ 21.814,89	$ 25.959,72	$ 22.723,85	$ 27.041,38
22	Cable 4*14 Encauchetado	1	Metro Lineal	$ 14.500,00	$ 17.255,00	$ 23.940,00	$ 28.488,60	$ 23.373,10	$ 27.813,99	$ 24.346,98	$ 28.972,91
23	Cable 4*12 Encauchetado	1	Metro Lineal	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 25.536,00	$ 30.387,84	$ 24.931,31	$ 29.668,26	$ 25.970,11	$ 30.904,43
24	Cable 3*10 Encauchetado	1	Metro Lineal	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 28.728,00	$ 34.186,32	$ 28.047,72	$ 33.376,79	$ 29.216,38	$ 34.767,49
25	Tablero Bifásico	1	Unidad	$ 185.000,00	$ 220.150,00	$ 334.960,50	$ 398.603,00	$ 327.028,64	$ 389.164,08	$ 340.654,83	$ 405.379,25
26	Tablero Trifásico	1	Unidad	$ 220.000,00	$ 261.800,00	$ 404.705,70	$ 481.599,78	$ 395.122,27	$ 470.195,50	$ 411.585,70	$ 489.786,98
27	Chazos Metálicos, Tornillos	1	Unidad	$ 1.200,00	$ 1.428,00	$ 7.341,60	$ 8.736,50	$ 7.167,75	$ 8.529,62	$ 7.466,41	$ 8.885,03
28	Cinta Vinilo	1	Unidad	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 22.942,50	$ 27.301,58	$ 22.399,22	$ 26.655,07	$ 23.332,52	$ 27.765,70
29	COMPRESOR DE 9000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 1 HP	1	Unidad	$ 1.850.000,00	$ 2.201.500,00	$ 2.074.800,00	$ 2.469.012,00	$ 2.023.676,93	$ 2.408.175,54	$ 2.107.996,80	$ 2.508.516,19
30	COMPRESOR DE 12000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 1 HP	1	Unidad	$ 2.100.000,00	$ 2.499.000,00	$ 2.134.400,00	$ 2.539.936,00	$ 2.081.808,38	$ 2.477.351,98	$ 2.168.550,40	$ 2.580.574,98
31	COMPRESOR DE 18000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 1.5 HP	1	Unidad	$ 2.650.000,00	$ 3.153.500,00	$ 2.624.600,80	$ 3.123.274,95	$ 2.559.930,64	$ 3.046.317,46	$ 2.666.594,41	$ 3.173.247,35
32	COMPRESOR DE 24000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 2 HP	1	Unidad	$ 3.200.000,00	$ 3.808.000,00	$ 3.255.090,00	$ 3.873.557,10	$ 3.174.884,58	$ 3.778.112,65	$ 3.307.171,44	$ 3.935.534,01
33	COMPRESOR DE 36000 BTU/HR VOLTAJE 220 VOLTIOS TIPO ROTATIVO O SCROLL, INCLUYE KIT DE ARRANQUE PARA MOTOR DE 3 HP	1	Unidad	$ 4.500.000,00	$ 5.355.000,00	$ 5.214.430,00	$ 6.205.171,70	$ 5.085.946,44	$ 6.052.276,27	$ 5.297.860,88	$ 6.304.454,45

34	Contractor de 25 Amperios	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 193.084,08	$ 229.770,06	$ 188.326,49	$ 224.108,52	$ 196.173,43	$ 233.446,38
35	Coraza	1	Unidad	$ 45.000,00	$ 53.550,00	$ 41.296,50	$ 49.142,84	$ 40.278,95	$ 47.931,96	$ 41.957,24	$ 49.929,12
36	Curvas SCH40 de 1 Pulgada	1	Unidad	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 18.354,00	$ 21.841,26	$ 17.901,76	$ 21.303,09	$ 18.647,66	$ 22.190,72
37	Gas MAPP	1	Unidad	$ 95.000,00	$ 113.050,00	$ 127.680,00	$ 151.939,20	$ 124.533,96	$ 148.195,42	$ 129.722,88	$ 154.370,23
38	Guarda Motor	1	Unidad	$ 180.000,00	$ 214.200,00	$ 211.071,00	$ 251.174,49	$ 205.870,21	$ 244.985,55	$ 214.448,14	$ 255.193,29
39	Manguera de Drenaje	1	Metro Lineal	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 23.860,20	$ 28.393,64	$ 23.272,28	$ 27.694,02	$ 24.241,96	$ 28.847,93
40	Nitrogeno	1	Metro Cúbico	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 127.680,00	$ 151.939,20	$ 124.533,96	$ 148.195,42	$ 129.722,88	$ 154.370,23
41	Tarjeta Electrónica PCB Main	1	Unidad	$ 380.000,00	$ 452.200,00	$ 330.372,00	$ 393.142,68	$ 322.231,63	$ 383.455,64	$ 335.657,95	$ 399.432,96
42	Refrigerante 141B Presentación Cilindro de 1 Libra	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 1.176.550,00	$ 1.400.094,50	$ 1.147.559,81	$ 1.365.596,17	$ 1.195.374,80	$ 1.422.496,01
43	Refrigerante R22 Presentación Cilindro de 30 Libras	1	Unidad	$ 680.000,00	$ 809.200,00	$ 1.176.550,00	$ 1.400.094,50	$ 1.147.559,81	$ 1.365.596,17	$ 1.195.374,80	$ 1.422.496,01
44	Reparación de Tarjeta PCB	1	Unidad	$ 120.000,00	$ 142.800,00	$ 1.853.341,78	$ 2.205.476,72	$ 1.807.675,44	$ 2.151.133,77	$ 1.882.995,25	$ 2.240.764,35
45	Tablero Trifásico 12 circuitos 60x40x25	1	Unidad	$ 320.000,00	$ 380.800,00	$ 404.705,70	$ 481.599,78	$ 392.402,65	$ 466.959,15	$ 408.752,76	$ 486.415,78
46	Tapa Lateral Derecha de Evaporadora	1	Unidad	$ 95.000,00	$ 113.050,00	$ 530.797,68	$ 631.649,24	$ 514.661,43	$ 612.447,10	$ 536.105,66	$ 637.965,74
47	Tubo PVC de 2 Pulgadas x 6 Metros	1	Unidad	$ 35.000,00	$ 41.650,00	$ 245.150,00	$ 291.728,50	$ 237.697,44	$ 282.859,95	$ 247.601,50	$ 294.645,79
48	Tubo PVC de 1 Pulgada x 6 Metros	1	Unidad	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 194.978,08	$ 232.023,92	$ 189.050,75	$ 224.970,39	$ 196.927,86	$ 234.344,15
49	Tubo PVC 3/4 Pulgada x 6 Metros	1	Unidad	$ 16.000,00	$ 19.040,00	$ 125.560,00	$ 149.416,40	$ 121.742,98	$ 144.874,14	$ 126.815,60	$ 150.910,56
50	Tubo PVC 1/2 Pulgada x 6 Metros	1	Unidad	$ 12.000,00	$ 14.280,00	$ 102.100,00	$ 121.499,00	$ 98.996,16	$ 117.805,43	$ 103.121,00	$ 122.713,99
51	TEE PVC 1 Pulgada	1	Unidad	$ 6.500,00	$ 7.735,00	$ 75.850,00	$ 90.261,50	$ 73.544,16	$ 87.517,55	$ 76.608,50	$ 91.164,12
52	TEE PVC 3/4	1	Unidad	$ 4.500,00	$ 5.355,00	$ 66.992,10	$ 79.720,60	$ 64.955,54	$ 77.297,09	$ 67.662,02	$ 80.517,80
53	TEE PVC 2 Pulgadas	1	Unidad	$ 9.500,00	$ 11.305,00	$ 87.560,00	$ 104.196,40	$ 84.898,18	$ 101.028,83	$ 88.435,60	$ 105.238,36
54	TEE 1/2 Galvanizado	1	Unidad	$ 8.000,00	$ 9.520,00	$ 16.518,60	$ 19.657,13	$ 16.016,43	$ 19.059,56	$ 16.683,79	$ 19.853,71
55	Tubo de 1/4 de Cobre	1	Metro Lineal	$ 9.500,00	$ 11.305,00	$ 39.913,29	$ 47.496,82	$ 38.699,93	$ 46.052,91	$ 40.312,42	$ 47.971,78
56	Tubo de 1/2 de Cobre	1	Metro Lineal	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 52.718,00	$ 62.734,42	$ 51.115,37	$ 60.827,29	$ 53.245,18	$ 63.361,76
57	Tubo de 3/4 de Cobre	1	Metro Lineal	$ 28.000,00	$ 33.320,00	$ 87.680,00	$ 104.339,20	$ 85.014,53	$ 101.167,29	$ 88.556,80	$ 105.382,59
58	Tubo de 3/8 de Cobre	1	Metro Lineal	$ 14.000,00	$ 16.660,00	$ 92.318,00	$ 109.858,42	$ 89.511,53	$ 106.518,72	$ 93.241,18	$ 110.957,00
59	Tubo de 5/8 de Cobre	1	Metro Lineal	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 73.840,00	$ 87.869,60	$ 71.595,26	$ 85.198,36	$ 74.578,40	$ 88.748,30

60	Tubo SCH40 de 1 Pulgada	1	Unidad	$ 42.000,00	$ 49.980,00	$ 48.570,00	$ 57.798,30	$ 47.093,47	$ 56.041,23	$ 49.055,70	$ 58.376,28
61	Tubo PVC de 2" de Presión RD21por 6 ML	1	Unidad	$ 38.000,00	$ 45.220,00	$ 127.680,00	$ 151.939,20	$ 123.798,53	$ 147.320,25	$ 128.956,80	$ 153.458,59
62	MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA DE 1/2 HP 220 VOLTIOS Y UN SOLO EJE PARA POSICION HORIZONTAL Y VERTICAL	1	Unidad	$ 480.000,00	$ 571.200,00	$ 332.207,40	$ 395.326,81	$ 322.108,30	$ 383.308,87	$ 335.529,47	$ 399.280,07
63	MOTOR PARA UNIDAD CONDENSADORA DE 3/4 HP 220 VOLTIOS Y UN SOLO EJE PARA POSICION HORIZONTAL Y VERTICAL	1	Unidad	$ 580.000,00	$ 690.200,00	$ 7.509.627,00	$ 8.936.456,13	$ 7.281.334,34	$ 8.664.787,86	$ 7.584.723,27	$ 9.025.820,69
64	Unidad Motocompresora de 5,5 HP3 PH230V	1	Unidad	$ 2.800.000,00	$ 3.332.000,00	$ 11.775.448,20	$ 14.012.783,36	$ 11.519.214,45	$ 13.707.865,19	$ 11.999.181,72	$ 14.279.026,25
65	Unidad Motocompresora Inverter	1	Unidad	$ 3.500.000,00	$ 4.165.000,00	$ 23.062.680,00	$ 27.444.589,20	$ 22.560.836,08	$ 26.847.394,94	$ 23.500.870,92	$ 27.966.036,39
66	Unión de PVC 2 Pulgadas	1	Unidad	$ 9.500,00	$ 11.305,00	$ 20.250,00	$ 24.097,50	$ 19.809,36	$ 23.573,14	$ 20.634,75	$ 24.555,35
67	Unión de PVC 1 Pulgada	1	Unidad	$ 5.500,00	$ 6.545,00	$ 16.845,00	$ 20.045,55	$ 16.478,45	$ 19.609,36	$ 17.165,06	$ 20.426,42
68	Unión de PVC 3/4	1	Unidad	$ 3.800,00	$ 4.522,00	$ 14.350,00	$ 17.076,50	$ 14.037,74	$ 16.704,92	$ 14.622,65	$ 17.400,95
69	Unión de PVC 1/2	1	Unidad	$ 2.800,00	$ 3.332,00	$ 12.890,00	$ 15.339,10	$ 12.609,51	$ 15.005,32	$ 13.134,91	$ 15.630,54
70	Codo de PVC 1/2	1	Unidad	$ 2.500,00	$ 2.975,00	$ 11.430,00	$ 13.601,70	$ 11.181,28	$ 13.305,73	$ 11.647,17	$ 13.860,13
71	Codo PVC 1 Pulgada	1	Unidad	$ 4.500,00	$ 5.355,00	$ 12.560,00	$ 14.946,40	$ 12.286,69	$ 14.621,17	$ 12.798,64	$ 15.230,38
72	Codo PVC 2 Pulgadas	1	Unidad	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 14.870,00	$ 17.695,30	$ 14.546,43	$ 17.310,25	$ 15.152,53	$ 18.031,51
73	Codo PVC 3/4	1	Unidad	$ 3.500,00	$ 4.165,00	$ 13.500,00	$ 16.065,00	$ 13.206,24	$ 15.715,43	$ 13.756,50	$ 16.370,24
74	Racor de 1 Pulgada	1	Unidad	$ 12.000,00	$ 14.280,00	$ 28.751,00	$ 34.213,69	$ 28.125,38	$ 33.469,20	$ 29.297,27	$ 34.863,75
75	Racor de 3/4	1	Unidad	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 19.574,00	$ 23.293,06	$ 19.148,07	$ 22.786,20	$ 19.945,91	$ 23.735,63
76	Capacitor de Marcha 7,5 MFD 220 V	1	Unidad	$ 28.000,00	$ 33.320,00	$ 83.051,00	$ 98.830,69	$ 81.243,81	$ 96.680,13	$ 84.628,97	$ 100.708,47
77	CAPACITOR DE MARCHA DE 35 MICROFARADIOS PARA 220 VOLTIOS O PARA COMPRESOR BIFÁSICO DE 220 VOLTIOS DE 12000 BTU/HR	1	Unidad	$ 45.000,00	$ 53.550,00	$ 82.546,00	$ 98.229,74	$ 80.749,80	$ 96.092,26	$ 84.114,37	$ 100.096,10
78	CAPACITOR DE MARCHA DE 40 MICROFARADIOS PARA 220 VOLTIOS O PARA COMPRESOR	1	Unidad	$ 52.000,00	$ 61.880,00	$ 86.500,00	$ 102.935,00	$ 84.617,76	$ 100.695,13	$ 88.143,50	$ 104.890,77

	BIFÁSICO DE 220 VOLTIOS DE 18000 BTU/HR										
79	CAPACITOR DE MARCHA DE 50 MICROFARADIOS PARA 220 VOLTIOS O PARA COMPRESOR BIFÁSICO DE 220 VOLTIOS DE 24000 BTU/HR	1	Unidad	$ 65.000,00	$ 77.350,00	$ 110.658,00	$ 131.683,02	$ 108.250,08	$ 128.817,60	$ 112.760,50	$ 134.185,00
80	Capacitor 60 MFD 200W	1	Unidad	$ 75.000,00	$ 89.250,00	$ 103.456,00	$ 123.112,64	$ 101.204,80	$ 120.433,71	$ 105.421,66	$ 125.451,78
81	Capacitor 30MFD	1	Unidad	$ 38.000,00	$ 45.220,00	$ 75.710,00	$ 90.094,90	$ 74.062,55	$ 88.134,43	$ 77.148,49	$ 91.806,70
82	Capacitor Dual 40+5 MFD	1	Unidad	$ 55.000,00	$ 65.450,00	$ 85.649,34	$ 101.922,71	$ 83.785,61	$ 99.704,88	$ 87.276,68	$ 103.859,25
83	Capacitor 1,5 MFD	1	Unidad	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 45.773,28	$ 54.470,20	$ 44.777,25	$ 53.284,93	$ 46.642,97	$ 55.505,13
84	Capacitor 2 MFD	1	Unidad	$ 20.000,00	$ 23.800,00	$ 55.349,28	$ 65.865,64	$ 54.144,88	$ 64.432,41	$ 56.400,92	$ 67.117,09
85	Capacitor 2.5 MFD	1	Unidad	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 55.349,28	$ 65.865,64	$ 54.144,88	$ 64.432,41	$ 56.400,92	$ 67.117,09
86	Capacitor 1 MFD	1	Unidad	$ 16.000,00	$ 19.040,00	$ 45.773,28	$ 54.470,20	$ 44.777,25	$ 53.284,93	$ 46.642,97	$ 55.505,13
87	Cinta Foil de Aluminio	1	Unidad	$ 32.000,00	$ 38.080,00	$ 111.720,00	$ 132.946,80	$ 109.288,97	$ 130.053,88	$ 113.842,68	$ 135.472,79
88	Gomas Condensadora	1	Unidad	$ 28.000,00	$ 33.320,00	$ 42.580,00	$ 50.670,20	$ 41.653,46	$ 49.567,62	$ 43.389,02	$ 51.632,93
89	Refrigerante R410A Presentación Cilindro de 30 Libras	1	Unidad	$ 980.000,00	$ 1.166.200,00	$ 1.124.200,00	$ 1.337.798,00	$ 1.099.737,41	$ 1.308.687,52	$ 1.145.559,80	$ 1.363.216,16
90	Memoria Eprom	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 737.200,00	$ 877.268,00	$ 721.158,53	$ 858.178,65	$ 751.206,80	$ 893.936,09
91	Rodamientos Motor Ventilador Condensadora Chiller	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 287.453,00	$ 342.069,07	$ 281.198,02	$ 334.625,65	$ 292.914,61	$ 348.568,39
92	Rodamientos Motor Ventilador piso techo (ref. 6002 Z)	1	Unidad	$ 35.000,00	$ 41.650,00	$ 212.985,00	$ 253.452,15	$ 208.350,45	$ 247.937,03	$ 217.031,72	$ 258.267,75
93	Tarjeta Electrónica Inverter	1	Unidad	$ 420.000,00	$ 499.800,00	$ 2.093.450,00	$ 2.491.205,50	$ 2.047.896,53	$ 2.436.996,87	$ 2.133.225,55	$ 2.538.538,40
94	Tarjeta Universal	1	Unidad	$ 180.000,00	$ 214.200,00	$ 558.600,00	$ 664.734,00	$ 546.444,86	$ 650.269,39	$ 569.213,40	$ 677.363,95
95	Termostado de Ambiente	1	Unidad	$ 45.000,00	$ 53.550,00	$ 447.850,00	$ 532.941,50	$ 438.104,78	$ 521.344,69	$ 456.359,15	$ 543.067,39
96	Buje PVC 3/4 a 1/2	1	Unidad	$ 4.500,00	$ 5.355,00	$ 46.494,67	$ 55.328,66	$ 45.482,95	$ 54.124,71	$ 47.378,07	$ 56.379,90
97	Buje PVC de 2" a 1/2 Liso	1	Unidad	$ 7.500,00	$ 8.925,00	$ 45.885,00	$ 54.603,15	$ 44.886,54	$ 53.414,99	$ 46.756,82	$ 55.640,62
98	Buje PVC de 1*1/2 a 1/2 Roscado	1	Unidad	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 45.885,00	$ 54.603,15	$ 44.886,54	$ 53.414,99	$ 46.756,82	$ 55.640,62
99	Buje 1/2 a 1/4 Galvanizado	1	Unidad	$ 6.500,00	$ 7.735,00	$ 52.801,54	$ 62.833,83	$ 51.652,58	$ 61.466,57	$ 53.804,77	$ 64.027,68

100	Niple 1/4 x 5Cm Galvanizado	1	Unidad	$ 5.500,00	$ 6.545,00	$ 19.574,00	$ 23.293,06	$ 19.148,07	$ 22.786,20	$ 19.945,91	$ 23.735,63
101	Unión de 1/4 Galvanizado	1	Unidad	$ 7.500,00	$ 8.925,00	$ 27.834,00	$ 33.122,46	$ 27.228,33	$ 32.401,72	$ 28.362,85	$ 33.751,79
102	Valvula de 1/2 Mariposa	1	Unidad	$ 38.000,00	$ 45.220,00	$ 82.867,51	$ 98.612,34	$ 81.064,31	$ 96.466,53	$ 84.441,99	$ 100.485,97
103	Niple 1/2 x 5Cm Galvanizado	1	Unidad	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 10.597,44	$ 12.610,95	$ 10.377,01	$ 12.348,65	$ 10.809,39	$ 12.863,17
104	Adaptador de PVC Hembra	1	Unidad	$ 5.500,00	$ 6.545,00	$ 7.839,55	$ 9.329,06	$ 7.676,49	$ 9.135,02	$ 7.996,34	$ 9.515,64
105	Adaptador de PCV Macho de 2 pulgadas	1	Unidad	$ 8.500,00	$ 10.115,00	$ 15.637,61	$ 18.608,76	$ 15.312,35	$ 18.221,69	$ 15.950,36	$ 18.980,93
106	Adaptador de PCV Macho de 1,5 pulgadas	1	Unidad	$ 6.500,00	$ 7.735,00	$ 7.834,76	$ 9.323,36	$ 7.671,80	$ 9.129,44	$ 7.991,46	$ 9.509,84
107	Universal PVC de 2 Pulgadas	1	Unidad	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 60.788,45	$ 72.338,26	$ 59.524,05	$ 70.833,62	$ 62.004,22	$ 73.785,02
108	Grapas Galvanizadas 3/4	1	Unidad	$ 3.500,00	$ 4.165,00	$ 19.574,94	$ 23.294,18	$ 19.167,78	$ 22.809,66	$ 19.966,44	$ 23.760,06
109	Clavos 5/16 * 100 Unidades	1	Caja	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 64.239,00	$ 76.444,41	$ 62.902,83	$ 74.854,37	$ 65.523,78	$ 77.973,30
110	Caja de Carga Verde para Fijación * 100 Unidades	1	Unidad	$ 35.000,00	$ 41.650,00	$ 117.465,60	$ 139.784,06	$ 115.022,32	$ 136.876,56	$ 119.814,91	$ 142.579,74
111	Soldadura PVC 1/8	1	Unidad	$ 12.000,00	$ 14.280,00	$ 106.820,28	$ 127.116,13	$ 104.598,42	$ 124.472,12	$ 108.956,69	$ 129.658,46
112	Fusible de 4 Amperios	1	Unidad	$ 3.500,00	$ 4.165,00	$ 13.457,47	$ 16.014,39	$ 13.177,56	$ 15.681,29	$ 13.726,62	$ 16.334,68
113	Base Aire de 36.000 BTU	1	Unidad	$ 320.000,00	$ 380.800,00	$ 458.850,00	$ 546.031,50	$ 449.305,92	$ 534.674,04	$ 468.027,00	$ 556.952,13
114	Unidad Motocompresora Inverter	1	Unidad	$ 3.500.000,00	$ 4.165.000,00	$ 4.248.850,00	$ 5.056.131,50	$ 4.160.473,92	$ 4.950.963,96	$ 4.333.827,00	$ 5.157.254,13
115	Filtro Secador	1	Unidad	$ 45.000,00	$ 53.550,00	$ 211.071,00	$ 251.174,49	$ 206.680,72	$ 245.950,06	$ 215.292,42	$ 256.197,98
116	Motobomba Centrifuga de 2"*1,5" Con motor WEG Trifásico de 5HP	1	Unidad	$ 4.800.000,00	$ 5.712.000,00	$ 6.570.732,00	$ 7.819.171,08	$ 6.434.060,77	$ 7.656.532,32	$ 6.702.146,64	$ 7.975.554,50
117	Manometro de 0 a 100	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 449.673,00	$ 535.110,87	$ 440.319,80	$ 523.980,56	$ 458.666,46	$ 545.813,09
118	Valvula de Paso de Agua de 2 Pulgadas	1	Unidad	$ 180.000,00	$ 214.200,00	$ 395.220,67	$ 470.312,60	$ 387.000,08	$ 460.530,10	$ 403.125,09	$ 479.718,86
119	Galón Pegante 1/4 PVC	1	Unidad	$ 28.000,00	$ 33.320,00	$ 229.425,00	$ 273.015,75	$ 224.652,96	$ 267.337,02	$ 234.013,50	$ 278.476,07
120	Galón Limpiador 1/4 PVC	1	Unidad	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 175.560,00	$ 208.916,40	$ 171.908,35	$ 204.570,94	$ 179.071,20	$ 213.094,73
121	Rollo Grande de Teflón Industrial	1	Unidad	$ 18.000,00	$ 21.420,00	$ 146.832,00	$ 174.730,08	$ 143.777,89	$ 171.095,69	$ 149.768,64	$ 178.224,68
122	Pegante Super Litro	1	Unidad	$ 45.000,00	$ 53.550,00	$ 95.760,00	$ 113.954,40	$ 93.768,19	$ 111.584,15	$ 97.675,20	$ 116.233,49
123	Motor Evaporadora	1	Unidad	$ 380.000,00	$ 452.200,00	$ 2.110.710,00	$ 2.511.744,90	$ 2.066.807,23	$ 2.459.500,61	$ 2.152.924,20	$ 2.561.979,80
124	Termometros de Carátula de 0 - 100 Con Vulvo de 6 Pulgadas	1	Unidad	$ 95.000,00	$ 113.050,00	$ 460.685,40	$ 548.215,63	$ 451.103,14	$ 536.812,74	$ 469.899,11	$ 559.179,94
125	Sistemas Hidráulicos	1	Unidad	$ 850.000,00	$ 1.011.500,00	$ 2.521.680,00	$ 3.000.799,20	$ 2.469.229,06	$ 2.938.382,58	$ 2.572.113,60	$ 3.060.815,18
126	Ductos en Lamina Galvanizada	1	Unidad	$ 320.000,00	$ 380.800,00	$ 330.372,00	$ 393.142,68	$ 323.500,26	$ 384.965,31	$ 336.979,44	$ 401.005,53

127	Valvulas 3 Vías UMA 10 Toneladas	1	Unidad	$ 980.000,00	$ 1.166.200,00	$ 220.248,00	$ 262.095,12	$ 215.666,84	$ 256.643,54	$ 224.652,96	$ 267.337,02
128	Copeland Compressor BRK2-1200-TFC-505	1	unidad	$ 8.500.000,00	$ 10.115.000,00	$ 19.867.700,00	$ 23.642.563,00	$ 19.454.451,84	$ 23.150.797,69	$ 20.265.054,00	$ 24.115.414,26
129	Ductería Chiller	1	Metro Lineal	$ 185.000,00	$ 220.150,00	$ 330.372,00	$ 393.142,68	$ 323.500,26	$ 384.965,31	$ 336.979,44	$ 401.005,53
130	Reloj Indicador	1	Unidad	$ 95.000,00	$ 113.050,00	$ 275.310,00	$ 327.618,90	$ 269.583,55	$ 320.804,43	$ 280.816,20	$ 334.171,28
131	Valvulas de Carga y Descarga	1	Unidad	$ 280.000,00	$ 333.200,00	$ 45.885,00	$ 54.603,15	$ 44.930,59	$ 53.467,40	$ 46.802,70	$ 55.695,21
132	Gas refrigerante R32	1	Unidad	$ 680.000,00	$ 809.200,00	$ 1.005.480,00	$ 1.196.521,20	$ 984.566,02	$ 1.171.633,56	$ 1.025.589,60	$ 1.220.451,62
133	Varilla para soldar	1	Unidad	$ 12.000,00	$ 14.280,00	$ 9.576,00	$ 11.395,44	$ 9.376,82	$ 11.158,41	$ 9.767,52	$ 11.623,35
Valor Total de la Oferta de repuestos - Sin IVA					**$ 60.394.642,00**		**$ 139.396.246,58**		**$ 136.220.843,78**		**$ 141.896.712,30**
Valor Total de IVA					**$ 11.474.981,98**		**$ 26.485.286,85**		**$ 25.881.960,32**		**$ 26.960.375,34**
2. Valor Total de la oferta de repuestos con IVA incluido					**$ 71.869.623,98**		**$ 165.881.533,43**		**$ 162.102.804,10**		**$ 168.857.087,64**
NOTA: Por favor indique el valor unitario por servicio, incluido todos los costos directos e indirectos a que haya lugar en la ejecución del contrato											
VALOR PRESUPUESTO DE LA OFERTA ECONOMICA		**$ 650.000.000,00**					**$ 650.000.000,00**		**$ 650.000.000,00**		**$ 650.000.000,00**
VALOR TOTAL DE COTIZACIÓN		**$ 74.202.023,98**					**$ 168.512.303,70**		**$ 165.402.994,83**		**$ 171.540.169,54**

EL ESTUDIO DE MERCADO SE ENCUENTRA EN UN DOCUMENTO ANEXO LLAMADO: "ESTUDIO DE MERCADO

Con la información de las cotizaciones, se procede a calcular la dispersión entre los precios que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello la Entidad realizó los siguientes cálculos:

DISPERSION DE LOS DATOS	METRICA UTILIZADA	JUSTIFICACIÓN
Cuando la dispersión de los datos es menor o igual al 20%	MENOR VALOR	No existen diferencias sustanciales entre los datos analizados.
Cuando la dispersión de los datos es entre 21% y 50%	MEDIA ARMONICA	Como medida de tendencia Central.
Cuando la dispersión de los datos es entre 51% y 90%	MEDIA GEOMETRICA	Como medida de tendencia Central.
Cuando la dispersión de los datos se superior al 90%	PROMEDIO	Como medida de tendencia Central.

- NIVEL DE CONFIABILIDAD (Mayor a 60, ALTO)

Estos criterios obedecen al cumplimiento de los principios generales que rigen la función administrativa previstos en el artículo 209 de la constitución y al cumplimiento de los principios generales aplicables a la contratación pública, en especial, el de economía, el cual determina de manera eficiente y eficaz la adecuada y óptima inversión de los recursos

Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que el valor de los servicios y bienes se encuentren dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

MENOR VALOR	MEDIA ARMONICA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION ESTANDAR	DISPERSIÓN - COEFICIENTE DE VARIACION	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD	METRICA UTILIZADA	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL
$ 180.000	$ 214.308	$ 218.403	$ 216.325	$ 35.213	0,16	83,88%	ALTO	MENOR VALOR	$ 180.000	$ 180.000
$ 230.000	$ 342.061	$ 367.025	$ 355.146	$ 101.267	0,28	72,41%	ALTO	MENOR VALOR	$ 230.000	$ 230.000
$ 320.000	$ 427.972	$ 445.417	$ 436.876	$ 98.045	0,22	77,99%	ALTO	MENOR VALOR	$ 320.000	$ 320.000
$ 464.356	$ 495.299	$ 499.369	$ 497.262	$ 54.707	0,11	89,04%	ALTO	MENOR VALOR	$ 464.356	$ 464.356
$ 708.464	$ 763.142	$ 769.459	$ 766.200	$ 84.229	0,11	89,05%	ALTO	MENOR VALOR	$ 708.464	$ 708.464

MENOR VALOR	MEDIA ARMONICA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACION ESTANDAR	DISPERSIÓN - COEFICIENTE DE VARIACION	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD	METRICA UTILIZADA	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL
$ 85.000	$ 125.593	$ 133.311	$ 129.749	$ 32.305	0,24	75,77%	ALTO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 28.000	$ 65.198	$ 94.788	$ 81.851	$ 44.569	0,47	52,98%	BAJO	MENOR VALOR	$ 28.000	$ 28.000
$ 12.000	$ 16.486	$ 17.128	$ 16.828	$ 3.434	0,20	79,95%	ALTO	MENOR VALOR	$ 12.000	$ 12.000
$ 85.000	$ 171.331	$ 215.573	$ 196.067	$ 87.157	0,40	59,57%	BAJO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 53.652	$ 67.524	$ 96.151	$ 77.633	$ 82.571	0,86	14,12%	BAJO	MENOR VALOR	$ 53.652	$ 53.652
$ 18.000	$ 29.071	$ 31.934	$ 30.633	$ 9.310	0,29	70,85%	ALTO	MENOR VALOR	$ 18.000	$ 18.000
$ 41.134	$ 48.861	$ 55.299	$ 51.562	$ 26.477	0,48	52,12%	BAJO	MENOR VALOR	$ 41.134	$ 41.134
$ 41.134	$ 47.529	$ 51.049	$ 49.082	$ 17.981	0,35	64,78%	ALTO	MENOR VALOR	$ 41.134	$ 41.134
$ 30.403	$ 35.746	$ 39.569	$ 37.382	$ 16.962	0,43	57,13%	BAJO	MENOR VALOR	$ 30.403	$ 30.403
$ 38.451	$ 45.413	$ 50.741	$ 47.674	$ 22.849	0,45	54,97%	BAJO	MENOR VALOR	$ 38.451	$ 38.451
$ 38.451	$ 46.835	$ 56.991	$ 50.848	$ 35.345	0,62	37,98%	BAJO	MENOR VALOR	$ 38.451	$ 38.451
$ 51.864	$ 62.236	$ 72.279	$ 66.356	$ 38.491	0,53	46,75%	BAJO	MENOR VALOR	$ 51.864	$ 51.864
$ 196.726	$ 216.361	$ 220.885	$ 218.491	$ 39.555	0,18	82,09%	ALTO	MENOR VALOR	$ 196.726	$ 196.726
$ 35.000	$ 108.769	$ 283.087	$ 203.418	$ 165.506	0,58	41,54%	BAJO	MENOR VALOR	$ 35.000	$ 35.000
$ 214.610	$ 238.121	$ 244.602	$ 241.142	$ 50.400	0,21	79,39%	ALTO	MENOR VALOR	$ 214.610	$ 214.610
$ 380.000	$ 635.505	$ 709.485	$ 676.064	$ 220.084	0,31	68,98%	ALTO	MENOR VALOR	$ 380.000	$ 380.000
$ 42.000	$ 121.532	$ 257.727	$ 196.921	$ 143.924	0,56	44,16%	BAJO	MENOR VALOR	$ 42.000	$ 42.000
$ 38.000	$ 106.336	$ 208.655	$ 163.305	$ 113.857	0,55	45,43%	BAJO	MENOR VALOR	$ 38.000	$ 38.000

$ 9.500	$ 11.737	$ 11.930	$ 11.837	$ 1.634	0,14	86,31%	ALTO	MENOR VALOR	$ 9.500	$ 9.500
$ 7.500	$ 9.937	$ 10.235	$ 10.095	$ 1.833	0,18	82,09%	ALTO	MENOR VALOR	$ 7.500	$ 7.500
$ 12.000	$ 18.354	$ 19.721	$ 19.094	$ 5.161	0,26	73,83%	ALTO	MENOR VALOR	$ 12.000	$ 12.000
$ 14.500	$ 20.556	$ 21.540	$ 21.082	$ 4.710	0,22	78,13%	ALTO	MENOR VALOR	$ 14.500	$ 14.500
$ 18.000	$ 23.077	$ 23.609	$ 23.357	$ 3.764	0,16	84,06%	ALTO	MENOR VALOR	$ 18.000	$ 18.000
$ 22.000	$ 26.641	$ 26.998	$ 26.826	$ 3.366	0,12	87,53%	ALTO	MENOR VALOR	$ 22.000	$ 22.000
$ 185.000	$ 278.083	$ 296.911	$ 288.248	$ 74.816	0,25	74,80%	ALTO	MENOR VALOR	$ 185.000	$ 185.000
$ 220.000	$ 333.977	$ 357.853	$ 346.887	$ 92.150	0,26	74,25%	ALTO	MENOR VALOR	$ 220.000	$ 220.000
$ 1.200	$ 3.218	$ 5.794	$ 4.660	$ 3.065	0,53	47,10%	BAJO	MENOR VALOR	$ 1.200	$ 1.200
$ 8.500	$ 16.081	$ 19.294	$ 17.867	$ 7.206	0,37	62,65%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 1.850.000	$ 2.008.991	$ 2.014.118	$ 2.011.591	$ 114.778	0,06	94,30%	ALTO	MENOR VALOR	$ 1.850.000	$ 1.850.000
$ 2.081.808	$ 2.120.671	$ 2.121.190	$ 2.120.930	$ 38.373	0,02	98,19%	ALTO	MENOR VALOR	$ 2.081.808	$ 2.081.808
$ 2.559.931	$ 2.624.647	$ 2.625.281	$ 2.624.965	$ 46.865	0,02	98,21%	ALTO	MENOR VALOR	$ 2.559.931	$ 2.559.931
$ 3.174.885	$ 3.233.482	$ 3.234.287	$ 3.233.884	$ 59.017	0,02	98,18%	ALTO	MENOR VALOR	$ 3.174.885	$ 3.174.885
$ 4.500.000	$ 5.003.919	$ 5.024.559	$ 5.014.446	$ 360.405	0,07	92,83%	ALTO	MENOR VALOR	$ 4.500.000	$ 4.500.000
$ 85.000	$ 146.246	$ 165.646	$ 156.920	$ 53.861	0,33	67,48%	ALTO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 40.279	$ 42.062	$ 42.133	$ 42.097	$ 2.032	0,05	95,18%	ALTO	MENOR VALOR	$ 40.279	$ 40.279
$ 17.902	$ 18.221	$ 18.226	$ 18.223	$ 342	0,02	98,12%	ALTO	MENOR VALOR	$ 17.902	$ 17.902
$ 95.000	$ 117.312	$ 119.234	$ 118.314	$ 16.297	0,14	86,33%	ALTO	MENOR VALOR	$ 95.000	$ 95.000

$ 180.000	$ 201.879	$ 202.847	$ 202.374	$ 15.635	0,08	92,29%	ALTO	MENOR VALOR	$ 180.000	$ 180.000
$ 8.500	$ 16.408	$ 19.969	$ 18.392	$ 7.656	0,38	61,66%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 85.000	$ 113.201	$ 116.734	$ 115.070	$ 21.264	0,18	81,78%	ALTO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 322.232	$ 340.685	$ 342.065	$ 341.360	$ 25.886	0,08	92,43%	ALTO	MENOR VALOR	$ 322.232	$ 322.232
$ 85.000	$ 279.279	$ 901.121	$ 608.593	$ 544.436	0,60	39,58%	BAJO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 680.000	$ 992.925	$ 1.049.871	$ 1.023.528	$ 247.364	0,24	76,44%	ALTO	MENOR VALOR	$ 680.000	$ 680.000
$ 120.000	$ 401.721	$ 1.416.003	$ 932.774	$ 864.557	0,61	38,94%	BAJO	MENOR VALOR	$ 120.000	$ 120.000
$ 320.000	$ 377.686	$ 381.465	$ 379.639	$ 41.563	0,11	89,10%	ALTO	MENOR VALOR	$ 320.000	$ 320.000
$ 95.000	$ 246.630	$ 419.141	$ 343.444	$ 216.286	0,52	48,40%	BAJO	MENOR VALOR	$ 95.000	$ 95.000
$ 35.000	$ 97.808	$ 191.362	$ 149.906	$ 104.327	0,55	45,48%	BAJO	MENOR VALOR	$ 35.000	$ 35.000
$ 22.000	$ 65.627	$ 150.739	$ 112.415	$ 85.891	0,57	43,02%	BAJO	MENOR VALOR	$ 22.000	$ 22.000
$ 16.000	$ 46.209	$ 97.530	$ 74.627	$ 54.396	0,56	44,23%	BAJO	MENOR VALOR	$ 16.000	$ 16.000
$ 12.000	$ 35.421	$ 79.054	$ 59.469	$ 44.737	0,57	43,41%	BAJO	MENOR VALOR	$ 12.000	$ 12.000
$ 6.500	$ 20.653	$ 58.126	$ 40.825	$ 34.442	0,59	40,75%	BAJO	MENOR VALOR	$ 6.500	$ 6.500
$ 4.500	$ 14.963	$ 51.027	$ 33.927	$ 31.040	0,61	39,17%	BAJO	MENOR VALOR	$ 4.500	$ 4.500
$ 9.500	$ 28.618	$ 67.598	$ 49.991	$ 38.761	0,57	42,66%	BAJO	MENOR VALOR	$ 9.500	$ 9.500
$ 8.000	$ 12.991	$ 14.305	$ 13.708	$ 4.213	0,29	70,55%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.000	$ 8.000
$ 9.500	$ 22.104	$ 32.106	$ 27.733	$ 15.087	0,47	53,01%	BAJO	MENOR VALOR	$ 9.500	$ 9.500
$ 18.000	$ 35.439	$ 43.770	$ 40.088	$ 17.204	0,39	60,70%	ALTO	MENOR VALOR	$ 18.000	$ 18.000
$ 28.000	$ 57.001	$ 72.313	$ 65.568	$ 29.580	0,41	59,09%	BAJO	MENOR VALOR	$ 28.000	$ 28.000
$ 14.000	$ 38.403	$ 72.268	$ 57.309	$ 38.877	0,54	46,20%	BAJO	MENOR VALOR	$ 14.000	$ 14.000
$ 22.000	$ 46.311	$ 60.503	$ 54.269	$ 25.700	0,42	57,52%	BAJO	MENOR VALOR	$ 22.000	$ 22.000

$ 42.000	$ 46.502	$ 46.680	$ 46.593	$ 3.230	0,07	93,08%	ALTO	MENOR VALOR	$ 42.000	$ 42.000
$ 38.000	$ 80.032	$ 104.609	$ 93.814	$ 44.460	0,43	57,50%	BAJO	MENOR VALOR	$ 38.000	$ 38.000
$ 322.108	$ 357.833	$ 367.461	$ 362.323	$ 75.243	0,20	79,52%	ALTO	MENOR VALOR	$ 322.108	$ 322.108
$ 580.000	$ 1.881.041	$ 5.738.921	$ 3.938.214	$ 3.441.700	0,60	40,03%	BAJO	MENOR VALOR	$ 580.000	$ 580.000
$ 2.800.000	$ 6.533.644	$ 9.523.461	$ 8.216.323	$ 4.486.595	0,47	52,89%	BAJO	MENOR VALOR	$ 2.800.000	$ 2.800.000
$ 3.500.000	$ 9.616.527	$ 18.156.097	$ 14.383.158	$ 9.778.276	0,54	46,14%	BAJO	MENOR VALOR	$ 3.500.000	$ 3.500.000
$ 9.500	$ 15.774	$ 17.549	$ 16.746	$ 5.376	0,31	69,36%	ALTO	MENOR VALOR	$ 9.500	$ 9.500
$ 5.500	$ 11.107	$ 13.997	$ 12.723	$ 5.672	0,41	59,48%	BAJO	MENOR VALOR	$ 5.500	$ 5.500
$ 3.800	$ 8.466	$ 11.703	$ 10.286	$ 5.274	0,45	54,93%	BAJO	MENOR VALOR	$ 3.800	$ 3.800
$ 2.800	$ 6.778	$ 10.359	$ 8.793	$ 5.044	0,49	51,31%	BAJO	MENOR VALOR	$ 2.800	$ 2.800
$ 2.500	$ 6.035	$ 9.190	$ 7.810	$ 4.464	0,49	51,43%	BAJO	MENOR VALOR	$ 2.500	$ 2.500
$ 4.500	$ 8.670	$ 10.536	$ 9.710	$ 4.030	0,38	61,75%	ALTO	MENOR VALOR	$ 4.500	$ 4.500
$ 8.500	$ 12.514	$ 13.267	$ 12.919	$ 3.188	0,24	75,97%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 3.500	$ 7.871	$ 10.991	$ 9.625	$ 4.999	0,45	54,52%	BAJO	MENOR VALOR	$ 3.500	$ 3.500
$ 12.000	$ 21.299	$ 24.543	$ 23.091	$ 8.376	0,34	65,87%	ALTO	MENOR VALOR	$ 12.000	$ 12.000
$ 8.500	$ 14.755	$ 16.792	$ 15.877	$ 5.538	0,33	67,02%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 28.000	$ 55.648	$ 69.231	$ 63.234	$ 27.522	0,40	60,25%	ALTO	MENOR VALOR	$ 28.000	$ 28.000
$ 45.000	$ 68.249	$ 73.103	$ 70.873	$ 18.785	0,26	74,30%	ALTO	MENOR VALOR	$ 45.000	$ 45.000

$ 52.000	$ 74.137	$ 77.815	$ 76.106	$ 17.270	0,22	77,81%	ALTO	MENOR VALOR	$ 52.000	$ 52.000
$ 65.000	$ 94.056	$ 99.167	$ 96.799	$ 22.853	0,23	76,96%	ALTO	MENOR VALOR	$ 65.000	$ 65.000
$ 75.000	$ 94.415	$ 96.271	$ 95.387	$ 14.285	0,15	85,16%	ALTO	MENOR VALOR	$ 75.000	$ 75.000
$ 38.000	$ 60.617	$ 66.230	$ 63.675	$ 18.862	0,28	71,52%	ALTO	MENOR VALOR	$ 38.000	$ 38.000
$ 55.000	$ 75.117	$ 77.928	$ 76.611	$ 15.352	0,20	80,30%	ALTO	MENOR VALOR	$ 55.000	$ 55.000
$ 18.000	$ 33.010	$ 38.798	$ 36.219	$ 13.887	0,36	64,21%	ALTO	MENOR VALOR	$ 18.000	$ 18.000
$ 20.000	$ 38.363	$ 46.474	$ 42.879	$ 17.673	0,38	61,97%	ALTO	MENOR VALOR	$ 20.000	$ 20.000
$ 22.000	$ 40.112	$ 46.974	$ 43.913	$ 16.675	0,35	64,50%	ALTO	MENOR VALOR	$ 22.000	$ 22.000
$ 16.000	$ 31.221	$ 38.298	$ 35.168	$ 14.885	0,39	61,13%	ALTO	MENOR VALOR	$ 16.000	$ 16.000
$ 32.000	$ 68.805	$ 91.713	$ 81.666	$ 39.852	0,43	56,55%	BAJO	MENOR VALOR	$ 32.000	$ 32.000
$ 28.000	$ 37.645	$ 38.906	$ 38.313	$ 7.305	0,19	81,22%	ALTO	MENOR VALOR	$ 28.000	$ 28.000
$ 980.000	$ 1.083.373	$ 1.087.374	$ 1.085.411	$ 73.990	0,07	93,20%	ALTO	MENOR VALOR	$ 980.000	$ 980.000
$ 85.000	$ 252.541	$ 573.641	$ 429.238	$ 325.992	0,57	43,17%	BAJO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 85.000	$ 180.069	$ 236.641	$ 211.804	$ 101.208	0,43	57,23%	BAJO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 35.000	$ 93.734	$ 168.342	$ 135.498	$ 88.965	0,53	47,15%	BAJO	MENOR VALOR	$ 35.000	$ 35.000
$ 420.000	$ 1.048.297	$ 1.673.643	$ 1.399.955	$ 836.489	0,50	50,02%	BAJO	MENOR VALOR	$ 420.000	$ 420.000
$ 180.000	$ 365.879	$ 463.565	$ 420.532	$ 189.272	0,41	59,17%	BAJO	MENOR VALOR	$ 180.000	$ 180.000
$ 45.000	$ 138.270	$ 346.828	$ 251.946	$ 201.357	0,58	41,94%	BAJO	MENOR VALOR	$ 45.000	$ 45.000
$ 4.500	$ 13.946	$ 35.964	$ 25.913	$ 20.990	0,58	41,64%	BAJO	MENOR VALOR	$ 4.500	$ 4.500
$ 7.500	$ 20.121	$ 36.257	$ 29.152	$ 19.187	0,53	47,08%	BAJO	MENOR VALOR	$ 7.500	$ 7.500

$ 8.500	$ 21.845	$ 36.507	$ 30.079	$ 18.687	0,51	48,81%	BAJO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 6.500	$ 18.982	$ 41.190	$ 31.251	$ 23.143	0,56	43,81%	BAJO	MENOR VALOR	$ 6.500	$ 6.500
$ 5.500	$ 11.931	$ 16.042	$ 14.240	$ 7.036	0,44	56,14%	BAJO	MENOR VALOR	$ 5.500	$ 5.500
$ 7.500	$ 16.581	$ 22.731	$ 20.038	$ 10.165	0,45	55,28%	BAJO	MENOR VALOR	$ 7.500	$ 7.500
$ 38.000	$ 63.937	$ 71.593	$ 68.138	$ 22.438	0,31	68,66%	ALTO	MENOR VALOR	$ 38.000	$ 38.000
$ 8.500	$ 9.978	$ 10.071	$ 10.026	$ 1.062	0,11	89,45%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 5.500	$ 7.083	$ 7.253	$ 7.173	$ 1.176	0,16	83,79%	ALTO	MENOR VALOR	$ 5.500	$ 5.500
$ 8.500	$ 12.920	$ 13.850	$ 13.423	$ 3.576	0,26	74,18%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500	$ 8.500
$ 6.500	$ 7.449	$ 7.500	$ 7.475	$ 679	0,09	90,95%	ALTO	MENOR VALOR	$ 6.500	$ 6.500
$ 18.000	$ 38.119	$ 50.079	$ 44.828	$ 21.410	0,43	57,25%	BAJO	MENOR VALOR	$ 18.000	$ 18.000
$ 3.500	$ 9.110	$ 15.552	$ 12.725	$ 8.041	0,52	48,29%	BAJO	MENOR VALOR	$ 3.500	$ 3.500
$ 22.000	$ 43.393	$ 53.666	$ 49.127	$ 21.138	0,39	60,61%	ALTO	MENOR VALOR	$ 22.000	$ 22.000
$ 35.000	$ 73.903	$ 96.826	$ 86.760	$ 41.264	0,43	57,38%	BAJO	MENOR VALOR	$ 35.000	$ 35.000
$ 12.000	$ 35.896	$ 83.094	$ 61.823	$ 47.429	0,57	42,92%	BAJO	MENOR VALOR	$ 12.000	$ 12.000
$ 3.500	$ 7.862	$ 10.965	$ 9.607	$ 4.982	0,45	54,57%	BAJO	MENOR VALOR	$ 3.500	$ 3.500
$ 320.000	$ 413.794	$ 424.046	$ 419.188	$ 69.784	0,16	83,54%	ALTO	MENOR VALOR	$ 320.000	$ 320.000
$ 3.500.000	$ 4.031.558	$ 4.060.788	$ 4.046.583	$ 380.499	0,09	90,63%	ALTO	MENOR VALOR	$ 3.500.000	$ 3.500.000
$ 45.000	$ 109.760	$ 169.511	$ 143.381	$ 83.082	0,49	50,99%	BAJO	MENOR VALOR	$ 45.000	$ 45.000
$ 4.800.000	$ 6.013.662	$ 6.126.735	$ 6.072.794	$ 891.236	0,15	85,45%	ALTO	MENOR VALOR	$ 4.800.000	$ 4.800.000
$ 85.000	$ 216.921	$ 358.415	$ 296.412	$ 182.430	0,51	49,10%	BAJO	MENOR VALOR	$ 85.000	$ 85.000
$ 180.000	$ 304.174	$ 341.336	$ 324.576	$ 107.759	0,32	68,43%	ALTO	MENOR VALOR	$ 180.000	$ 180.000
$ 28.000	$ 81.971	$ 179.023	$ 135.562	$ 100.754	0,56	43,72%	BAJO	MENOR VALOR	$ 28.000	$ 28.000

$ 22.000	$ 63.947	$ 137.135	$ 104.422	$ 76.812	0,56	43,99%	BAJO	MENOR VALOR	$ 22.000	$ 22.000
$ 18.000	$ 52.633	$ 114.595	$ 86.856	$ 64.443	0,56	43,76%	BAJO	MENOR VALOR	$ 18.000	$ 18.000
$ 45.000	$ 74.672	$ 83.051	$ 79.261	$ 25.417	0,31	69,40%	ALTO	MENOR VALOR	$ 45.000	$ 45.000
$ 380.000	$ 986.759	$ 1.677.610	$ 1.374.470	$ 865.788	0,52	48,39%	BAJO	MENOR VALOR	$ 380.000	$ 380.000
$ 95.000	$ 234.716	$ 369.172	$ 310.350	$ 182.942	0,50	50,45%	BAJO	MENOR VALOR	$ 95.000	$ 95.000
$ 850.000	$ 1.690.044	$ 2.103.256	$ 1.920.835	$ 836.559	0,40	60,23%	ALTO	MENOR VALOR	$ 850.000	$ 850.000
$ 320.000	$ 327.584	$ 327.713	$ 327.648	$ 7.532	0,02	97,70%	ALTO	MENOR VALOR	$ 320.000	$ 320.000
$ 215.667	$ 273.059	$ 410.142	$ 319.785	$ 379.923	0,93	7,37%	BAJO	MENOR VALOR	$ 215.667	$ 215.667
$ 8.500.000	$ 14.884.931	$ 17.021.801	$ 16.063.246	$ 5.690.832	0,33	66,57%	ALTO	MENOR VALOR	$ 8.500.000	$ 8.500.000
$ 185.000	$ 276.033	$ 293.963	$ 285.702	$ 72.850	0,25	75,22%	ALTO	MENOR VALOR	$ 185.000	$ 185.000
$ 95.000	$ 186.662	$ 230.177	$ 210.943	$ 90.235	0,39	60,80%	ALTO	MENOR VALOR	$ 95.000	$ 95.000
$ 44.931	$ 57.981	$ 104.405	$ 72.096	$ 117.066	1,12	-12,13%	BAJO	MENOR VALOR	$ 44.931	$ 44.931
$ 680.000	$ 897.694	$ 923.909	$ 911.539	$ 163.466	0,18	82,31%	ALTO	MENOR VALOR	$ 680.000	$ 680.000
$ 9.377	$ 10.081	$ 10.180	$ 10.129	$ 1.224	0,12	87,98%	ALTO	MENOR VALOR	$ 9.377	$ 9.377

La Gobernación del DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, determina el presupuesto oficial de la presente Contratación, teniendo en cuenta las CUATRO (4) cotizaciones obtenidas en el SECOP II. Con esta información, se establece precios promedios, por lo tanto, se determina que el valor del presupuesto Oficial Estimado es hasta por la suma de **SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (650.000.000) incluido IVA A MONTO AGOTABLE,** dentro del cual se estiman costos para cubrir las necesidades de la entidad, incluye gastos tributarios departamentales e impuestos nacionales. EL OFERENTE DEBERA PRESENTAR SU PROPUESTA POR IGUAL O POR DEBAJO DE LOS VALORES ESTABLECIDOS, SO PENA DE SER RECHAZADA LA OFERTA.SE REVISARA ITEM POR ITEM.

En todo caso se recomienda consultar en la Secretaría de Hacienda del Departamento el porcentaje correspondiente por concepto de cada uno de estos descuentos, de tal forma que en la elaboración de la propuesta se contemple el valor real de ellos.

EVALUACIÒN ECONOMICA.

La Gobernación de Norte de Santander adjudicará la presente Convocatoria Pública al oferente cuya propuesta haya cumplido con las verificaciones jurídica, técnica y de experiencia, realizadas por el comité de evaluación y a quién de acuerdo con el criterio de selección, haya ofrecido el menor precio.

En aplicación de la normatividad vigente la evaluación económica se realizará teniendo en cuenta lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía, numerales 5 y 7:

"5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación"

"7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato"

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

El comité económico evaluador consignará en su concepto de evaluación, los valores ofertados en orden ascendente de menor a mayor, con el fin de establecer el menor precio.

El precio será el factor determinante para escoger al contratista. En consecuencia, quien presente el menor valor total del proceso, resultará adjudicatario del proceso.

VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo" se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Adicional a ello se tendrá en cuenta la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente CCE-EICP-GI-27 Versión: 01 Fecha: 16-12-2024.

Así damos por concluido el presente Análisis del Sector para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,** que tendrá por objeto **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN**, mediante el cual se han definido las especificaciones del servicio que es ofrecido en el mercado en igualdad de condiciones, servicio que demanda EL DEPARTAMENTO, para el cumplimiento de su misión institucional y debe contratarlo con ajuste a las normas que rigen los procesos de contratación estatal.

JOSE FERNANDO FUENTES QUINTERO
ASESOR FINANCIERO EXTERNO
SECRETARIA GENERAL
GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER
1880.