



SECRETARÍA GENERAL

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

OBJETO: CONTRATAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL EDIFICIO CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y DEMÁS SEDES ADMINISTRATIVAS.

NORMATIVIDAD APLICABLE: Artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; ANÁLISIS DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES Y DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, para el presente proceso de contratación, la entidad deja constancia mediante el presente documento del análisis realizado en la etapa de planeación y estructuración desde las perspectivas: legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo

La metodología utilizada para identificar las distintas variables se encuentra enmarcada por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector GEES V2.

1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA PRESENTE CONTRATACIÓN:

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

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.

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

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas, las cuales el DANE para efectos de análisis económicos clasifica como:

- Sector agropecuario.
- Sector de servicios.
- Sector industrial.
- Sector de transporte.
- Sector comercio.
- Sector financiero



SECRETARÍA GENERAL

- Sector de la construcción.
- Sector minero y energético.
- Sector de comunicaciones.
- Sector TIC.
- Sector minero.

Teniendo en cuenta que el presente objeto comprende actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado, orientadas a garantizar su adecuado funcionamiento, conservación y eficiencia operativa, se ubicará dentro del sector terciario o de servicios

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Sector Servicio

Dentro del sector de servicios en Colombia se tienen como principales productos/servicios los siguientes:

- Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
- Correo y servicios de mensajería
- Restaurantes, catering y bares
- Actividades de edición
- Producción de películas cinematográficas y programas de televisión
- Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias
- Telecomunicaciones
- Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos
- Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo
- Actividades profesionales científicas y técnicas
- Publicidad
- Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
- Actividades de centros de llamadas (Call center)
- Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
- Educación superior privada
- Salud humana privada con internación
- Salud humana privada sin internación
- Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

2.1 Aspectos Económicos.

2.1.1 Producto Interno Bruto

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2026.pdf> (18 de agosto 2026)

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:



SECRETARÍA GENERAL

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (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 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- 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 crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026pr



SECRETARÍA GENERAL

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Fuente: DANE, PIB_T Prpreliminar 1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015. 2Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. 3Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida. 4Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales. 6Actividades 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.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

Tabla 2. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,6	2,5	0,8



SECRETARÍA GENERAL

Fuente: DANE, PIB_T Preliminar p provisional 1 Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 2 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

2.2. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, dado que en la cadena de suministro intervienen diferentes agentes económicos encargados de prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, comercializar y suministrar repuestos, componentes y materiales, así como fabricar los equipos y elementos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado del edificio y demás sedes administrativas.

AGENTE	DESCRIPCIÓN
Empresas prestadoras de servicios de mantenimiento de aire acondicionado	Empresas especializadas en la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado, orientadas a conservar su funcionamiento, eficiencia y condiciones operativas.
Empresas de refrigeración y climatización	Empresas dedicadas a la revisión, diagnóstico, reparación y optimización de sistemas de refrigeración y climatización, incluyendo equipos de aire acondicionado instalados en edificaciones institucionales y administrativas.
Técnicos especializados en refrigeración y climatización	Personas naturales o jurídicas con conocimientos técnicos para realizar inspecciones, limpieza, ajustes, detección de fallas, reparaciones y demás actividades requeridas para el mantenimiento de los equipos.
Empresas de instalación y adecuación de sistemas de climatización	Empresas que desarrollan actividades de instalación, adecuación, revisión y ajuste de sistemas de aire acondicionado y sus componentes, cuando las condiciones técnicas lo requieran.
Proveedores de repuestos y componentes	Empresas encargadas de comercializar y suministrar repuestos, piezas y componentes necesarios para la reparación y el mantenimiento de los equipos, tales como motores, capacitores, sensores, tarjetas electrónicas y otros elementos compatibles.
Distribuidores de insumos y materiales para mantenimiento	Empresas que suministran materiales, herramientas, productos de limpieza, elementos de aislamiento y otros insumos requeridos para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.
Fabricantes de equipos de refrigeración y climatización	Empresas nacionales e internacionales dedicadas a la fabricación de equipos de aire acondicionado, sistemas de refrigeración y componentes utilizados en los procesos de climatización.
Fabricantes de repuestos y componentes eléctricos y mecánicos	Empresas dedicadas a la producción de piezas, componentes eléctricos, elementos mecánicos y accesorios utilizados en la reparación y conservación de los equipos de aire acondicionado.
Operadores logísticos y empresas de transporte	Empresas encargadas del transporte y entrega de repuestos, materiales, herramientas e insumos necesarios para la ejecución de las actividades contractuales.
Entidad contratante – Gobernación del Departamento del Atlántico	Entidad pública demandante de los servicios, cuya necesidad se orienta a garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos de aire acondicionado del edificio central y demás sedes administrativas, contribuyendo a la conservación de los activos institucionales y al desarrollo de las actividades administrativas.
Entidades públicas y privadas con infraestructura administrativa	Organizaciones que requieren servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado para garantizar condiciones adecuadas de climatización y funcionamiento en sus instalaciones.
Organismos de regulación y autoridades competentes	Entidades y autoridades que establecen disposiciones y requisitos técnicos, ambientales y de seguridad aplicables a las actividades de mantenimiento de equipos de refrigeración y climatización, según corresponda.

2.3. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- ANDI – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
- FENALCO – Federación Nacional de Comerciantes
- ACOPI – Asociación Colombiana de las MIPYMES
- ICONTEC – Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
- ACAIRE – Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración

2.4. CIFRAS TOTALES DE VENTAS - PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS



SECRETARÍA GENERAL

2.4.1. Sector Servicios

Evolución general de los subsectores de servicios

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jul2026.pdf> (15 de septiembre de 2026)

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (junio 2026 / junio 2025) p

En junio de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2025.

Tabla 3. Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025) p

En julio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.

Tabla 4 Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional

Julio (2026/2025) p

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.				Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,4	0,1	-0,0	0,4	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	11,8	-0,0	1,1	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,0	6,8	1,1	0,1	
J	División 58	Actividades de edición	1,9	-8,2	-0,3	10,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,2	4,8	6,5	4,0	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	36,9	29,3	-0,1	7,7	
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,2	1,6	-4,1	0,2	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,8	2,2	1,6	-0,0	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,9	12,3	-0,4	-0,0	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	45,1	45,0	0,0	-0,0	
M	Clase 7310	Publicidad	0,0	0,0	0,0	-0,0	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,5	12,6	-0,1	-0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-14,0	-14,0	0,0	-0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-12,0	-12,4	0,0	0,4	
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,7	8,5	-0,0	1,2	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,5	3,6	-0,2	0,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	3,0	2,7	0,4	-0,1	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	17,9	14,0	0,9	3,1	

Fuente: DANE, EMS.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)



SECRETARÍA GENERAL

En julio de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2025.

Tabla 5. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Julio (2026/2025)p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,4	2,1	-2,5	1,9	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-8,5	-0,5	-1,9	-6,0	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,0	-0,2	-1,1	0,3	
J	División 58	Actividades de edición	-12,3	-8,1	-2,7	-1,6	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0,3	-2,1	-0,1	2,5	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,2	-2,5	0,5	-1,2	
J	División 61	Telecomunicaciones	-10,9	-8,6	-0,0	-2,3	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,3	2,8	-0,5	-0,0	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,2	0,5	-0,3	-1,4	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,7	-0,6	-2,1	-0,1	
M	Clase 7310	Publicidad	-8,7	-1,9	-7,6	0,8	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,9	1,8	-2,2	0,2	-2,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-15,0	-12,3	-2,7	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-14,8	-4,4	-8,9	-1,5	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,7	-0,1	-1,4	-0,1	-0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,0	0,1	-0,4	-0,7	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,0	0,3	0,1	-0,4	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,8	-0,9	-2,1	0,1	

Fuente: DANE, EMS.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025) p

En julio de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2025.

Tabla 6. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Julio (2026/2025)p



SECRETARÍA GENERAL

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,0	6,2	5,8	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	16,7	10,8	5,9	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	18,7	10,5	8,3	
J	División 58	Actividades de edición	6,7	3,5	3,2	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	16,7	9,2	7,5	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,4	5,1	3,3	
J	División 61	Telecomunicaciones	10,2	7,8	2,4	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,2	1,5	1,6	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,4	4,1	4,4	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,9	3,2	4,8	
M	Clase 7310	Publicidad	6,3	6,3	-0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	21,5	6,6	9,5	5,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,0	3,9	6,1	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20,3	11,1	9,2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	5,4	0,9	1,4	3,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,7	4,5	5,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,7	1,9	4,8	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,7	7,4	8,3	

Fuente: DANE, EMS.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2026 / enero - julio 2025) p

En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Tabla 7 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total nacional (Enero - julio 2026 / enero - julio 2025) p



SECRETARÍA GENERAL

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,3	0,9	12,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	13,8	-6,0	18,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,8	-1,5	20,1
J	División 58	Actividades de edición	0,8	-11,4	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	11,7	7,1	15,2
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	15,8	-1,1	7,7
J	División 61	Telecomunicaciones	1,3	-8,2	9,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,2	1,3	2,5
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,9	-1,6	9,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	22,1	-1,7	7,3
M	Clase 7310	Publicidad	9,0	-5,6	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,2	-1,4	20,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,6	-11,3	9,4
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-2,7	-10,6	19,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,4	-0,9	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,0	-1,8	9,4
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	-0,6	8,7
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,9	-2,9	15,8

Fuente: DANE, EMS.

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025) p

En el año móvil hasta julio de 2026, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumentos en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta julio de 2025.

Tabla 8. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total nacional (Agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025) p



SECRETARÍA GENERAL

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,5	2,0	9,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,5	-3,5	15,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,8	-1,0	17,3
J	División 58	Actividades de edición	2,1	-8,7	7,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,6	4,6	11,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	11,8	-0,3	6,4
J	División 61	Telecomunicaciones	0,4	-7,8	8,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,6	0,8	3,9
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	7,2	-0,9	8,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	13,9	-3,1	7,2
M	Clase 7310	Publicidad	9,9	-2,3	8,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	15,9	-0,7	16,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,3	-9,2	8,3
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	0,8	-5,8	16,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,2	-0,8	6,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,9	-2,2	8,8
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,6	-0,3	8,8
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,7	-2,0	13,7

Fuente: DANE, EMS.

2.5. VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS EN EL SECTOR (INFLACIÓN Y VARIACIÓN DEL SMMLV)

A continuación, se realiza un análisis de las variables económicas del mercado, las cuales son esenciales para la correcta ejecución del contrato. En primer lugar, la inflación podría tener un impacto significativo en los costos de los servicios a lo largo del contrato, generando posibles sobrecostos o la necesidad de realizar ajustes en los precios establecidos.

Así mismo, el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) podría afectar directamente los costos laborales, un factor crítico en los presupuestos de contratos que involucran recursos humanos. Esto puede generar incertidumbre en las contrataciones si no se lleva a cabo una adecuada planificación o previsión de riesgos.

2.5.1 Inflación

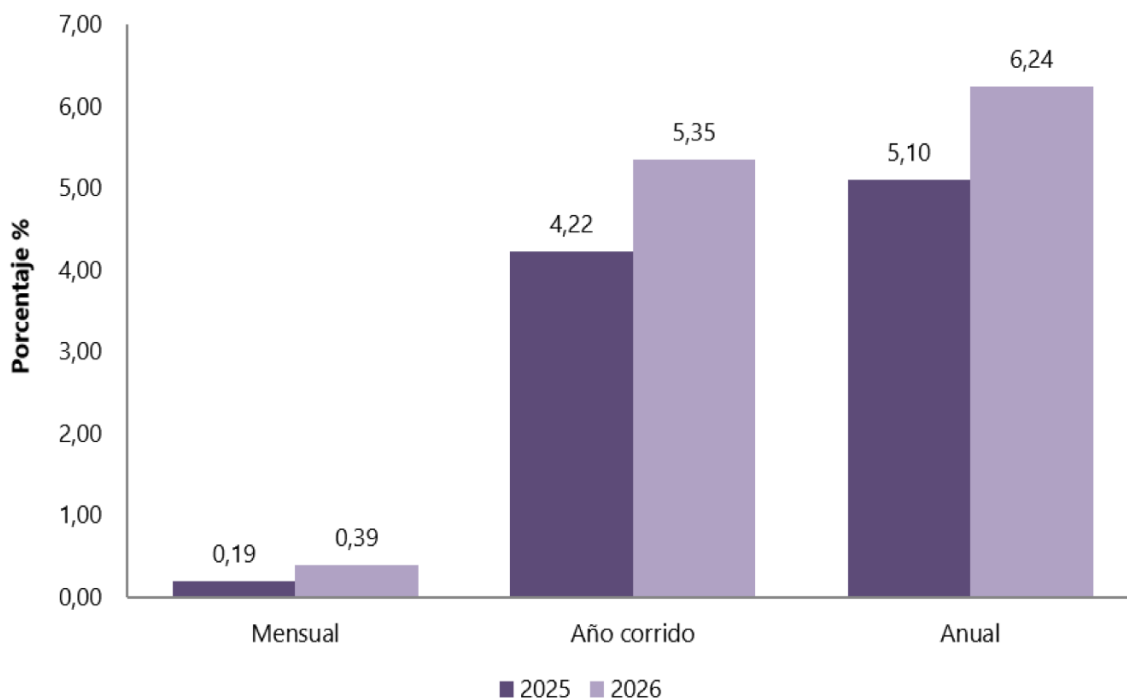
Índice de Precios al Consumidor (IPC) Agosto 2026

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf> (7 septiembre de 2026)

Gráfico 1. IPC Variaciones Total Nacional Agosto 2025 – 2026



SECRETARÍA GENERAL



Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

**Tabla 9. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026**



SECRETARÍA GENERAL

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

**Tabla 10. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Agosto 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,33	0,08
Frutas frescas	4,95	0,07
Arriendo imputado	0,39	0,05
Alcantarillado	7,13	0,04
Arriendo efectivo	0,38	0,04
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	0,92	0,02
Artículos para higiene corporal	1,45	0,02
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,26	0,02
Papas	4,32	0,02
Suscripción y servicio de televisión por redes y cable	3,02	0,02

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

2.5.2 Variación del SMMLV



SECRETARÍA GENERAL

El Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en Colombia es un indicador clave que refleja el ingreso mínimo que un trabajador formal debe recibir por su trabajo y la variación anual del SMMLV tiene un impacto significativo en la economía, afectando tanto a trabajadores como a empleadores, así como a la planificación y ejecución de políticas públicas y contratos.

Tabla 11. Evolución Histórica del SMMLV

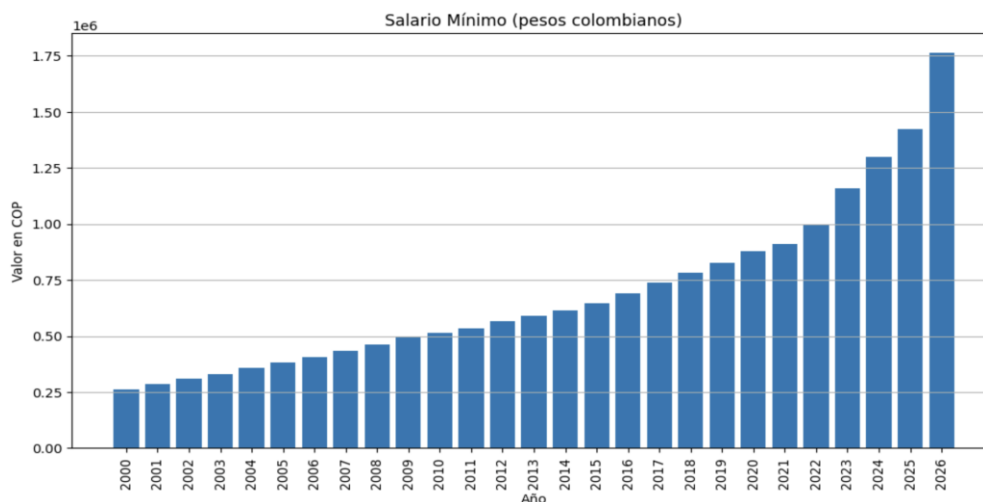
Año	Incremento	Salario Mínimo (pesos colombianos)
2000	10,00%	\$ 260.100
2001	10,00%	\$ 286.000
2002	8,00%	\$ 309.000
2003	7,40%	\$ 332.000
2004	7,80%	\$ 358.000
2005	6,60%	\$ 381.500
2006	6,90%	\$ 408.000
2007	6,30%	\$ 433.700
2008	6,40%	\$ 461.500
2009	7,70%	\$ 496.900
2010	3,60%	\$ 515.000
2011	4,00%	\$ 535.600
2012	5,80%	\$ 566.700
2013	4,02%	\$ 589.500
2014	4,50%	\$ 616.000
2015	4,60%	\$ 644.350
2016	7,00%	\$ 689.455
2017	7,00%	\$ 737.717
2018	5,90%	\$ 781.242
2019	6,00%	\$ 828.116
2020	6,00%	\$ 877.803
2021	3,50%	\$ 908.526
2022	10,70%	\$ 1.000.000
2023	16,00%	\$ 1.160.000
2024	12,00%	\$ 1.300.000
2025	11,00%	\$ 1.423.600
2026	23,00%	\$ 1.750.905

Fuente: <https://www.salariominimocolombia.net/historico/>

Gráfico 2. Variación histórica del SMMLV en Colombia



SECRETARÍA GENERAL



Fuente: elaboración propia

En las últimas décadas, el SMMLV ha experimentado incrementos anuales determinados a través de negociaciones entre el gobierno, los sindicatos, y los empresarios. Estos aumentos se basan en factores como la inflación, el costo de vida, la productividad laboral, y el crecimiento económico. Algunos puntos clave de su evolución son:

- Años 2000-2010: Durante este período, el aumento del SMMLV se mantuvo en un rango moderado, alineado con la inflación y la productividad. El incremento promedio fue de alrededor del 7% anual, buscando mantener el poder adquisitivo de los trabajadores.
- Entre 2011 y 2020 se observa una moderación en los incrementos, con algunos años por debajo del 5%, lo que refleja un enfoque de control inflacionario y sostenibilidad empresarial. No obstante, a partir de 2021 se evidencia un cambio significativo en la política salarial, con incrementos más altos orientados a la recuperación del poder adquisitivo tras los efectos económicos derivados de la pandemia del COVID-19.
- En el período 2022–2026 se presentan los mayores incrementos históricos del SMMLV, destacándose especialmente el aumento del 16% en 2023 y el 23% en 2026, lo cual genera un impacto directo en la estructura de costos de los contratos de prestación de servicios, particularmente en aquellos intensivos en mano de obra calificada como las consultorías especializadas. En este contexto, el comportamiento del salario mínimo constituye una variable relevante en la estimación de presupuestos oficiales, dado que incide en los honorarios del talento humano, los costos indirectos y, en general, en la estructuración financiera de los procesos contractuales.

2.5.3 TASAS DE CAMBIO

COMPORTAMIENTO DE TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

Fuente: <https://www.superfinanciera.gov.co/powerbi/reportes/514/482/>

Durante 2026, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha presentado fluctuaciones, manteniéndose en términos generales en un rango aproximado entre \$3.100 y \$3.300 pesos por dólar, con variaciones propias del comportamiento del mercado cambiario. Este comportamiento refleja una disminución frente a los niveles observados durante buena parte de 2025, aunque se han presentado movimientos al alza y a la baja durante el período. La TRM es calculada y certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia.



SECRETARÍA GENERAL

El comportamiento observado evidencia que, si bien la tasa de cambio se ha mantenido dentro de un rango relativamente definido durante el período analizado, continúa existiendo exposición a variaciones derivadas de las condiciones del mercado nacional e internacional. Para efectos de la planeación contractual, esta variable resulta relevante especialmente cuando los bienes objeto de adquisición son fabricados en el exterior, son importados o incorporan componentes cuyo precio se encuentra asociado a mercados internacionales.

Para efectos del presente proceso de contratación, el comportamiento reciente de la TRM permite identificar un escenario cambiario que debe ser considerado por los potenciales proveedores al momento de estructurar sus ofertas económicas. En consecuencia, la Entidad debe tener en cuenta la posible incidencia de las fluctuaciones de la tasa de cambio sobre los costos de adquisición, importación, transporte y comercialización de los equipos, procurando que el presupuesto oficial contemple condiciones razonables de mercado y permita atender eventuales variaciones durante la ejecución contractual.

Gráfico 3 – comportamiento del dólar en Colombia



Fuente: superintendencia financiera de Colombia

2.6 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS.

Los procesos de contratación relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado, resulta relevante comprender la dinámica de la cadena de valor del sector, dado que esta incide directamente en la disponibilidad de los servicios técnicos, los tiempos de atención, los costos de mantenimiento, la disponibilidad de repuestos y la capacidad de respuesta de los proveedores.

Desde una perspectiva técnica, financiera y operativa, la cadena de suministro y prestación de los servicios objeto del presente proceso comprende diferentes etapas, cada una de las cuales puede incidir en la planeación presupuestal y en la gestión contractual:

1. Diagnóstico e inspección técnica: Esta etapa comprende la revisión inicial de los equipos de aire acondicionado ubicados en el edificio central de la Gobernación del Departamento del Atlántico y demás sedes administrativas, con el propósito de identificar



SECRETARÍA GENERAL

su estado de funcionamiento, detectar posibles fallas y determinar las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo requeridas, de acuerdo con las condiciones técnicas de cada equipo.

2. Planeación y programación del mantenimiento: A partir del diagnóstico y de las condiciones operativas de los equipos, se establecen las actividades que deben ejecutarse, los recursos técnicos y humanos necesarios, las herramientas requeridas y los tiempos de intervención. Esta programación debe considerar las necesidades de funcionamiento de las sedes administrativas, procurando que las actividades de mantenimiento interfieran lo menos posible con el desarrollo de las labores institucionales.

3. Ejecución del mantenimiento preventivo: Comprende las actividades periódicas orientadas a conservar los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento, tales como limpieza de filtros y componentes, revisión de conexiones eléctricas, inspección de sistemas de drenaje, verificación de temperaturas, revisión de presiones, ajustes y demás procedimientos técnicos aplicables según el tipo y las características de los equipos.

4. Ejecución del mantenimiento correctivo: Corresponde a las intervenciones técnicas dirigidas a identificar y solucionar fallas que afecten el funcionamiento de los equipos de aire acondicionado. Estas actividades pueden incluir la reparación o sustitución de componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos, la corrección de fugas, la revisión de sistemas de control y otras acciones necesarias para restablecer las condiciones de operación, de acuerdo con el alcance contractual.

5. Suministro y disponibilidad de repuestos e insumos: Para ejecutar las actividades de mantenimiento puede requerirse el suministro de repuestos, materiales, herramientas e insumos especializados. Estos elementos son obtenidos a través de fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores del sector, cuya disponibilidad puede incidir en los tiempos de reparación y en los costos del servicio.

6. Verificación del funcionamiento y entrega del servicio: Una vez ejecutadas las actividades de mantenimiento, se realizan las verificaciones técnicas correspondientes para comprobar el funcionamiento de los equipos intervenidos. Esta etapa puede incluir pruebas operativas, revisión de los parámetros de funcionamiento y elaboración de informes técnicos que permitan dejar constancia de las actividades realizadas, las fallas identificadas y las recomendaciones pertinentes.

7. Seguimiento y atención de requerimientos: De acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato, pueden desarrollarse actividades de seguimiento a los equipos intervenidos y atención de nuevos requerimientos relacionados con su mantenimiento. Esto permite identificar oportunamente posibles fallas y contribuir a la conservación de los equipos durante la ejecución contractual.

Esta estructura permite identificar las diferentes etapas que intervienen en la prestación del servicio y los factores que pueden incidir en su costo, oportunidad y calidad, aspectos relevantes para la planeación y ejecución del proceso contractual.

Dinámica de la cadena de suministro



SECRETARÍA GENERAL

La cadena de prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado constituye un proceso dinámico que depende de factores como el estado de los equipos, la disponibilidad de personal técnico calificado, la complejidad de las reparaciones, la disponibilidad de repuestos e insumos, los tiempos de suministro y las condiciones de acceso a las instalaciones donde se ejecutarán las actividades.

En este contexto, la contratación de los servicios requeridos por la Gobernación del Departamento del Atlántico implica la participación de diferentes actores, entre ellos empresas especializadas en refrigeración y climatización, técnicos de mantenimiento, proveedores de repuestos, distribuidores de insumos y fabricantes de equipos y componentes. La articulación de estos agentes permite desarrollar las intervenciones necesarias para conservar los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento y atender las fallas que puedan presentarse.

Desde una perspectiva financiera y operativa, comprender esta dinámica permite a la Entidad identificar los factores que pueden incidir en los precios ofrecidos por los proveedores, los tiempos de atención y la disponibilidad de los recursos necesarios para ejecutar las actividades contractuales. En particular, los costos de los repuestos, los materiales especializados, la mano de obra técnica, el transporte y la adquisición de componentes importados pueden influir en el valor final del servicio.

De igual manera, la naturaleza preventiva y correctiva del mantenimiento exige capacidad de respuesta ante situaciones previsibles y eventuales, por lo que resulta importante que el proveedor cuente con los recursos técnicos, humanos y operativos necesarios para atender los requerimientos en las diferentes sedes administrativas.

Una adecuada gestión de esta cadena contribuye a garantizar la ejecución oportuna de las actividades de mantenimiento, prolongar la vida útil de los equipos, reducir la probabilidad de interrupciones en su funcionamiento y mantener condiciones apropiadas de climatización para el desarrollo de las actividades administrativas de la Entidad.

2.7 MATERIAS PRIMAS, MATERIALES Y COMPONENTES NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS

La prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado objeto del presente proceso requiere la utilización de diferentes materiales, repuestos, insumos, herramientas y componentes técnicos, cuyo costo y disponibilidad pueden incidir en el valor final del servicio. Los elementos utilizados varían de acuerdo con el tipo de equipo, su capacidad, antigüedad, estado de funcionamiento y las características de las intervenciones requeridas.

1. Principales grupos de materiales y componentes

- Filtros y elementos de limpieza: comprenden filtros de aire, productos de limpieza y otros insumos utilizados para retirar acumulaciones de polvo y suciedad, favoreciendo la circulación del aire y el funcionamiento adecuado de los equipos.



SECRETARÍA GENERAL

- Componentes eléctricos y electrónicos: incluyen capacitores, contactores, relés, sensores, tarjetas electrónicas, cableado, terminales y otros elementos que pueden requerir revisión, reparación o sustitución durante las actividades de mantenimiento.
- Componentes mecánicos: comprenden motores, ventiladores, rodamientos, correas, soportes y otras piezas necesarias para el funcionamiento de los sistemas de circulación de aire y de los mecanismos internos de los equipos.
- Componentes de refrigeración: incluyen tuberías, válvulas, conexiones, elementos de control y otros componentes utilizados en los circuitos de refrigeración, cuya reparación o sustitución dependerá del diagnóstico técnico y de las condiciones de cada equipo.
- Refrigerantes y materiales asociados: comprenden los refrigerantes que resulten compatibles con los equipos intervenidos, así como los materiales requeridos para realizar las actividades técnicas correspondientes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y la normativa ambiental aplicable.
- Materiales de aislamiento y drenaje: incluyen aislantes térmicos, mangueras, tuberías, conexiones y otros elementos necesarios para conservar las condiciones de funcionamiento de los sistemas y facilitar la evacuación adecuada del agua condensada.
- Herramientas e instrumentos de diagnóstico: comprenden manómetros, multímetros, termómetros, detectores de fugas y demás instrumentos utilizados para verificar las condiciones de funcionamiento, identificar fallas y ejecutar las intervenciones técnicas requeridas.

2. Variación de precios

Los costos de los materiales, repuestos e insumos utilizados en el mantenimiento de equipos de aire acondicionado pueden presentar variaciones derivadas de factores como la oferta y demanda nacional e internacional, los costos de fabricación, transporte y logística, la disponibilidad de componentes, las condiciones de importación y las fluctuaciones de la tasa de cambio.

Estas variables pueden tener mayor incidencia en aquellos repuestos y componentes que son fabricados en el exterior o que dependen de cadenas internacionales de suministro. Asimismo, la disponibilidad de piezas específicas para determinadas marcas, modelos o referencias de equipos puede influir en los tiempos de adquisición y en los precios ofrecidos por los proveedores.

Adicionalmente, el valor de los servicios puede estar condicionado por la cantidad y complejidad de las intervenciones requeridas, la disponibilidad de personal técnico especializado, los desplazamientos entre las diferentes sedes administrativas y los recursos necesarios para la ejecución de las actividades preventivas y correctivas.

En consecuencia, las variaciones en los costos de los materiales, repuestos, mano de obra y demás recursos operativos pueden reflejarse en los precios cotizados por las empresas que prestan servicios de mantenimiento y reparación de sistemas de aire acondicionado.

3. Implicaciones para el proceso de contratación

Teniendo en cuenta que el valor de los servicios puede estar influenciado por factores técnicos, operativos y económicos, resulta pertinente que la Entidad considere cotizaciones y referencias de mercado actualizadas para determinar el presupuesto del proceso y verificar su correspondencia con las condiciones del sector.



SECRETARÍA GENERAL

De igual manera, para la estructuración económica del proceso deben considerarse aspectos como el número y las características de los equipos objeto de mantenimiento, la frecuencia de las actividades preventivas, los posibles requerimientos correctivos, la disponibilidad de repuestos, los costos de mano de obra especializada y los desplazamientos necesarios para atender las diferentes sedes administrativas.

También resulta relevante establecer con claridad el alcance de las actividades contractuales y las condiciones relacionadas con el suministro de repuestos, materiales e insumos, de manera que exista claridad sobre los conceptos incluidos en los precios ofertados y aquellos que, de acuerdo con las condiciones del proceso, deban reconocerse de forma independiente.

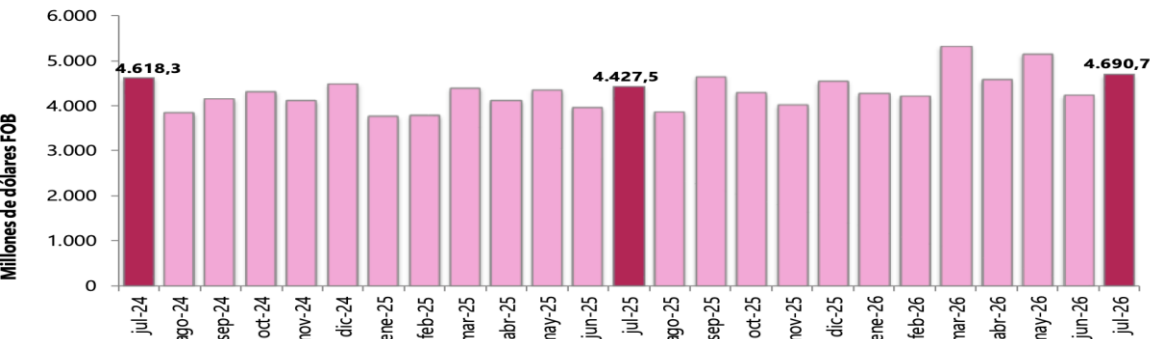
En consecuencia, el análisis de los materiales, componentes y factores que intervienen en la prestación del servicio permite contar con elementos para establecer condiciones económicas acordes con el comportamiento del mercado y estructurar adecuadamente el proceso de contratación, orientado a garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado del edificio central y demás sedes administrativas.

2.8 DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES

2.8.1. Comportamiento general de las exportaciones

fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-jul2026.pdf> (3 septiembre de 2026)

Gráfico 4. Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)
Total Nacional
Julio (2024-2026)^p



Fuente: DIAN – DANE (IMPO) p: Cifras provisionales

Tabla 12 Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Julio (2026/2025) ^p



SECRETARÍA GENERAL

Grupos de productos (OMC)	Julio					Enero - Julio				
	2025	2026	Variación	Contribución a	Participación	2025	2026	Variación	Contribución a	Participación
	(Millones de dólares FOB)	(Millones de dólares FOB)	(%)	la variación (pp)	2026 (%)	(Millones de dólares FOB)	(Millones de dólares FOB)	(%)	la variación (pp)	2026 (%)
Total	4.427,5	4.690,7	5,9		100,0	28.816,8	32.489,2	12,7		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	1.249,6	1.239,6	-0,8	-0,2	26,4	8.877,3	8.664,7	-2,4	-0,7	26,7
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	1.729,8	1.874,2	8,3	3,3	40,0	11.272,7	13.142,0	16,6	6,5	40,5
Manufacturas ³	1.053,6	978,6	-7,1	-1,7	20,9	6.255,6	6.098,5	-2,5	-0,5	18,8
Otros sectores ⁴	394,6	598,4	51,6	4,6	12,8	2.411,3	4.584,0	90,1	7,5	14,1

Fuente: DIAN – DANE (EXPO) p Cifras preliminares: como parte del proceso de producción estadística, el DANE realiza análisis y actualización continua de la información en cada una de las fases del proceso; como consecuencia se pueden presentar cambios en la serie histórica por actualización de la información recibida de parte de las fuentes. 1 Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, Bebidas y tabacos, Materiales crudos no comestibles y Aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de Abonos en bruto y menas y desechos de metales. 2 Incluye la sección de Combustibles y lubricantes minerales y Productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos. 3 Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a Productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, Maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de Metales no ferrosos y el grupo de Armas y municiones. 4 Incluye la sección de la CUCI correspondientes a Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de Oro no monetario.

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2026 las ventas externas del país fueron US\$4.690,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 5,9% en relación con julio de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 51,6% en las ventas externas del grupo de Otros sectores.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 40,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 26,4%, Manufacturas con 20,9% y Otros sectores con 12,8%.

En julio de 2026 se exportaron 13,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 3,1% frente a julio de 2025.

Julio 2026

En julio de 2026 las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US\$1.874,2 millones FOB y presentaron un crecimiento de 8,3% frente a julio de 2025, este comportamiento se explicó principalmente por el crecimiento de las ventas de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (13,8%) que contribuyó con 8,8 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2026 las exportaciones del grupo de Manufacturas fueron de US\$978,6 millones FOB y presentaron una disminución de 7,1%, frente a julio de 2025. Este comportamiento se explicó principalmente por las menores ventas externas de Productos químicos y productos conexos (-12,4%) y Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material (-6,0%) que contribuyeron en conjunto con 7,0 puntos porcentuales negativos a la variación de la agrupación.

Las ventas externas de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$1.239,6 millones FOB y presentaron una caída de 0,8%, comparado con julio de 2025. Este comportamiento se explicó principalmente por la caída de las exportaciones de Bananas (incluso plátanos) frescas o secas (-22,5%) y Frutas frescas o secas (-27,7%) que contribuyeron en conjunto con 3,1 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo.



SECRETARÍA GENERAL

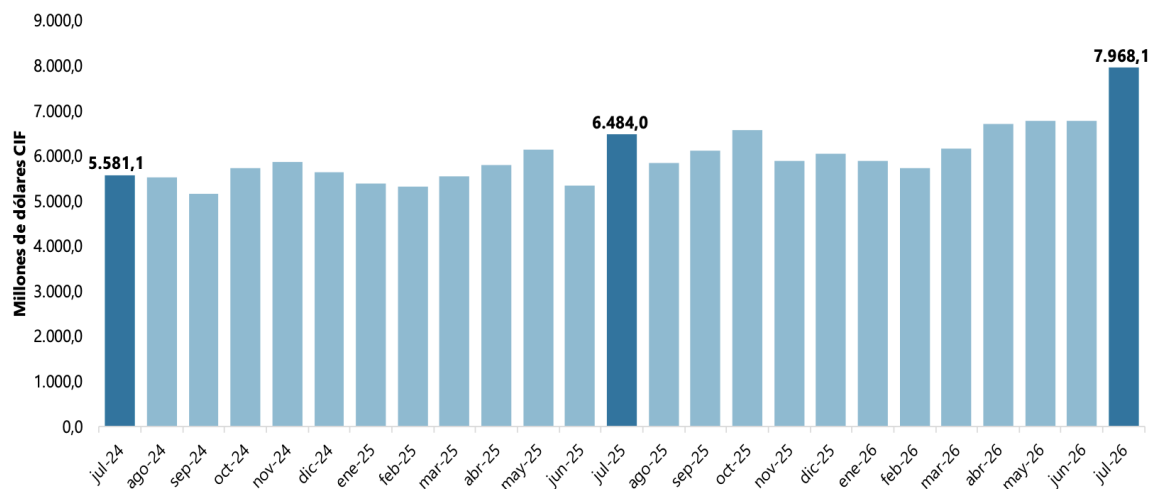
En el mes de julio de 2026 en comparación con julio de 2025, el crecimiento de las exportaciones del grupo Otros sectores (51,6%) se explicó fundamentalmente por el aumento de las exportaciones de Oro no monetario que aportó 51,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

2.8.2 Comportamiento general de las importaciones

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IMP/bol-IMP-jul2026.pdf> (21 de septiembre del 2026)

Gráfico 5. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF).

Total Nacional
Julio (2024-2026) ^p



Fuente: DIAN – DANE (IMPO) p: Cifras provisionales

Tabla 13. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Julio (2026/2025) ^p

Grupos de productos (OMC)	Julio ^p					Enero - Julio ^p				
	2025	2026	Variación	Contribución a la	Participación	2025	2026	Variación (%)	Contribución a la	Participación
	Millones de dólares CIF	Millones de dólares CIF				Millones de dólares CIF	Millones de dólares CIF			
Total	6.484,0	7.968,1	22,9	22,9		39.998,9	46.043,9	15,1	15,1	
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	880,0	1.111,4	26,3	3,6	13,9	5.837,1	6.564,2	12,5	1,8	14,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	604,6	1.072,2	77,3	7,2	13,5	4.317,8	5.053,2	17,0	1,8	11,0
Manufacturas ³	4.972,7	5.774,7	16,1	12,4	72,5	29.787,5	34.369,4	15,4	11,5	74,6
Otros sectores ⁴	26,7	9,9	-63,2	-0,3	0,1	56,5	57,1	1,2	0,0	0,1

Fuente: DIAN – DANE (IMPO) p: Cifra preliminar 1 Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de abonos en bruto y menas y desechos de metales. 2 Incluye la sección de combustibles y lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos. 3 Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según el material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones. 4 Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de armas y municiones.

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en julio de 2026, las importaciones fueron US\$7.968,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 22,9%



SECRETARÍA GENERAL

con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 16,1% en el grupo de Manufacturas.

En julio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,9%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,5% y Otros sectores con 0,1%.

Importaciones según grupos de productos de la clasificación uniforme de comercio internacional – CUCI rev. 3

Julio 2026 vs julio 2025

En julio de 2026, las importaciones de Manufacturas fueron de US\$5.774,7 millones CIF y presentaron un crecimiento de 16,1% frente a julio de 2025, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (24,0%) y Productos químicos y productos conexos (11,0%) que aportaron en conjunto 13,5 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2026, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US\$1.072,2 millones CIF y presentaron un crecimiento de 77,3%, en comparación con julio de 2025; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (79,6%) que aportó 51,1 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En julio de 2026, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$1.111,4 millones CIF y presentaron un crecimiento de 26,3% en comparación con julio de 2025; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (27,2%) que aportó 20,6 puntos porcentuales a la variación del grupo.

3. ASPECTOS TÉCNICOS.

3.1. Condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del proceso de contratación

Las condiciones técnicas y tecnológicas requeridas para la adquisición de los bienes se encuentran detalladas del objeto a contratar, centrándose especialmente en cada uno de los elementos contemplados en la solución técnica para abordar la necesidad específica que motiva dicha contratación.

4. REGULATORIOS

4.1. Normatividad aplicable al proceso de contratación

La normatividad aplicable al proceso de contratación es la prevista en el Estatuto General de Contratación Pública en Colombia: Ley 80 de 1.993, Ley 1159 de 2.007, Ley 1474 de 2.011, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1082 de 2.015 que reglamentó el sistema de compras y contratación pública en Colombia.

De acuerdo a lo previsto en el numeral 2, del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de Selección será mediante Selección Abreviada Menor Cuantía.



SECRETARÍA GENERAL

Así las cosas, el proceso de selección y el contrato que de este se derive, estará sujeto a la siguiente normatividad:

El procedimiento a seguir será el previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.20. del decreto 1082 de 2015.

En lo no regulado, particularmente en el estatuto de contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión del Proceso.

Las demás disposiciones aplicables al objeto y naturaleza del contrato.

5. OTROS ASPECTOS

5.1. Acuerdos Comerciales

En observancia del numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal cubierta	valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	.NO
	Perú				
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados unidos		SI	NO	N/A	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	NO	NO	SI
	El Salvador				
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones – CAN		SI	N/A	NO	SI

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf

Nota 1: 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.

Nota 2: 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.

Nota 3: 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, (ii) países de la Unión Europea, y (iii) países EFTA (Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia).

En conclusión, el Departamento del Atlántico por ser una Entidad del nivel Departamental y atendiendo el presupuesto estimado para el presente proceso de selección está obligado



SECRETARÍA GENERAL

por los siguientes acuerdos comerciales: Triángulo Norte (El Salvador y Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos.

5. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD Y CICLO DE VIDA DEL BIEN A CONTRATAR

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones aplicables en materia de sostenibilidad en la contratación pública, durante la etapa de planeación la Entidad Estatal debe considerar los impactos económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, identificados durante las diferentes etapas del ciclo de vida del bien, obra o servicio a contratar. Asimismo, debe evaluar las posibilidades de reutilización, reparación y mejora de los recursos disponibles, promoviendo el uso eficiente de los recursos y la prevención de residuos, de acuerdo con la naturaleza, el valor y la complejidad del proceso contractual.

Para el presente proceso, cuyo objeto corresponde a “CONTRATAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL EDIFICIO CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y DEMÁS SEDES ADMINISTRATIVAS”, el análisis del ciclo de vida se desarrolla teniendo en cuenta la naturaleza del servicio, la necesidad de conservar los equipos existentes y las actividades relacionadas con la inspección, diagnóstico, mantenimiento, reparación, suministro y reposición de componentes, verificación del funcionamiento y gestión de los residuos que puedan generarse durante las intervenciones.

Por las características del objeto contractual, el análisis de sostenibilidad no se limita al costo de ejecución de las actividades, sino que considera los factores que pueden incidir durante la vida útil de los equipos, tales como la disponibilidad de repuestos, la eficiencia energética, el consumo de materiales e insumos, la utilización de refrigerantes, la seguridad del personal técnico, la generación de residuos y la posibilidad de reparar los componentes existentes para evitar el reemplazo prematuro de los equipos.

En este contexto, la modalidad de selección abreviada constituye el mecanismo mediante el cual se adelanta el procedimiento de contratación, mientras que la incorporación de criterios de sostenibilidad debe guardar relación con el objeto, las condiciones del mercado, las obligaciones contractuales y los principios de proporcionalidad y selección objetiva.

6.1. Identificación de las etapas del Ciclo de Vida

Para efectos del presente proceso, y atendiendo la naturaleza de los servicios requeridos, se identifican las siguientes etapas principales del ciclo de vida:

1. Diagnóstico e inspección de los equipos: comprende la revisión de los equipos de aire acondicionado, con el propósito de identificar su estado de funcionamiento, detectar posibles fallas y determinar las necesidades de mantenimiento preventivo o correctivo.



SECRETARÍA GENERAL

2. Planeación y preparación de las actividades: comprende la programación de las intervenciones, la identificación de los recursos humanos y técnicos necesarios, la preparación de herramientas e insumos y la coordinación de las actividades con las dependencias responsables de las instalaciones, procurando reducir las afectaciones al funcionamiento habitual de las sedes.

3. Ejecución del mantenimiento preventivo: comprende las actividades periódicas orientadas a conservar los equipos en condiciones adecuadas de funcionamiento, tales como limpieza de filtros y componentes, revisión de conexiones eléctricas, inspección de sistemas de drenaje, verificación de temperaturas y presiones, ajustes y demás procedimientos técnicos aplicables según las características de cada equipo.

4. Ejecución del mantenimiento correctivo: comprende las actividades destinadas a identificar y solucionar fallas que afecten el funcionamiento de los equipos, incluyendo la reparación o sustitución de componentes eléctricos, electrónicos o mecánicos, la corrección de fugas y las demás intervenciones necesarias para restablecer las condiciones operativas, de acuerdo con el alcance contractual.

5. Suministro y utilización de materiales y repuestos: comprende la adquisición y utilización de los insumos, herramientas, componentes y repuestos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimiento. En esta etapa resulta relevante considerar la compatibilidad de los repuestos, su disponibilidad, las cantidades requeridas y el uso eficiente de los materiales.

6. Verificación del funcionamiento y seguimiento: comprende la realización de pruebas y verificaciones técnicas posteriores a las intervenciones, con el fin de comprobar el funcionamiento de los equipos, identificar posibles novedades y dejar constancia de las actividades ejecutadas mediante los informes o registros correspondientes.

7. Prolongación de la vida útil y reparación de componentes: comprende las acciones orientadas a conservar los equipos existentes mediante mantenimiento oportuno, reparación y sustitución de piezas cuando resulte técnica y económicamente viable, evitando el reemplazo integral de equipos que todavía puedan operar adecuadamente.

8. Gestión de residuos y disposición final: comprende el manejo de los residuos generados durante las actividades de mantenimiento, tales como filtros usados, piezas sustituidas, materiales de empaque, componentes eléctricos y electrónicos y, cuando corresponda, residuos asociados a los refrigerantes y aceites. Su almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición deberá realizarse de acuerdo con la naturaleza de cada residuo y la normativa ambiental aplicable.

La aplicación de estas etapas se realiza de manera proporcional a la naturaleza del servicio contratado, teniendo en cuenta que su finalidad principal es conservar y recuperar las condiciones de funcionamiento de los equipos de aire acondicionado existentes, prolongar su vida útil y contribuir a la continuidad de las actividades administrativas de la Entidad.

5.2. Identificación de los impactos económicos, sociales y ambientales



SECRETARÍA GENERAL

El análisis de sostenibilidad del presente proceso considera los impactos que pueden presentarse durante las diferentes etapas del ciclo de vida del servicio, teniendo en cuenta la necesidad de mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos de aire acondicionado.

5.2.1. Impactos económicos

Desde la perspectiva económica, la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo representa una inversión destinada a conservar los activos institucionales y reducir los costos asociados a fallas, daños mayores y reemplazos anticipados de los equipos.

Durante la ejecución contractual pueden generarse costos relacionados con la mano de obra técnica especializada, los desplazamientos entre sedes, la utilización de herramientas e instrumentos de diagnóstico, el suministro de materiales e insumos, la adquisición de repuestos y las actividades necesarias para reparar los componentes que presenten fallas.

Por lo anterior, la sostenibilidad económica no debe analizarse únicamente a partir del precio ofertado para la ejecución del contrato, sino también considerando la capacidad del servicio para conservar los equipos en condiciones adecuadas, prevenir daños de mayor complejidad y prolongar su vida útil.

Para establecer las condiciones económicas del presente proceso, la Entidad deberá considerar el análisis de mercado y las cotizaciones obtenidas de potenciales proveedores, cuando corresponda, así como los costos asociados a las actividades de mantenimiento requeridas. Estos elementos permitirán evaluar la correspondencia de los precios con las condiciones del mercado y sustentar la determinación del presupuesto oficial.

La disponibilidad de repuestos compatibles, la experiencia técnica del personal y la oportunidad en la atención de los requerimientos constituyen factores relevantes para la sostenibilidad económica, en la medida en que pueden contribuir a reducir la indisponibilidad de los equipos y evitar gastos derivados de reparaciones reiteradas o sustituciones innecesarias.

5.2.2. Impactos ambientales

Los principales aspectos ambientales asociados a la prestación del servicio corresponden al consumo de materiales e insumos, la utilización de energía y agua durante determinadas actividades de mantenimiento, la generación de residuos y el manejo de sustancias utilizadas en los sistemas de refrigeración.

En particular, las intervenciones pueden generar residuos como filtros usados, piezas metálicas o plásticas, componentes eléctricos y electrónicos, materiales de empaque y otros elementos que deban ser sustituidos durante las reparaciones. Asimismo, cuando las actividades involucren sistemas de refrigeración, pueden presentarse requerimientos relacionados con la manipulación de refrigerantes, aceites y otros elementos que requieren un manejo técnico y ambiental adecuado.



SECRETARÍA GENERAL

Por lo tanto, resulta pertinente promover prácticas de mantenimiento que favorezcan el uso eficiente de los materiales, reduzcan la generación innecesaria de residuos y garanticen el manejo adecuado de los componentes retirados. Cuando resulte técnica y económicamente viable, la reparación de piezas y la sustitución exclusiva de los componentes defectuosos pueden contribuir a evitar el reemplazo prematuro de los equipos.

De igual manera, el mantenimiento oportuno de los sistemas de aire acondicionado puede contribuir a conservar sus condiciones de operación y favorecer el uso eficiente de la energía, siempre que los equipos se utilicen de acuerdo con las recomendaciones técnicas correspondientes.

Los residuos y sustancias generados durante las intervenciones deberán manejarse de acuerdo con sus características y con las disposiciones ambientales aplicables, evitando su abandono, vertimiento o disposición inadecuada.

5.2.3. Impactos sociales

Desde la perspectiva social, la contratación contribuye a mantener condiciones apropiadas de climatización en el edificio central y demás sedes administrativas de la Gobernación del Departamento del Atlántico, favoreciendo el desarrollo de las actividades institucionales y la atención de los ciudadanos.

El adecuado funcionamiento de los equipos de aire acondicionado puede contribuir a mantener condiciones ambientales interiores apropiadas para los servidores públicos, contratistas y usuarios de las instalaciones, de acuerdo con las características de cada espacio.

Asimismo, la ejecución de las actividades requiere personal con conocimientos técnicos en refrigeración, climatización, electricidad y mantenimiento, según corresponda, lo que genera demanda de servicios especializados y oportunidades de participación para proveedores del sector.

De igual manera, resulta relevante que las actividades se ejecuten bajo condiciones adecuadas de seguridad y salud en el trabajo, mediante el uso de los elementos de protección personal y la aplicación de los procedimientos de seguridad correspondientes a los riesgos de cada intervención.

La programación de los trabajos y la coordinación con las dependencias responsables también permiten reducir las afectaciones a las actividades administrativas y procurar condiciones adecuadas para el desarrollo de las funciones institucionales.

5.3. ANALISIS DE REUTILIZACION, REPARACION Y MEJORA

De acuerdo con el enfoque de economía circular aplicable a la contratación pública, la Entidad debe evaluar la posibilidad de aprovechar los recursos existentes y determinar si resulta viable su reparación, reutilización o mejora, con el propósito de prolongar su vida útil, optimizar el gasto público y minimizar la generación de residuos.



SECRETARÍA GENERAL

Para el presente proceso, la necesidad identificada corresponde al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado del edificio central de la Gobernación del Departamento del Atlántico y demás sedes administrativas. En este contexto, la contratación busca conservar los equipos existentes, prevenir fallas y recuperar sus condiciones de funcionamiento cuando se presenten daños que puedan ser solucionados mediante intervenciones técnicas.

En consecuencia, el mantenimiento preventivo constituye una alternativa para reducir el deterioro de los equipos, mientras que el mantenimiento correctivo permite atender las fallas que puedan presentarse durante su utilización. Ambas actividades contribuyen a prolongar la vida útil de los activos institucionales y a disminuir la necesidad de adquirir nuevos equipos antes de que finalice su vida útil técnica.

De igual manera, cuando se identifique el deterioro de un componente, deberá evaluarse la posibilidad de repararlo o sustituirlo individualmente, siempre que resulte técnica y económicamente viable y que no se comprometan las condiciones de seguridad, eficiencia y funcionamiento del equipo.

La reutilización de piezas, materiales o componentes solamente deberá considerarse cuando estos conserven condiciones adecuadas para un nuevo uso y su aprovechamiento sea compatible con las especificaciones técnicas del fabricante y las condiciones de seguridad aplicables.

Por otra parte, cuando una reparación no resulte viable por razones técnicas, económicas o de seguridad, deberán documentarse las condiciones identificadas y las recomendaciones correspondientes, para que la Entidad pueda evaluar las acciones posteriores que resulten pertinentes.

En consecuencia, la sostenibilidad del proceso se orienta a privilegiar el mantenimiento oportuno, la reparación de componentes y el aprovechamiento de los recursos existentes, evitando sustituciones innecesarias y promoviendo una gestión eficiente de los activos públicos.

5.4. ALTERNATIVAS DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, AMBIENTAL Y SOCIAL

A partir de los impactos identificados, se consideran las siguientes alternativas de sostenibilidad relacionadas directamente con el objeto contractual:

6.4.1. Sostenibilidad económica

- Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo de acuerdo con las necesidades y características técnicas de los equipos, con el propósito de reducir la ocurrencia de fallas y daños de mayor complejidad.
- Priorizar la reparación de componentes frente al reemplazo integral de los equipos, cuando resulte técnica y económicamente viable.
- Utilizar repuestos compatibles con las especificaciones técnicas de los equipos y las recomendaciones de sus fabricantes.



SECRETARÍA GENERAL

- Promover la atención oportuna de los requerimientos de mantenimiento correctivo para reducir los períodos de indisponibilidad de los equipos.
- Verificar que los materiales, insumos y repuestos utilizados correspondan a las necesidades identificadas y a las condiciones establecidas en el contrato.
- Considerar, durante la planeación económica, los costos de mano de obra, desplazamientos, herramientas, insumos y repuestos que formen parte del alcance contractual.

6.4.2. Sostenibilidad ambiental

- Promover el uso eficiente de materiales, insumos y recursos durante las actividades de mantenimiento.
- Implementar prácticas de mantenimiento que contribuyan al funcionamiento eficiente de los equipos y al uso racional de la energía.
- Reducir la generación de residuos mediante la reparación y sustitución de componentes cuando resulte técnicamente procedente.
- Garantizar el manejo adecuado de los filtros usados, piezas sustituidas, componentes eléctricos y electrónicos y demás residuos generados durante las intervenciones.
- Realizar la manipulación de refrigerantes y sustancias asociadas a los sistemas de climatización de acuerdo con los procedimientos técnicos y la normativa ambiental aplicable.
- Favorecer el aprovechamiento o reciclaje de los materiales susceptibles de recuperación, siempre que resulte procedente y se cumplan las condiciones aplicables. Evitar la liberación inadecuada de refrigerantes y la disposición de aceites, sustancias o residuos en lugares no autorizados.

6.4.3. Sostenibilidad social

- Promover la ejecución de las actividades por parte de personal con los conocimientos y competencias técnicas requeridos para cada intervención.
- Garantizar condiciones adecuadas de seguridad y salud en el trabajo durante las actividades de inspección, mantenimiento y reparación.
- Procurar que las intervenciones se programen de manera coordinada con las dependencias responsables de las sedes, reduciendo las afectaciones al desarrollo de las actividades institucionales.
- Contribuir al mantenimiento de condiciones apropiadas de climatización para los servidores públicos, contratistas y ciudadanos que utilizan las instalaciones.
- Promover el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social que resulten aplicables al personal vinculado por el contratista.

6.5. CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD RELACIONADOS CON LOS BIENES O SERVICIOS

En atención a la naturaleza del proceso, los criterios de sostenibilidad deberán guardar relación directa con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo requeridas por la Entidad, sin generar restricciones injustificadas a la participación de los potenciales oferentes ni condiciones desproporcionadas frente al objeto contractual.



SECRETARÍA GENERAL

En este sentido, podrán considerarse dentro de las especificaciones técnicas y de las obligaciones de ejecución contractual los siguientes aspectos:

- 1. Durabilidad y conservación de los equipos:** ejecución de actividades orientadas a preservar las condiciones de funcionamiento de los equipos de aire acondicionado y prolongar su vida útil.
- 2. Mantenimiento y reparación:** priorización de la reparación de componentes y sustitución de piezas defectuosas cuando resulte técnica y económicamente viable, evitando reemplazos integrales innecesarios.
- 3. Eficiencia energética:** aplicación de procedimientos de mantenimiento que permitan conservar las condiciones operativas de los equipos y favorecer el uso eficiente de la energía.
- 4. Gestión de residuos:** manejo adecuado de los residuos generados durante las actividades de mantenimiento, reparación y sustitución de componentes, de acuerdo con su naturaleza y la normativa ambiental aplicable.
- 5. Manejo de refrigerantes:** cumplimiento de los procedimientos técnicos y ambientales aplicables a la manipulación, recuperación y manejo de refrigerantes, cuando las actividades contractuales lo requieran.
- 6. Seguridad y salud en el trabajo:** aplicación de medidas preventivas, procedimientos de seguridad y utilización de elementos de protección personal adecuados a los riesgos asociados a las intervenciones.
- 7. Registro y trazabilidad de las actividades:** elaboración de informes o registros que permitan identificar los equipos intervenidos, las actividades ejecutadas, los componentes sustituidos, las fallas encontradas y las recomendaciones técnicas correspondientes.
- 8. Uso eficiente de materiales e insumos:** utilización racional de los recursos requeridos para las intervenciones, evitando consumos innecesarios y promoviendo el aprovechamiento de los materiales que puedan recuperarse de manera segura y técnicamente viable.

Estos criterios deberán aplicarse de manera objetiva, proporcional y acorde con las condiciones del mercado, las especificaciones técnicas y las obligaciones previstas en los documentos del proceso, procurando que su implementación contribuya a la sostenibilidad sin limitar injustificadamente la concurrencia de oferentes.

6.6. CAPACIDAD DEL MERCADO PARA ATENDER LAS CONDICIONES DE SOSTENIBILIDAD

El mercado de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado cuenta con diferentes tipos de agentes económicos, entre ellos empresas especializadas en refrigeración y climatización, proveedores de servicios técnicos, comercializadores de repuestos y distribuidores de materiales e insumos.



SECRETARÍA GENERAL

Estos agentes participan en las diferentes etapas de la prestación del servicio, desde la inspección y el diagnóstico hasta la reparación de los equipos, el suministro de componentes y la verificación de su funcionamiento. La articulación de estas actividades permite atender las necesidades de mantenimiento de edificaciones institucionales, comerciales y administrativas.

Las condiciones de sostenibilidad identificadas se relacionan principalmente con prácticas inherentes a la prestación del servicio, tales como el mantenimiento oportuno, la reparación de componentes, el uso eficiente de los recursos, la gestión adecuada de residuos y la aplicación de procedimientos de seguridad durante las intervenciones.

En consecuencia, las alternativas de sostenibilidad consideradas resultan compatibles con la naturaleza del mercado, siempre que se formulen de manera proporcional al alcance contractual y a las capacidades técnicas requeridas para atender los equipos objeto de mantenimiento.

6.7. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LOS EQUIPOS OBJETO DE ADQUISICIÓN

Atendiendo la naturaleza del proceso, se identifican las siguientes consideraciones de sostenibilidad durante la ejecución de las actividades contractuales:

Actividad	Consideración de sostenibilidad durante su ejecución
Inspección y diagnóstico de los equipos	Identificación temprana de fallas y condiciones de deterioro para determinar las intervenciones necesarias y prevenir daños de mayor complejidad.
Limpieza de filtros y componentes	Uso racional de agua e insumos de limpieza, manejo adecuado de los residuos retirados y conservación de las condiciones de funcionamiento de los equipos.
Revisión de conexiones y componentes eléctricos	Prevención de fallas, verificación de condiciones seguras de funcionamiento y reducción de riesgos asociados a conexiones defectuosas.
Revisión de motores y ventiladores	Mantenimiento y reparación de componentes cuando resulte viable, con el propósito de evitar reemplazos innecesarios y prolongar la vida útil de los equipos.
Revisión de sistemas de drenaje	Prevención de obstrucciones, fugas y acumulaciones de agua que puedan generar afectaciones en las instalaciones.
Revisión de los circuitos de refrigeración	Identificación y corrección de fugas, cuando corresponda, y manejo técnico y ambientalmente adecuado de los refrigerantes utilizados.
Reparación y sustitución de repuestos	Priorización de la reparación o sustitución individual de componentes defectuosos, de acuerdo con criterios de compatibilidad, seguridad y viabilidad técnica y económica.
Verificación del funcionamiento	Realización de pruebas posteriores al mantenimiento para comprobar las condiciones operativas de los equipos y documentar los resultados de las intervenciones.
Manejo de piezas y componentes retirados	Clasificación y gestión adecuada de los residuos, considerando las posibilidades de aprovechamiento, reciclaje o disposición autorizada, según corresponda.
Mantenimiento en las diferentes sedes administrativas	Programación y coordinación de las actividades para reducir las afectaciones al funcionamiento de las instalaciones y al desarrollo de las labores institucionales.

Las consideraciones anteriores deberán aplicarse de acuerdo con las características de los equipos existentes, el diagnóstico técnico, las actividades efectivamente incluidas en el contrato y las condiciones de ejecución establecidas por la Entidad.

6.8. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD Y CICLO DE VIDA

El análisis realizado permite establecer que la sostenibilidad del presente proceso no se limita al valor de contratación de los servicios de mantenimiento, sino que comprende los impactos económicos, sociales y ambientales asociados a las diferentes etapas de su ejecución y a la conservación de los equipos de aire acondicionado durante su vida útil.



SECRETARÍA GENERAL

Desde la perspectiva económica, resulta relevante considerar la oportunidad y calidad de las intervenciones, la disponibilidad de repuestos, los costos de mano de obra y materiales y la posibilidad de reparar componentes para evitar reemplazos anticipados. Estas acciones contribuyen a proteger la inversión pública y a optimizar los recursos destinados al mantenimiento de los activos institucionales.

Desde la perspectiva ambiental, se identifican aspectos relacionados con el consumo de materiales e insumos, la eficiencia energética de los equipos, la generación de residuos durante las intervenciones y el manejo de refrigerantes y demás sustancias que puedan utilizarse en los sistemas de climatización. Por lo tanto, resulta pertinente promover prácticas de mantenimiento que reduzcan los impactos ambientales y favorezcan la gestión adecuada de los residuos.

Desde la perspectiva social, la contratación contribuye a conservar condiciones apropiadas de climatización en el edificio central y demás sedes administrativas, favoreciendo el desarrollo de las actividades institucionales y la atención de los ciudadanos. Asimismo, requiere la participación de personal técnico y la aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de las actividades.

En consecuencia, las condiciones de sostenibilidad identificadas se orientan principalmente a garantizar el mantenimiento oportuno de los equipos, prolongar su vida útil, promover el uso eficiente de los recursos, favorecer la reparación de componentes y asegurar el manejo adecuado de los residuos generados durante las intervenciones.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

7.1. Estudio de la Demanda.

Dentro de este proceso, para efectos de análisis de demanda y conocer algunos determinantes en las modalidades y condiciones de adquisición, formas de pago, experiencia habilitante a exigir de acuerdo con el tercer nivel de desagregación de la codificación UNSPSC y riesgos derivados de los procesos de selección, se analizarán procesos de diferentes modalidades que guarden similitud con el objeto, cuantía y modalidad a contratar.

• Histórico de Adquisiciones de la Entidad Estatal

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Mínima cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y AIRES ACONDICIONADOS DEL EDIFICIO DONDE OPERA LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y SEDES ADMINISTRATIVAS.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS QUE FUNCIONAN EN EL EDIFICIO DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO Y DEMÁS SEDES ADMINISTRATIVAS	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS UBICADOS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO, MUSEO DEL ATLÁNTICO, BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL, LABORATORIO DEPARTAMENTAL Y ASAMBLEA DEPARTAMENTAL.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	Número del proceso: SECOP II: MC-006-2020	Número del proceso: SECOP II: SA-010-2023	Número del proceso: SECOP I: SA-002-2019



SECRETARÍA GENERAL

LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	N/A	N/A	N/A
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor: \$ 74.000.000 Forma de pago: El valor del contrato será cancelado por mensualidades vencidas de acuerdo a lo facturado al vencimiento de cada mes, previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro acompañada del certificado de recibido a satisfacción expedido por el supervisor del contrato. El Departamento, pagará al contratista, dentro de los noventa (90) días siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales..	Valor: \$ 1.000.000.000 Forma de pago: EL DEPARTAMENTO, pagara al CONTRATISTA, dentro de los NOVENTA (90) días siguientes a la fecha de presentación de la factura, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales. En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja). No se admitirán propuestas con formas de pago diferentes a las aquí establecida.	Valor Inicial: \$ 330.000.000 Valor Adición: \$ 130.000.000 Valor Total: \$ 460.000.000 Forma de pago: EL DEPARTAMENTO pagará al CONTRATISTA, el valor del presente contrato en pagos parciales mensuales, previa presentación de la factura y visto bueno del supervisor del contrato.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE LOS MISMOS. LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	Número de contratos suscritos: un contrato, no registra adición. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato es de dos (2) meses o hasta el agotamiento de los recursos, lo que primero ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Vigencia: término legalmente previsto para su liquidación.	Número de contratos suscritos: un contrato, no registra adición. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato es hasta el 31 de diciembre de 2023 o hasta el agotamiento de los recursos, lo que primero ocurra, a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Vigencia: término legalmente previsto para su liquidación.	Número de contratos suscritos: un contrato, registra una (1) adición. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución de las obligaciones de EL CONTRATISTA, es hasta el 31 de diciembre de 2019, o hasta el agotamiento de los recursos, lo que ocurra primero; a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Vigencia: término legalmente previsto para su liquidación.
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	FUNCIONAMIENTO	FUNCIONAMIENTO	FUNCIONAMIENTO
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS	- SOLUCIONES TECNICAS CASTELLON - SERVICES SOLUTIONS HOLDING S.A.S. - INGECOOL S.A.S - INNOVACION Y SERVICIOS DLH S.A.S - CIMA INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S - CLIMATEC SERVICIOS S.A.S - SINPRO COLOMBIA S.A.S - IG MONTAJES Y SERVICIOS S.A.S - PRENTT INGENIERIA S.A.S - ENERGY BUSINESS S.A.S - TERMO SOLUCIONES S.A.S. - TERMEC LIMITADA	- QUALITY INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S - FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S. - TEKNIAM COLOMBIA S.A.S - CONSORCIO AIRES ATLANTICO 2023 - YESID DARIO MEJIA PIÑERES - SOLUMEC YMP S.A.S	- SIS MG S.A.S - REFRILITORAL SOLUMEC YMP S.A.S - BC INGENNIEROS S.A.S - CLIMATEC S.A.S - REFRISISTEMAS DEL CARIBE S.A.S
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.	Cumplimiento Calidad del servicio Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales De calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual	Cumplimiento Calidad del servicio Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Cumplimiento Calidad del servicio Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales Responsabilidad Civil Extracontractual
Experiencia solicitada	Para demostrar su experiencia, los proponentes deberán presentar máximo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y	El proponente deberá acreditar hasta dos (02) contratos cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales al objeto de la presente	Hasta dos (2) contratos cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales al objeto de la presente selección o



SECRETARÍA GENERAL

	terminados a satisfacción y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación (acompañadas de las respectivas copias de los contratos), las cuales sumadas deberán ser iguales o superiores al presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección.	selección abreviada, o comprenda dentro de sus actividades, las que forman parte del contrato a celebrar, esto es el SUMINISTRO y/o INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, y/o MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.	comprendan dentro de sus actividades, las que forman parte del contrato a celebrar, esto es el servicio de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO. El valor final ejecutado de los contratos, debe ser igual o superior al presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes, esto es 398 salarios mínimos legales mensuales vigentes.
--	--	---	--

- **Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio a nivel nacional:**

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD..	DESAJ CUNDINAMARCA - AMAZONAS
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS DEL CENTRO DE CONVENCIONES, MUNICIPIO DE MONTERIA - DEPARTAMENTO DE CORDOBA	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRE ACONDICIONADO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD Y SUS SEDES EN CUSTODIA, INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS UBICADOS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL ATLANTICO, MUSEO DEL ATLANTICO, BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL, LAABORATORIO DEPARTAMENTAL Y ASAMBLEA DEPARTAMENTAL.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	Número del proceso: SECOP II: SI-SAM-002-2024	Número del proceso: SECOP II: FFDS-SAMC-006-2025	Número del proceso: SECOP II: SAMC-07-2023
LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	N/A	N/A	N/A
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor Inicial: \$ 996.230.115 Valor Adición: \$ 263.909.083 Valor Total: \$ 1.260.139.198 forma de pago: un anticipo, equivalente al 30% del valor del contrato, previa legalización del contrato y la suscripción del acta de inicio. pagos parciales, de hasta el 90% del valor del contrato, mediante actas parciales de ejecución. para el primer pago parcial será requerido avance de obra igual o superior al 30%, situación que no aplica para los siguientes pagos y un pago final, por valor del 10%, será pagado dentro de los sesenta (60) días siguientes a la liquidación de la obra y recibo a satisfacción de la misma para lo cual deberá entregarse informe final del supervisor del contrato acompañado del certificado de cumplimiento a satisfacción, liquidación del contrato, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a la ley 789 de 2002, el decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar y, liquidación del contrato.	Valor: \$ 820.902.936 Forma de pago: El valor del contrato se pagará por la SDS-FFDS al CONTRATISTA de la siguiente manera: En mensualidades vencidas, previa presentación del informe de ejecución de mantenimientos efectivamente prestados, aprobado por el supervisor. El último pago se encontrará sujeto a la entrega del informe final. Cada pago mensual puede incluir pago de servicio de mantenimiento y el pago de repuestos en caso de que aplique. Los repuestos serán pagados en el periodo facturado, adjuntando a la factura del repuesto el soporte de ingreso al Almacén General de la Entidad. Nota: En el caso en que no se preste el servicio por la totalidad de días en el mes se pagara proporcional a los días efectivamente prestados.	Valor: \$ 869.559.000 Forma de pago: La Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas, cancelará el valor de la prestación del servicio, en pagos periódicos previa presentación de la respectiva factura la cual debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario y del certificado de cumplimiento del contrato, expedido por el funcionario encargado de ejercer las labores de control, vigilancia y supervisión.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE LOS MISMOS. LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	Número de contratos suscritos: un contrato, registra una (1) adición. Plazo de ejecución: Será de tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.	Número de contratos suscritos: un contrato, no registra adición. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato es por veintiocho meses y quince días (28,5) y/o hasta el 31 de diciembre de 2027, lo que primero ocurra. Vigencia: término legalmente previsto para su liquidación.	Número de contratos suscritos: un contrato, no registra adición. Plazo de ejecución: El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será desde la firma del acta de inicio y hasta el treinta (30) de abril de 2025, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y



SECRETARÍA GENERAL

	Vigencia: término legalmente previsto para su liquidación.		aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones Vigencia: término legalmente previsto para su liquidación.																				
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	FUNCIONAMIENTO	FUNCIONAMIENTO	FUNCIONAMIENTO																				
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS	- FUNDACION MUNDO HUMANITARIO - CONSORCIO MANTENIMIENTO CC – 2024 - PROYECTOS DE INGENIERÍA SUMINISTROS Y EQUIPOS PINSE S.A.S - MULTISERVI J&S S.A.S	- SINPRO COLOMBIA SAS - GOURIYU SAS - ASAC S.A.S - INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S - FREEZ INGENIERIAS SAS - ALARIS MEDICA SAS	- AINECOL SAS - QUALITY INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S																				
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.																				
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.	Cumplimiento general Buen manejo y correcta inversión del anticipo Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales Estabilidad y calidad de las obras	Cumplimiento del contrato Calidad del servicio Calidad y correcto funcionamiento de los bienes Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales Responsabilidad Civil Extracontractual	Cumplimiento general Calidad del servicio Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales Calidad del bien																				
Experiencia solicitada	El Proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7. del Pliego de Condiciones, que tengan como objeto se refiera a MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES.	De acuerdo con artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y como resultado del estudio del sector se establecen como requisitos habilitantes diferenciales tratándose de emprendimientos y empresas de mujeres, se podrá presentar para la experiencia habilitante solicitada, una (1) certificación adicional a las tres (3) inicialmente previstas, para un máximo de cuatro (4) certificaciones	El proponente deberá acreditar con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y liquidados y que se encuentren inscritos y clasificados en alguno de los siguientes códigos UNSPSC: <table><tr><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Producto</th><th>Descripción del producto</th></tr><tr><td>40</td><td>10</td><td>17</td><td>01</td><td>Aires Acondicionados</td></tr><tr><td>72</td><td>10</td><td>15</td><td>11</td><td>Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aire acondicionado</td></tr><tr><td>72</td><td>15</td><td>12</td><td>00</td><td>Servicios de construcción y mantenimiento HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado</td></tr></table>	Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción del producto	40	10	17	01	Aires Acondicionados	72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aire acondicionado	72	15	12	00	Servicios de construcción y mantenimiento HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción del producto																			
40	10	17	01	Aires Acondicionados																			
72	10	15	11	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aire acondicionado																			
72	15	12	00	Servicios de construcción y mantenimiento HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado																			

8. ESTUDIO DE LA OFERTA

En este análisis, pretende identificar las dinámicas características del sector con el fin de identificar los posibles proveedores que podrían participar en los diversos procesos de adquisición llevados a cabo por la entidad.

De acuerdo con el análisis de la demanda por parte de la entidad, y de las entidades analizadas a nivel nacional, podrían indicarse como posibles oferentes las siguientes personas naturales o jurídicas:

- SOLUCIONES TECNICAS CASTELLON
- SERVICES SOLUTIONS HOLDING S.A.S.
- INGECOOL S.A.S
- INNOVACION Y SERVICIOS DLH S.A.S
- CIMA INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S
- CLIMATEC SERVICIOS S.A.S
- IG MONTAJES Y SERVICIOS S.A.S
- PRENTT INGENIERIA S.A.S
- ENERGY BUSINESS S.A.S
- TERMO SOLUCIONES S.A.S.
- TERMEC LIMITADA
- QUALITY INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S



SECRETARÍA GENERAL

- FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
- TEKNIAM COLOMBIA S.A.S
- YESID DARIO MEJIA PIÑERES
- SOLUMEC YMP S.A.S
- SIS MG S.A.S
- REFRILITORAL SOLUMEC YMP S.A.S
- BC INGENNIEROS S.A.S
- REFRISISTEMAS DEL CARIBE S.A.S
- FUNDACION MUNDO HUMANITARIO
- PROYECTOS DE INGENIERÍA SUMINISTROS Y EQUIPOS PINSE S.A.S
- MULTISERVI J&S S.A.S
- SINPRO COLOMBIA SAS
- GOURIYU SAS
- ASAC S.A.S
- INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S
- FREEZ INGENIERIAS SAS
- ALARIS MEDICA SAS
- AINECOL SAS

Se debe resaltar que:

1. Todas estas empresas, personas naturales, cuentan con experiencia, capacidad financiera y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.
2. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta para conocer el sector relativo al que pertenece la presente contratación sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes.

9. ANÁLISIS PARA EXIGENCIA DE CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 de decreto 1860 de 2021, el cual señala que las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo dispuesto en el citado decreto, la entidad efectuó el análisis de la información disponible en el RUES, por medio del estudio del sector del servicio a contratar, con el objetivo de identificar posibles proponentes para el presente proceso, que se encuentren en la clasificación de empresas objeto de aplicación del decreto 1860 de 2021.

En este ejercicio se identificó lo siguiente:

Clasificación del tamaño de las empresas

Clasificación del tamaño de las empresas

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Tabla. clasificación por ventas valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT, cifras en pesos.

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= \$49.799 pesos:			
Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$1.173.413.837	Hasta \$1.642.769.412	Hasta \$2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a \$1.173.413.837 y hasta \$10.208.546.005	Superior a \$1.642.769.412 y hasta \$6.571.027.849	Superior a \$2.229.451.431 y hasta \$21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a \$10.208.546.005 y hasta \$86.479.200.435	Superior a \$6.571.027.849 y hasta \$24.054.610.166	Superior a \$21.473.129.604 y hasta \$104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a \$86.479.200.435	Superior a \$24.054.610.166	Superior a \$104.600.300.908

Fuente: <https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia>

Stock de empresas de la jurisdicción por año, 2016-2025

Fuente: <https://prod.camaraabq.org.co/wp-content/uploads/2026/01/Estudio-Economico-y-Social-Atlantico-2025.pdf>

Según cifras de la Cámara de Comercio de Barranquilla, el tejido empresarial en el Atlántico registró 74.338 unidades productivas en 2025. Durante el período en análisis (2016-2025), el stock empresarial creció un +17,4%, equivalente a un crecimiento promedio anual del +1,8%.

A lo largo de 2016-2025, se pueden diferenciar varias dinámicas en el comportamiento del stock empresarial del Atlántico: i) 2016-2019, caracterizado por un incremento sostenido del número de empresas activas; ii) 2020-2022, marcado por el efecto negativo sobre el tejido empresarial de la pandemia del Covid-19 y la posterior recuperación; y iii) 2023-2025, distinguido por una reducción del stock empresarial en el marco de un contexto de desaceleración de la economía nacional y mayores restricciones financieras, pero con una leve recuperación de la economía local al final del período. En el último año, el stock empresarial creció un +2,3% anual, equivalente a 1.636 empresas adicionales

Tabla. Stock de empresas de la jurisdicción por año, 2016-2025



SECRETARÍA GENERAL

Año	Stock de empresas
2016	63.328
2017	66.689
2018	70.984
2019	72.708
2020	63.730
2021	72.329
2022	78.425
2023	74.270
2024	72.702
2025	74.338

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025

En 2025, el *stock* empresarial del Atlántico se concentró mayoritariamente en microempresas (94,5%). Por su parte, las pequeñas (3,8%), medianas(1,3%) y grandes (0,5%) empresas participaron minoritariamente en el *stock*del tejido empresarial en ese año.

Como mencionamos anteriormente, en el período 2016-2025, el *stock*empresarial experimentó un crecimiento del +17,4%, siendo las medianas (+41,9%) grandes (+37,3%) y pequeñas (+26,3%) empresas las de mayor crecimiento, y en menor medida, las microempresas (+16,7%). Así, el *stock* empresarial de medianas, grandes y pequeñas empresas creció en el promedio anual un +4,0%, +3,6% y +2,6%, respectivamente, mientras que las microempresas crecieron en el promedio anual un +1,7%, lo que se explica principalmente por la vulnerabilidad de este segmento al ciclo económico.

Nótese que el crecimiento del *stock* empresarial en 2025 obedeció a un incremento generalizado por tamaño, especialmente las grandes y medianas empresas, las cuales registraron un crecimiento anual del +6,5% y +3,8%, respectivamente.

Tabla. Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025

Año	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
2016	60.187	2.217	661	263
2017	63.519	2.145	729	296
2018	67.965	2.090	654	275
2019	70.306	1.683	508	211
2020	60.505	2.242	713	270
2021	69.441	2.037	600	251
2022	75.158	2.226	752	289
2023	70.624	2.486	838	322
2024	68.755	2.704	904	339
2025	70.238	2.801	938	361

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Creación de empresas



SECRETARÍA GENERAL

Total de empresas creadas en la jurisdicción por año, 2016-2025

En 2025, se crearon un total de 14.351 empresas, experimentando un incremento del +5,9% frente al 2024. Este desempeño obedeció a las mejores condiciones económicas experimentadas en el último año. Durante el período 2016-2025, la creación de empresas en el Atlántico presentó una disminución del -4,2%, equivalente a una caída de -0,5% promedio anual.

Tabla. Total de empresas creadas en la jurisdicción por año, 2016-2025

Año	Empresas creadas
2016	14.975
2017	15.438
2018	17.649
2019	16.964
2020	14.160
2021	17.752
2022	17.715
2023	14.428
2024	13.547
2025	14.351

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025

En 2025, el 99,7% de las unidades productivas creadas en Atlántico fueron microempresas. En el período 2016-2025, esta proporción ha permanecido estable.

Durante 2025, la creación de empresas registró un crecimiento anual en la mayoría de los segmentos empresariales, con excepción de las grandes empresas. Las empresas medianas, pequeñas y las microempresas presentaron incrementos en el número de nuevas matrículas del +33,3%, +21,7% y +5,9%, respectivamente. En contraste, la creación de grandes empresas, la cual representa menos del 1% del total, registró una caída anual del -50,0%.

En el período 2016-2025, la creación de microempresas se redujo -4,2%, mientras que en las medianas y pequeñas empresas registraron un incremento del +100% y del +40,0%, respectivamente.

Tabla. Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, 2016-2025



SECRETARÍA GENERAL

Año	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
2016	14.949	20	4	2
2017	15.418	14	5	1
2018	17.624	17	7	1
2019	16.931	25	7	1
2020	14.133	20	7	0
2021	17.729	10	7	6
2022	17.685	15	13	2
2023	14.400	17	9	2
2024	13.516	23	6	2
2025	14.314	28	8	1

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Empresas creadas que fueron constituidas generando al menos un empleo, 2016-2025

En 2025, el 22,0% de las empresas creadas en el territorio generaron al menos un empleo. Durante 2016-2025, esa creación de empresas con generación de empleo se redujo un -30,0%. Y solo en 2025, la creación de empresas que generaron empleo decreció un 2,6% anual.

Tabla. Empresas creadas que fueron constituidas generando al menos un empleo, 2016-2025

Año	Numero de Empresas
2016	4.518
2017	5.065
2018	2.247
2019	4.876
2020	4.689
2021	4.919
2022	4.200
2023	3.342
2024	3.244
2025	3.161

Fuente: Elaboración Cámara de Comercio de Barranquilla.

Teniendo en cuenta la información anterior, por lo cual se considera viable establecer los siguientes criterios diferenciales:

Índices de capacidad financiera.

Índices de capacidad organizacional.

Lo anterior, considerando que dichos criterios permiten promover una mayor participación plural de oferentes, sin afectar la adecuada ejecución del contrato ni comprometer la capacidad técnica, financiera y organizacional requerida para el cumplimiento del objeto contractual.

10. ANÁLISIS SOBRE INCENTIVOS PARA LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO



SECRETARÍA GENERAL

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, que establece la obligación de promover la inserción laboral o contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años en los procesos de contratación pública, el presente documento desarrolla un análisis de los perfiles potenciales de jóvenes que pueden ser vinculados en la etapa contractual dentro del Departamento del Atlántico.

Su propósito es identificar los perfiles laborales y formativos más acordes con la naturaleza de los contratos ejecutados por la entidad, considerando las condiciones socioeconómicas, la oferta educativa, la demanda laboral y las competencias predominantes en la población joven.

El análisis se sustenta en información actualizada proveniente de fuentes oficiales como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Gobernación del Atlántico, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el Observatorio del Mercado Laboral del Atlántico y la Cámara de Comercio de Barranquilla, con el fin de orientar la inclusión de criterios diferenciales en la contratación pública, fortaleciendo la empleabilidad juvenil, la productividad regional y la equidad social.

- **Contexto demográfico y laboral Colombia (jóvenes entre los 18 y 28 años)**

La población joven en Colombia comprendida entre los 18 y 28 años representa aproximadamente el 22,4% del total nacional, lo que equivale a más de 11 millones de personas, según las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Esta franja etaria constituye un segmento estratégico para el desarrollo económico y social del país, dada su potencial productivo y su papel en la innovación, la transformación digital y la construcción de ciudadanía activa.

No obstante, el mercado laboral juvenil colombiano se caracteriza por presentar altas tasas de desempleo e informalidad, a pesar de los avances educativos y de la recuperación económica observada tras la pandemia del COVID-19. Según el DANE, en el trimestre móvil junio–agosto de 2024, la tasa de desempleo juvenil (TDJ) se situó en 17,8%, cifra considerablemente superior a la tasa de desempleo general (9,7%). Este patrón estructural refleja la persistente dificultad de los jóvenes para acceder a empleos formales y estables, ubicando a Colombia entre los países con mayor desempleo juvenil de América Latina, con promedios históricos cercanos al 20,6%, según datos de la OIT (2024).

Las brechas de género son particularmente evidentes. En el mismo trimestre, la TDJ femenina alcanzó el 22%, frente al 14% registrada entre los hombres jóvenes, lo que evidencia un rezago estructural asociado a la distribución desigual de roles de cuidado, a la informalidad y a la baja participación de las mujeres en sectores tradicionalmente masculinizados. De hecho, el 70% de la población joven “NiNi” (que ni estudia ni trabaja) corresponde a mujeres, lo que refleja tanto limitaciones socioculturales como la persistencia de barreras de acceso a la educación técnica y al empleo formal.

A ello se suma la brecha entre la formación académica y las demandas reales del mercado laboral. Aunque en la última década ha aumentado el número de jóvenes con educación superior o técnica, persiste un fenómeno de subempleo por calificación, en el cual más del 35% de los jóvenes con título profesional desempeñan ocupaciones que no requieren dicho nivel de educación. Esta situación genera desaprovechamiento del talento humano,



SECRETARÍA GENERAL

frustración laboral y desvalorización de las credenciales educativas, además de una baja productividad agregada.

La falta de experiencia previa constituye otro obstáculo estructural para la inserción laboral juvenil. Según encuestas del DANE y del Observatorio Laboral para la Educación (MEN, 2024), cerca del 40% de los jóvenes desempleados manifiestan no haber accedido a su primer empleo por ausencia de experiencia acreditable, lo que evidencia la necesidad de fortalecer mecanismos de prácticas formativas, contratos de aprendizaje y cláusulas de vinculación juvenil en los contratos estatales.

El panorama presenta fuertes disparidades regionales. Mientras en las principales áreas metropolitanas como Bogotá, Medellín, Manizales o Bucaramanga las tasas de informalidad juvenil se mantienen por debajo del 40%, en zonas de la Costa Caribe, el Pacífico y la Orinoquía los niveles superan el 60%, con casos críticos en Sincelejo, Riohacha y Valledupar. En estas regiones, la precariedad del empleo juvenil se asocia con menores oportunidades de formación técnica, escasa industrialización y predominio de microempresas familiares o del sector informal.

En términos generales, el contexto laboral juvenil en Colombia evidencia una triple problemática estructural:

- Alta exclusión laboral y educativa, expresada en el elevado número de jóvenes NiNi.
- Subempleo y desajuste formativo, que reflejan la desconexión entre oferta educativa y demanda productiva.
- Persistente informalidad y brechas de género, que afectan la calidad del empleo y limitan la movilidad social.

Tasa global de participación, ocupación y desocupación de la población joven (15 a 28 años) en Colombia

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLJ-may-jul2026.pdf> (11 de septiembre 2026)

Durante el trimestre móvil mayo - julio 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población joven en el total nacional fue 55,8%, registrando un aumento de 1,0 puntos porcentuales (p.p.) en comparación con el mismo periodo del año anterior (54,8%).

La tasa de ocupación (TO) para el total de personas entre 15 y 28 años fue 47,9%, presentando un aumento de 1,3 p.p. comparada con el trimestre móvil mayo - julio 2025 (46,6%).

La tasa de desocupación (TD) de la población joven se ubicó en 14,1%, registrando una disminución de 0,9 p.p. frente al trimestre móvil mayo - julio 2025 (15,0%).

Tabla. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población joven

Total nacional

Trimestre móvil mayo - junio (2025 - 2026)

Tasas (%)	Total nacional		
	Mayo - julio 2025	Mayo - julio 2026	Diferencia en p.p.
TGP	54,8	55,8	1,0
TO	46,6	47,9	1,3
TD	15,0	14,1	-0,9

Fuente: DANE, GEIH. p.p.: puntos porcentuales. Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. Nota: por efecto de redondeo a un decimal las diferencias pueden diferir ligeramente.

Población ocupada joven según ramas de actividad

En el trimestre móvil mayo - julio 2026, la rama de actividad económica que concentró el mayor número de ocupados fue Comercio y reparación de vehículos (18,3%), seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (14,4%). Por su parte, Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana fue la rama de actividad que más aportó positivamente a la variación de la ocupación con 0,8 p.p.

Tabla. Distribución, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada joven según rama de actividad

Total nacional

Trimestre móvil mayo – julio (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Mayo - julio 2025	Mayo - julio 2026	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	5.194	5.341	100,0	148	
Comercio y reparación de vehículos	970	978	18,3	8	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	755	769	14,4	14	0,3
Industrias manufactureras	586	581	10,9	-5	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	521	546	10,2	26	0,5
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	463	506	9,5	44	0,8
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	415	430	8,1	15	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	407	412	7,7	5	0,1
Transporte y almacenamiento	349	389	7,3	41	0,8
Construcción	308	345	6,5	37	0,7
Información y comunicaciones	114	101	1,9	-14	-0,3
Actividades financieras y de seguros	100	92	1,7	-8	-0,2
Explotación de minas y canteras	76	88	1,6	12	0,2
Actividades inmobiliarias	66	53	1,0	-12	-0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	64	50	0,9	-14	-0,3

Fuente: DANE, GEIH. p.p.: puntos porcentuales. Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría “No informa”, las sumas de las poblaciones, variaciones, distribuciones y contribuciones pueden diferir del total. Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. Nota: datos ordenados de mayor a menor según la distribución porcentual. Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Población ocupada joven según posición ocupacional

Para el total nacional en el trimestre móvil mayo - julio 2026, Obrero, empleado particular y



SECRETARÍA GENERAL

Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que tuvieron mayor participación de la población ocupada joven con 56,6% y 33,4%, respectivamente. La posición ocupacional que contribuyó en mayor medida al aumento de la ocupación fue Trabajador por cuenta propia con 3,0 p.p.

Tabla. Distribución, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada joven según posición ocupacional

Total nacional

Trimestre móvil mayo – julio (2025 - 2026)

Posición ocupacional	Total Nacional				
	Mayo - julio 2025	Mayo - julio 2026	Distribución (%)	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	5.194	5.341	100	148	
Obrero, empleado particular	3.028	3.025	56,6	-3	-0,1
Trabajador por cuenta propia	1.629	1.783	33,4	154	3,0
Jornalero o peón	200	193	3,6	-7	-0,1
Trabajador familiar sin remuneración	138	158	3,0	20	0,4
Empleado doméstico	98	90	1,7	-8	-0,1
Obrero, empleado del gobierno	60	51	0,9	-9	-0,2
Patrón o empleador	38	39	0,7	1	0,0
Otro	3	2	0,0	0	-0,0

Fuente: DANE, GEIH. p.p.: puntos porcentuales. Nota: por aproximación de decimales, las sumas de las poblaciones, distribuciones, variaciones y contribuciones pueden diferir del total. Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. Nota: datos ordenados de mayor a menor según la distribución porcentual. Nota: las posiciones ocupacionales se definen a partir de la Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo CISE93. Las definiciones de las posiciones ocupacionales se pueden consultar en el Manual de recolección y conceptos básicos de la GEIH en el siguiente enlace: <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/900/related-materials> (páginas 92 a 96).

- **Contexto demográfico y laboral del Atlántico (jóvenes entre los 18 y 28 años)**

Según proyecciones oficiales del DANE, la población del Atlántico en 2025 a aproximadamente 2.860.000 habitantes, de los cuales alrededor del 23% corresponde a jóvenes entre los 18 y 28 años, es decir, más de 650.000 personas.

El Departamento presenta una dinámica económica centrada en el sector servicios (78,5%), seguido por la industria manufacturera, el comercio, la logística y la construcción, sectores que concentran buena parte de las oportunidades laborales para población joven.

En materia de empleo, el boletín técnico del DANE (septiembre de 2025) reporta una tasa de desempleo juvenil nacional del 15%, mientras que en el Atlántico se mantiene en torno al 13,8%, una de las más bajas de la región Caribe. Sin embargo, la informalidad juvenil supera el 60%, evidenciando la necesidad de fortalecer mecanismos de vinculación formal a través de los contratos estatales.

- **Diagnóstico y caracterización de la población joven.**

Indicador	Valor estimado 2025	Fuente
Población total Atlántico	2.850.000	DANE, proyección 2025



SECRETARÍA GENERAL

Población joven (18–28 años)	650.000 aprox. (23%)	DANE
Tasa de desempleo joven	13,8%	DANE, 2025
Tasa de informalidad juvenil	61%	DANE, Región Caribe 2025

Sectores que más emplean jóvenes Comercio, Servicios, Construcción, Logística, TIC Cámara de Comercio de Barranquilla

La estructura productiva del departamento muestra un predominio del sector terciario, lo que abre oportunidades para vincular jóvenes con formación técnica y tecnológica en áreas administrativas, tecnológicas, contables y sociales.

• Oferta educativa y perfiles formativos

El Departamento del Atlántico dispone de una amplia y diversificada oferta educativa que contribuye a la formación de talento humano calificado, con capacidades orientadas a responder a las necesidades del mercado laboral.

La región cuenta con una red consolidada de instituciones de educación superior y técnica, entre las que destacan la Universidad del Atlántico, la Corporación Universitaria Reformada, la Universidad Autónoma del Caribe, la Institución Universitaria de Barranquilla, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Regional Atlántico, así como diversas instituciones técnicas y tecnológicas privadas que fortalecen la formación para el trabajo y el desarrollo humano.

Según cifras del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES, 2023) y del SENA Regional Atlántico, anualmente egresan en promedio:

- 4.200 tecnólogos, principalmente en áreas administrativas, de sistemas, electricidad, mantenimiento, salud ocupacional y gestión del talento humano.
- 5.800 técnicos laborales y profesionales, en campos como mercadeo, logística, contabilidad, diseño gráfico, producción audiovisual, atención al cliente y apoyo administrativo.

Estos egresados representan una base estratégica de capital humano joven para la vinculación en la etapa contractual, especialmente en proyectos institucionales que demandan apoyo operativo, técnico o administrativo.

Su perfil formativo se caracteriza por una combinación de competencias técnicas y habilidades blandas como trabajo en equipo, comunicación asertiva y adaptabilidad al cambio, que los convierten en un recurso idóneo para fortalecer la gestión pública y la eficiencia en la ejecución de contratos.

Asimismo, el SENA Regional Atlántico impulsa programas de formación dual y prácticas laborales en articulación con el sector público y privado, lo que facilita la transición de los jóvenes al mundo laboral. De igual forma, las universidades y centros tecnológicos han incrementado su oferta en programas relacionados con la transformación digital, energías renovables, sostenibilidad ambiental y gestión de proyectos, áreas que coinciden con las En este contexto, la articulación entre la oferta educativa y las oportunidades de contratación pública se constituye en una herramienta clave para promover la inclusión



SECRETARÍA GENERAL

laboral juvenil, fortalecer las capacidades locales y generar valor público mediante la participación activa de jóvenes en la ejecución de proyectos de impacto regional.

- **Mercado laboral de la juventud en el departamento del atlántico**

El mercado laboral para la población joven (15 a 28 años) en el departamento del Atlántico, con Barranquilla y su Área Metropolitana (A.M.) como principal referente, presenta un panorama de desafíos significativos a pesar de la tendencia general de crecimiento y reducción del desempleo en la ciudad. Los principales problemas son el alto desempleo juvenil y una elevada tasa de informalidad.

Indicador	Dato referencial (ejemplos de trimestres recientes)	Observación
Tasa de Desempleo Juvenil	16.4% (Ago-Oct 2023);	Es consistentemente más alta que la tasa de desempleo general de la ciudad (la diferencia ha sido de hasta 10 puntos porcentuales en periodos analizados).
	20.2% (May-Jul 2025)	La tasa experimenta variaciones, pero se mantiene como un desafío estructural.
	20.8% (I Trimestre 2023)	Fue una de las tasas más bajas entre las 13 áreas metropolitanas principales del país en ese periodo.
Tasa de Informalidad Laboral	55.8% (Jul-Sep 2024 - General)	La informalidad en Barranquilla A.M. supera el 50% de los ocupados, afectando desproporcionadamente a los jóvenes.
Brecha de Género	Desempleo de las mujeres jóvenes es más desfavorable que el de los hombres jóvenes.	Las mujeres jóvenes enfrentan condiciones laborales más difíciles, con una brecha de género en la Tasa de Desempleo que duplica el promedio de las 13 ciudades principales del país (6 p.p. en Barranquilla A.M. vs. 3 p.p. en promedio).

Aunque Barranquilla y su área metropolitana han mostrado una reducción en su tasa de desempleo general y ha sido reconocida por el crecimiento del empleo, la población joven sigue enfrentando tasas de desocupación que superan significativamente el promedio de la ciudad. Esto sugiere que las oportunidades de empleo formal no crecen al ritmo necesario para absorber la demanda laboral de los jóvenes.

La tasa de informalidad en el Departamento del Atlántico es muy alta (por encima del 55%), lo que implica que una gran proporción de los jóvenes ocupados carece de los beneficios y la estabilidad asociados al empleo formal (seguridad social, prestaciones, etc.).

Entre 2022 y 2023, la cantidad de jóvenes empleados en Barranquilla mostró un crecimiento robusto (alrededor del 10% en ciertos periodos), superando el incremento de los ocupados



SECRETARÍA GENERAL

de mayor edad y la tendencia juvenil en otras áreas metropolitanas, lo que indica un dinamismo en la creación de empleo juvenil, aunque persistan los problemas de calidad.

A nivel nacional, un número considerable de jóvenes (uno de cada cinco en Colombia) ni estudia ni trabaja (población "NiNi"). En este grupo, la proporción de mujeres es significativamente mayor que la de hombres, lo que agrava la brecha de género en el mercado laboral.

- **Políticas y programas activos**

Las administraciones locales y departamentales han implementado estrategias para mitigar el desempleo juvenil y fomentar la formalización:

- Estrategia Integral para Transformar Empleo Juvenil (Barranquilla): Incluye cofinanciación directa de salarios para jóvenes, creación de empleo barrial en cultura ciudadana, y becas para formación técnica, tecnológica y educación superior ("Universidad al Barrio").
- Programa 'Atlántico para los Jóvenes': Busca disminuir el desempleo juvenil, aumentar el acceso a la educación superior y fortalecer el capital humano alineado con las apuestas productivas del departamento.
- Centro de Oportunidades (Alcaldía de Barranquilla): Ofrece rutas de empleabilidad, orientación, capacitación, y apoyo a la creación de negocios.
- Alianzas con el SENA: Se han realizado convocatorias conjuntas para ofrecer vacantes de empleo específicas para jóvenes.
- Iniciativas de la sociedad civil: Programas como "Más Empleo Juvenil" de Fundación Promigas promueven la generación de empleo formal en sectores estratégicos con salarios superiores al mínimo legal.

- **Fomento de la experiencia temprana**

La Institución fomenta la participación de jóvenes dentro de sus proyectos de inversión a través de los diferentes mecanismos de adquisición de experiencia temprana como:

- Contratos de Aprendizaje: Que incentivan a las empresas de construcción a utilizar el Contrato de Aprendizaje bajo la Ley 789 de 2002 para vincular a tecnólogos y técnicos, cumpliendo con la cuota de aprendices.
- Prácticas y Pasantías: Que crean convenios con universidades y el SENA en la Región Caribe para que la práctica profesional o tecnológica sea reconocida como experiencia profesional, especialmente para egresados sin experiencia
- Cláusula de subcontratación social: permitir que parte de las actividades de mantenimiento sean ejecutadas por microempresas juveniles creadas o vinculadas por los jóvenes (fomenta emprendimiento).

- **Recomendación sobre vinculación de personas jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y 28 años**

De acuerdo con el diagnóstico del mercado laboral juvenil en el Departamento del Atlántico, se recomienda que, durante la ejecución del contrato, el contratista garantice



SECRETARÍA GENERAL

la vinculación de un porcentaje equivalente al ocho por ciento (8%) del total del personal requerido, correspondiente a jóvenes entre los dieciocho (18) y veintiocho (28) años de edad, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 2119 de 2021.

11. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD EN RELACIÓN CON LA PARTICIPACIÓN DE SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL EN CONTRATOS ADELANTADOS POR LA ADMINISTRACIÓN

El presente análisis se fundamenta en el contexto socioeconómico y demográfico del Departamento del Atlántico, con el fin de identificar oportunidades reales para su vinculación en la provisión de bienes y servicios complementarios a la ejecución del presente proceso.

• Diagnóstico demográfico y social del Departamento del Atlántico

De acuerdo con las proyecciones del DANE, el Atlántico cuenta en 2025 con una población estimada de 2.850.000 habitantes, de los cuales un alto porcentaje presenta condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. Los principales indicadores actualizados son los siguientes

Indicador	Valor más reciente	Fuente
Pobreza monetaria	29,2 % (2023)	DANE – Boletín Departamental de Pobreza Monetaria 2023
Pobreza monetaria extrema	6,5 % (2023)	DANE – Comunicado Departamental 2023
Pobreza multidimensional	9,5 % (2024)	Gobernación del Atlántico / DANE
Personas víctimas del conflicto armado registradas	34.499 personas (41.304 hechos de violencia)	MinSalud – Contexto migratorio Atlántico 2024 / UARIV
Personas en proceso de reintegración o reincorporación	Estimado: 1.200 personas	ARN – Informe de Gestión 2024
Hogares en situación de vulnerabilidad extrema	Más de 150 000 hogares	Departamento Administrativo para la Prosperidad Social (DPS)

En este contexto, la pobreza monetaria del 29,2 % equivale a aproximadamente 832.200 personas que viven con ingresos por debajo del costo de una canasta básica de consumo. Este porcentaje, aunque inferior al promedio nacional (30,1 %), refleja que casi uno de cada tres habitantes se encuentra en condición de vulnerabilidad económica. Las causas más relevantes de esta situación incluyen la alta informalidad laboral, la baja productividad en algunos sectores económicos y la dependencia del empleo temporal o por cuenta propia.

Por su parte, la pobreza monetaria extrema se ubica en 6,5 %, lo que corresponde a cerca de 185.000 personas que no logran cubrir siquiera las necesidades mínimas alimentarias. Este grupo representa la franja más crítica de exclusión económica y social, especialmente concentrada en los municipios del sur del departamento (como Suan, Campo de la Cruz y Candelaria) y en los cinturones de pobreza urbana de Soledad y Barranquilla. Estas zonas requieren intervenciones focalizadas que integren programas de alimentación, vivienda digna y generación de ingresos sostenibles.

El Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) alcanzó 9,5 % en 2024, equivalente a aproximadamente 270.000 personas que enfrentan carencias simultáneas en aspectos como acceso a educación, empleo formal, servicios públicos y vivienda adecuada. Esta reducción respecto al 12 % registrado en 2022 refleja los efectos positivos de las



SECRETARÍA GENERAL

estrategias departamentales de superación de pobreza y programas de bienestar social, aunque todavía persisten rezagos estructurales en hogares rurales y periurbanos que limitan la equidad territorial.

En materia de víctimas del conflicto armado, el registro del Ministerio de Salud y la UARIV indica la presencia de 34.499 personas reconocidas formalmente en el Atlántico, vinculadas a 41.304 hechos de violencia. Esta cifra confirma que el departamento continúa siendo receptor de población desplazada y que mantiene una alta demanda de políticas de reparación integral, reintegración comunitaria y fortalecimiento de proyectos productivos con enfoque diferencial.

De manera complementaria, la Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN) reporta un estimado de 1.200 personas en proceso de reintegración o reincorporación en el territorio, lo que implica la necesidad de estrategias orientadas a la inclusión laboral y el fortalecimiento de capacidades técnicas de esta población, garantizando su sostenibilidad económica y reinserción social.

A su vez, el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social (DPS) identifica más de 150.000 hogares en situación de vulnerabilidad extrema, lo que incluye familias en pobreza transitoria, hogares con jefatura femenina y personas con discapacidad o sin acceso estable a empleo formal. Estas cifras evidencian que, pese al crecimiento económico del Atlántico y su dinamismo empresarial, el desarrollo no se distribuye equitativamente en todos los territorios ni sectores sociales.

El panorama descrito muestra una brecha estructural entre el progreso macroeconómico del departamento y las condiciones reales de vida de amplios sectores de la población. El Atlántico, con su posición estratégica en el Caribe colombiano, concentra inversiones en infraestructura y servicios, pero enfrenta desafíos en la distribución equitativa del ingreso. Los altos niveles de informalidad laboral, estimados por encima del 50 %, afectan la estabilidad de los ingresos y limitan el acceso a la seguridad social, perpetuando la vulnerabilidad de los trabajadores.

Desde el punto de vista demográfico, la población del Atlántico se caracteriza por una composición predominantemente urbana, joven y diversa. En este contexto, las políticas de contratación con enfoque social y diferencial constituyen una herramienta eficaz para conectar la inversión pública con la reducción de brechas sociales y laborales.

En conclusión, la lectura integral de los indicadores confirma que el Departamento del Atlántico requiere consolidar estrategias que integren la planeación social con la contratación pública, orientando los proyectos de infraestructura hacia la generación de empleo inclusivo, la adquisición de bienes y servicios producidos por comunidades vulnerables, y la promoción de encadenamientos productivos locales.

- **Análisis técnico de participación**

Los sujetos de especial protección constitucional pueden participar en la ejecución de contratos adelantados por la administración, mediante la provisión de bienes y servicios complementarios al objeto principal, garantizando siempre la calidad, oportunidad y



SECRETARÍA GENERAL

cumplimiento de las especificaciones técnicas. A continuación, se presentan algunos posibles aportes según el grupo poblacional:

Grupo Poblacional	Bienes y Servicios que pueden Proveer
Población en pobreza extrema y desplazados por la violencia	Mano de obra no calificada, limpieza, mantenimiento de áreas comunes, apoyo logístico y transporte menor.
Personas en proceso de reintegración o reincorporación	Servicios de carpintería, metalmecánica ligera, confección de dotaciones, transporte o logística local.
Víctimas del conflicto armado	Suministro de alimentos, confección de uniformes, jardinería, viveros y ornato urbano.
Mujeres cabeza de hogar	Confección, lavandería, preparación de alimentos, aseo, servicios de cafetería y apoyo administrativo.
Personas con discapacidad	Servicios administrativos, empaque de materiales, señalización, pintura y tareas de apoyo operativo.
Comunidades indígenas, afrocolombianas, raizales, palenqueras y Rrom	Elaboración de mobiliario artesanal, productos ecológicos, reforestación, restauración paisajística o ambiental.

- **Recomendación sobre vinculación de población priorizada**

De acuerdo con el diagnóstico socioeconómico del Departamento del Atlántico, se recomienda que durante la ejecución del contrato y en caso de requerirse recurso humano, el contratista incorpore un porcentaje correspondiente al seis por ciento (6%) del total del personal requerido, destinado a la vinculación de personas pertenecientes a grupos poblacionales de especial protección constitucional, entre los cuales se incluyen:

Población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas del conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como miembros de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera y Rrom o gitana y demás que contemple la Ley.

La vinculación deberá efectuarse en actividades acordes con las competencias del personal y las necesidades operativas en la ejecución del contrato, priorizando labores de apoyo administrativo, operativo, técnico y logístico.

Se recomienda además priorizar la contratación de personas residentes en el área de influencia del proyecto, especialmente aquellas que se encuentren registradas en programas sociales como:

- Registro Único de Víctimas (RUV),
- Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN),
- Sisbén IV en grupos A o B, o
- Bases del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social (DPS).

12. ANÁLISIS IDENTIFICACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Identificación de mano de obra no calificada en el Atlántico

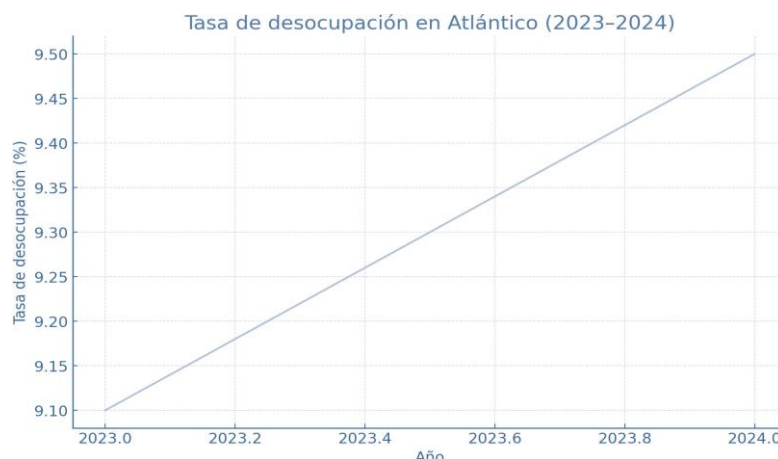
El análisis del mercado laboral del Departamento del Atlántico actualizado a 2025, evidencia una alta disponibilidad de mano de obra no calificada.



SECRETARÍA GENERAL

El DANE reporta una tendencia nacional donde cerca del 30% de la población ocupada pertenece a segmentos sin educación o con primaria básica, indicador que se replica en el Atlántico.

Gráfica. Tasa de desocupación en Atlántico (2023–2024)



Fuente: elaboración propia con datos del DANE

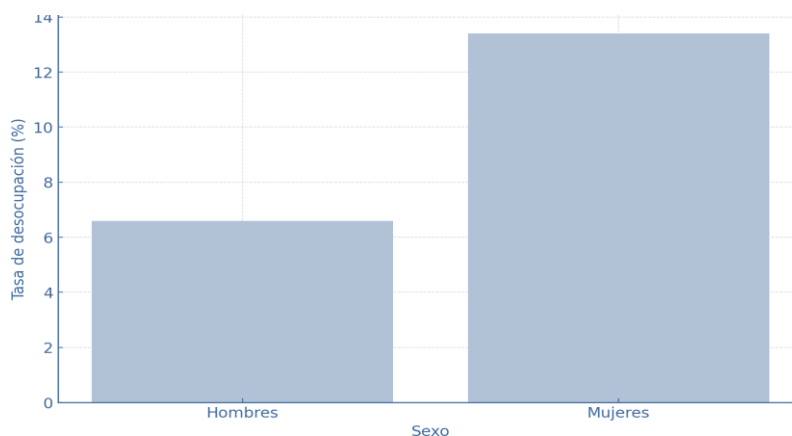
La tasa de desempleo del Atlántico aumentó ligeramente de 9,1 % en 2023 a 9,5 % en 2024.

Brecha de Género y Disponibilidad

La brecha laboral entre hombres y mujeres en el Atlántico continúa siendo marcada. Las mujeres presentan tasas de desempleo superiores al 13 %, mientras que los hombres se encuentran alrededor del 6 %.

Esto confirma la pertinencia de medidas que incentiven la contratación de mujeres, especialmente en roles de mano de obra no calificada dentro de proyectos a ejecutar por la administración

Gráfica. Tasa de desocupación por sexo (2025)



Fuente: elaboración propia con datos del DANE



SECRETARÍA GENERAL

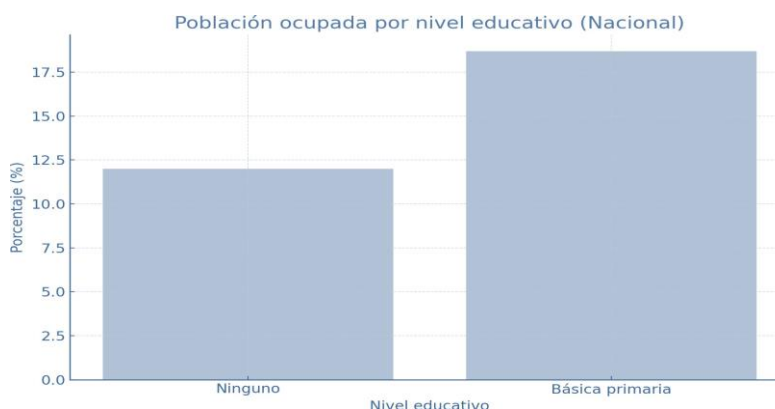
El comportamiento de la desocupación por sexo demuestra que las mujeres enfrentan mayores barreras de acceso laboral, lo cual se evidencia en las tasas de desempleo que, de manera consistente, superan las registradas por los hombres en el departamento del Atlántico.

Esta brecha laboral refleja condiciones estructurales que afectan de manera desproporcionada a la población femenina, entre ellas la menor inserción en actividades formales, la concentración en sectores de baja remuneración, las responsabilidades de cuidado no remunerado y las limitaciones para acceder a ocupaciones tradicionalmente masculinizadas, como las relacionadas con la construcción y la operación técnica.

Nivel Educativo y Mano de Obra No Calificada

El nivel educativo constituye un criterio clave para identificar la mano de obra no calificada. Según datos recientes del DANE, un 12 % de la población ocupada nacional no cuenta con ningún nivel educativo y un 18,7 % sólo alcanzó primaria, lo que confirma que cerca del 30% de la fuerza laboral corresponde a personal no calificado.

Gráfica. Distribución por nivel educativo



Fuente: elaboración propia con datos del DANE

- Recomendación sobre vinculación de mano de obra no calificada

De acuerdo con el análisis realizado sobre la disponibilidad de mano de obra no calificada en el Departamento del Atlántico, se evidencia que el territorio cuenta con una oferta laboral que permite cubrir de manera adecuada las necesidades del proyecto.

Los datos de desempleo, la estructura educativa y la composición ocupacional del departamento muestran que existe un amplio número de personas con perfiles asociados a actividades operativas, auxiliares y de apoyo que no requieren formación técnica especializada, lo que facilita la identificación y contratación de este tipo de personal en la región.

En ese sentido, se recomienda que durante la ejecución del contrato y en caso de requerir recurso humano el contratista garantice la vinculación de un porcentaje mínimo del diez por ciento (10 %) de mano de obra no calificada residente en la región, priorizando su participación en actividades propias del proyecto.



SECRETARÍA GENERAL

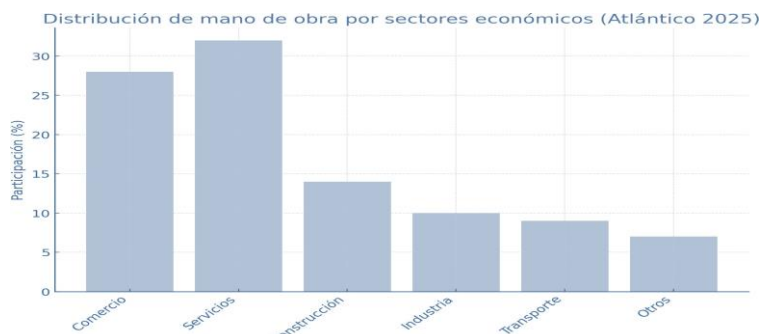
Asimismo, y considerando además las brechas laborales identificadas entre hombres y mujeres, se recomienda que el cinco por ciento (5 %) de la mano de obra no calificada vinculada corresponda a mujeres de la región en caso de requerirse.

13. ANÁLISIS MANO DE OBRA DISPONIBLE EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Mano de obra disponible en el Departamento del Atlántico

El análisis de la estructura laboral del Departamento del Atlántico evidencia una distribución amplia de mano de obra disponible en sectores como comercio, servicios, construcción, industria y transporte.

Dichos sectores concentran la mayor parte de trabajadores activos y representan las principales fuentes de oferta laboral local.



Fuente: elaboración propia con datos del DANE

Mano de obra disponible por tipo de actividad

La mano de obra disponible en la región abarca actividades operativas, logísticas, administrativas, técnicas y profesionales, lo que demuestra la capacidad del territorio para abastecer requerimientos laborales de cualquier tipo, desde oficios generales hasta funciones especializadas.



Fuente: elaboración propia con datos del DANE

Mano de obra calificada y no calificada



SECRETARÍA GENERAL

Para el año 2025, se estimó que aproximadamente el 55 % de la mano de obra disponible corresponde a trabajadores no calificados o con formación básica, mientras que el 45 % corresponde a personal calificado, con formación técnica, tecnológica o profesional, lo que confirma la disponibilidad equilibrada de talento humano para proyectos que requieren tanto perfiles operativos como técnicos o especializados.



A partir de los datos analizados, se confirma que el Departamento del Atlántico cuenta con mano de obra disponible en todos los niveles de cualificación y sectores económicos, lo cual permite afirmar que existe capacidad suficiente para abastecer la demanda laboral del proyecto

De acuerdo a lo anterior, y en caso de requerirse recurso humano, para el desarrollo de actividades asociadas al contrato, la entidad considera pertinente promover la vinculación de personal residente en el Departamento del Atlántico, en este sentido, se recomienda exigir que al menos el cincuenta por ciento (50%) de la mano de obra contratada corresponda a personal local.

14. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Para el presente análisis se tomó como referencia la información reportada en el Sistema integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades - Estados Financieros por sector económico/ubicación geográfica – NIIF PLENAS/PYMES INDIVIDUALES, así:

CRITERIOS DE CONSULTA	
Fecha de corte informacon financiera: 31/12/2025	
Sector	Actividad económica
Servicios	- C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo - F4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado



SECRETARÍA GENERAL

PUNTO DE ENTRADA	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO (CIFRAS EXPRESADAS EN MILES DE PESOS COLOMBIANOS)
Pymes-Individuales	EHR SAS	4,15	0,24	8,00	0,10	0,07	\$ 3.762.465
Pymes-Individuales	HIDRO CONSTRUCCIONES SAS	5,16	0,30	8,95	0,10	0,07	\$ 2.231.417
Pymes-Individuales	OMEGA INGENIEROS SAS	1,16	0,89	INDETERMINADO	0,67	0,07	\$ 1.550.467
Pymes-Individuales	HIDROOBRAS SA	2,61	0,41	11,08	0,12	0,07	\$ 4.713.378
Pymes-Individuales	FRIO COSTA SAS	2,82	0,49	0,90	0,08	0,04	\$ 20.114.122
Pymes-Individuales	SERVIIACCESORIOS SAS	16,24	0,08	INDETERMINADO	0,03	0,03	\$ 4.544.333
Pymes-Individuales	AIR FLOW SAS	3,17	0,30	1,80	0,10	0,07	\$ 4.440.435
Pymes-Individuales	REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES Y CIA SAS	1,79	0,61	1,16	0,19	0,07	\$ 2.431.910
Pymes-Individuales	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS WC SAS	1,65	0,49	0,67	0,04	0,02	\$ 22.752.038
Pymes-Individuales	AF REFRIGERACION SAS	1,84	0,62	0,70	0,10	0,04	\$ 1.297.830
Pymes-Individuales	ACONDICIONAR INGENIEROS SAS	3,94	0,17	30,70	0,06	0,05	\$ 2.181.475
Pymes-Individuales	INSERIM AIRE SA	1,47	0,79	2,55	0,24	0,05	\$ 1.769.537
Pymes-Individuales	RGD AIRE ACONDICIONADO S A S	1,24	0,82	2,90	0,34	0,06	\$ 1.707.500
Pymes-Individuales	AIRE Y ENERGIA LIMITADA	5,09	0,07	0,89	0,00	0,00	\$ 600.296
Pymes-Individuales	METALICAS SNAIRE LTDA	4,01	0,25	8,79	0,04	0,03	\$ 5.376.442
Pymes-Individuales	HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A.S	2,46	0,58	INDETERMINADO	0,00	0,00	\$ 3.686.986
Pymes-Individuales	DISMEC SAS	3,67	0,21	8,62	0,17	0,13	\$ 9.691.824
Pymes-Individuales	CARVEL SA INGENIEROS CONTRATISTAS	1,76	0,48	0,48	0,05	0,03	\$ 4.415.074
Pymes-Individuales	SECAR INGENIEROS SA	1,38	0,61	1,93	0,15	0,06	\$ 4.369.257
Pymes-Individuales	AIRE CARIBE SA	1,11	0,71	0,42	0,03	0,01	\$ 2.054.328
Pymes-Individuales	GOMEZ ARBOLEDA FRIO AIRE SAS	2,02	0,26	12,21	0,22	0,16	\$ 2.031.270
Pymes-Individuales	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS	1,38	0,73	18,25	0,53	0,14	\$ 13.303.278
Pymes-Individuales	INGEAR CONSTRUCCIONES SAS	3,20	0,50	INDETERMINADO	0,09	0,04	\$ 3.941.914
Pymes-Individuales	TERMOSEOLUCIONES SAS	4,70	0,24	INDETERMINADO	0,15	0,11	\$ 1.068.687
Pymes-Individuales	SERVIR INGENIEROS E.U	1,19	0,61	INDETERMINADO	0,22	0,08	\$ 919.062
Pymes-Individuales	FRUTOS DE JERICO S.A.S	0,09	0,07	INDETERMINADO	0,18	0,17	-\$ 322.217
Pymes-Individuales	SINPRO COLOMBIA SAS	5,03	0,44	INDETERMINADO	0,29	0,16	\$ 5.912.999
Pymes-Individuales	FANTASIA DEL AGUA S.A.S.	5,37	0,22	4,11	0,10	0,08	\$ 1.112.392
Pymes-Individuales	CGR PROYECTOS SAS	1,02	0,40	1,02	0,02	0,01	\$ 22.007
Pymes-Individuales	HIDRAULICAS HT SAS	2,92	0,34	1,78	0,11	0,07	\$ 1.056.377



SECRETARÍA GENERAL

Pymes-Individuales	MEGA AIRES SAS	1,79	0,50	1,21	0,06	0,03	\$ 2.055.684
Pymes-Individuales	AIRENET SOLUCIONES EN AIRE ACONDICIONADOS.A.S.	2,76	0,36	6,85	0,16	0,10	\$ 2.870.738
Plenas-Individuales	KRONES ANDINA SAS	2,56	0,39	99,24	0,42	0,25	\$ 31.006.617
Plenas-Individuales	WARTSILA COLOMBIA SA	1,71	0,54	INDETERMINADO	-0,02	-0,01	\$ 8.798.154
Plenas-Individuales	GE ENERGIAS RENOVAVEIS LTDA SUCURSAL COLOMBIA	0,88	0,54	INDETERMINADO	0,11	0,05	-\$ 3.239.595
Plenas-Individuales	SERVIPARAMO SAS	3,01	0,52	0,58	0,03	0,02	\$ 49.230.058
Plenas-Individuales	NOVATECNICA	1,34	0,64	5,63	0,30	0,11	\$ 2.119.679
Plenas-Individuales	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.	1,06	0,78	INDETERMINADO	-0,30	-0,07	\$ 585.335
Pymes-Individuales	PLANTIDIESELES SAS	5,24	0,42	0,57	0,05	0,03	\$ 5.021.087
Pymes-Individuales	HR BOBINADOS SAS	1,40	0,60	INDETERMINADO	0,03	0,01	\$ 692.729
Pymes-Individuales	MANTENIMIENTO Y MONTAJES MAARTINEZ SAS	6,65	0,10	0,78	0,01	0,01	\$ 3.948.053
Pymes-Individuales	INDUSTRIAS DEL PACIFICO SAS	6,55	0,59	INDETERMINADO	0,11	0,04	\$ 24.023.460
Pymes-Individuales	HSC INGENIERIA DE SISTEMAS HIDRAULICOS SA	1,37	0,65	0,85	0,18	0,06	\$ 957.514
Pymes-Individuales	MYM MANEJO DE MATERIALES SAS	1,54	0,28	1,34	0,04	0,03	\$ 605.937
Pymes-Individuales	STAR OILFIELD SERVICES S.A.S	3,20	0,18	12,37	0,12	0,10	\$ 10.227.984
Pymes-Individuales	SCHWIND LATIN S.A.S.	12,33	0,91	0,67	0,10	0,01	\$ 659.132
Pymes-Individuales	GAMEORU SAS	2,06	1,60	INDETERMINADO	0,20	-0,12	\$ 155.083
Pymes-Individuales	ISP MEDELLIN SAS	1,07	0,69	INDETERMINADO	0,03	0,01	\$ 37.192
Pymes-Individuales	TECS SAS EN REORGANIZACION	INDETERMINADO	0,22	INDETERMINADO	-0,01	0,00	\$ 40.486
Pymes-Individuales	PEMARSA OILFIELD SERVICES S.A	4,12	0,21	3,44	0,16	0,13	\$ 18.866.041
Pymes-Individuales	Q&C INGENIERIA SAS	2,62	0,38	13,04	0,33	0,20	\$ 7.342.507
Pymes-Individuales	COLMAQUINAS SA	1,55	0,58	INDETERMINADO	0,14	0,06	\$ 13.134.228
Pymes-Individuales	ENGINEERING AND SERVICES MBL Y CIA S A S	1,44	0,38	0,39	0,04	0,03	\$ 409.932
Pymes-Individuales	RYM SOLUCIONES INTEGRALES	2,82	0,69	INDETERMINADO	0,01	0,00	\$ 4.973.087
Pymes-Individuales	BANDAS Y SERVICIOS DE LA COSTA S.A.S	0,76	0,93	1,42	1,08	0,07	-\$ 2.305.821
Pymes-Individuales	MULTIMECANICOS SAS	INDETERMINADO	0,83	INDETERMINADO	0,00	0,00	\$ 5.505.891
Pymes-Individuales	EQUIPOS TECNI METALICOS S.A.S.	2,09	0,61	1,25	0,23	0,09	\$ 2.471.882
Pymes-Individuales	INDUTECNICA TRUJILLO SAS	0,34	0,37	INDETERMINADO	0,06	0,04	-\$ 1.542.787
Pymes-Individuales	IP INGENIERIA DE PRODUCCION SAS	0,81	0,69	INDETERMINADO	-0,01	0,00	-\$ 600.306
Pymes-Individuales	BEUMER GROUP COLOMBIA SAS	5,08	0,39	INDETERMINADO	0,41	0,25	\$ 23.575.737
Pymes-Individuales	IML AISLAMIENTOS TERMICOS INDUSTRIALES SAS	2,74	0,32	4,04	0,15	0,11	\$ 1.067.677
Pymes-Individuales	CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS SAS	3,35	0,50	INDETERMINADO	-0,07	-0,04	\$ 1.354.620
Pymes-Individuales	STERILIZE SERVICE SAS	3,01	0,58	0,46	0,05	0,02	\$ 3.378.781
Pymes-Individuales	BIOASESORES S.A.S EN VALIDACION JUDICIAL EXPEDITA	17,58	0,12	3,94	0,09	0,08	\$ 615.949



SECRETARÍA GENERAL

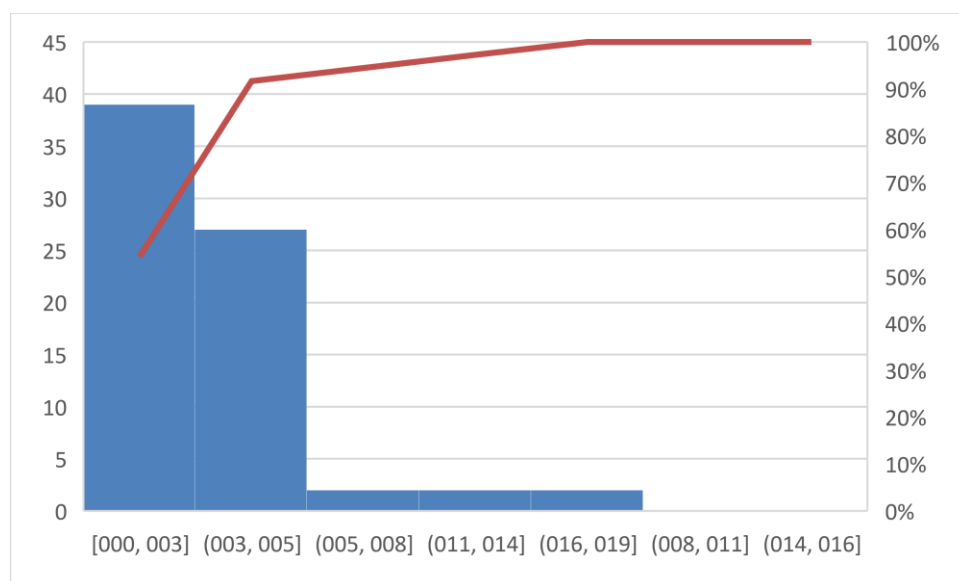
Pymes-Individuales	ELECTROCOMUNICACIONES DE LA COSTA SAS	11,84	0,56	INDETERMINADO	0,02	0,01	\$ 1.918.520
Pymes-Individuales	MAESTRANZA DIESEL SAS	2,79	0,47	0,74	0,03	0,02	\$ 3.982.095
Pymes-Individuales	AIRE Y REFRIGERACION DE COLOMBIA SAS	4,05	0,35	5,88	0,15	0,10	\$ 2.130.465
Pymes-Individuales	ETHOSENERGY DE COLOMBIA SAS	3,65	0,27	7,88	0,18	0,13	\$ 2.725.627
Pymes-Individuales	INGENIERÍA DEL MANTENIMIENTO Y SISTEMAS DE GESTIÓN SAS	1,04	0,91	INDETERMINADO	0,00	0,00	\$ 4.720
Pymes-Individuales	FUJI RELIABLE TURBINE SERVICES S.A.S.	2,60	0,39	64,40	0,78	0,48	\$ 4.320.764
Pymes-Individuales	OIL & GAS MAINTENANCE AND SERVICE SAS	0,05	7,47	INDETERMINADO	0,01	-0,10	-\$ 1.665.894
Pymes-Individuales	ISC INGENIERIA SERVICIOS DEL CARIBE SAS	3,11	0,24	INDETERMINADO	-0,03	-0,02	\$ 24.934.940
	MEDIANA	2,61	0,48	1,93	0,10	0,05	\$ 2.206.446,00
	MEDIA ACOTADA	2,48	0,47	3,21	0,10	0,05	\$ 2.682.766,75
	MAX	17,58	7,47	99,24	1,08	0,48	\$ 49.230.058,00
	MINI	0,05	0,07	0,39	-0,30	-0,12	-\$ 3.239.595,00
	DESVIACION	3,22	0,86	17,50	0,20	0,08	\$ 8.760.751,55

De las cuales, a partir del análisis estadístico de la información financiera reportada por las empresas, y previa exclusión de los datos atípicos que pudieran generar distorsiones en los resultados, se obtienen los siguientes indicadores, los cuales constituyen un referente para la definición de los requisitos habilitantes financieros dentro del presente proceso de selección:

De las cuales podemos obtener las siguientes conclusiones, útiles para la definición de los requisitos habilitantes dentro de este proceso de selección:

• CAPACIDAD FINANCIERA

Índice de liquidez



Fuente: Elaboración Propia

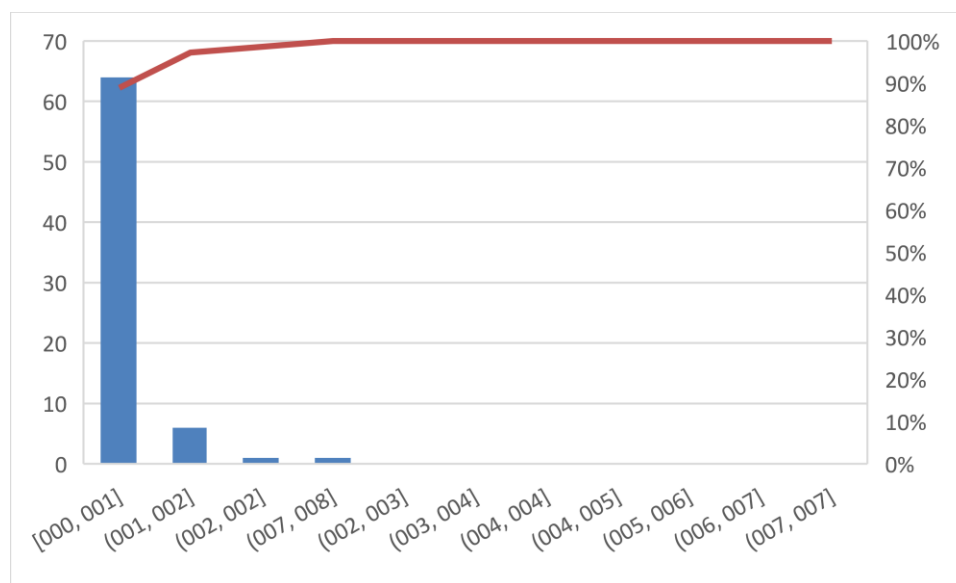
Análisis del resultado:

Mediana	2,61
Media acotada al 75%	2,48
Máximo	17,58
Mínimo	0,05
Desviación estándar	3,22

La liquidez mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. La mediana (2,61) y la media acotada (2,48) reflejan niveles adecuados de liquidez. La desviación estándar de (3,22) y el rango entre 0,05 y 17,58 evidencian una alta variabilidad entre las empresas analizadas.

De acuerdo a ello, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsible analizados; la liquidez a exigir será de 2.

Nivel de endeudamiento



Fuente: Elaboración Propia

Análisis del resultado:

Mediana	0,48
Media acotada al 75%	0,47



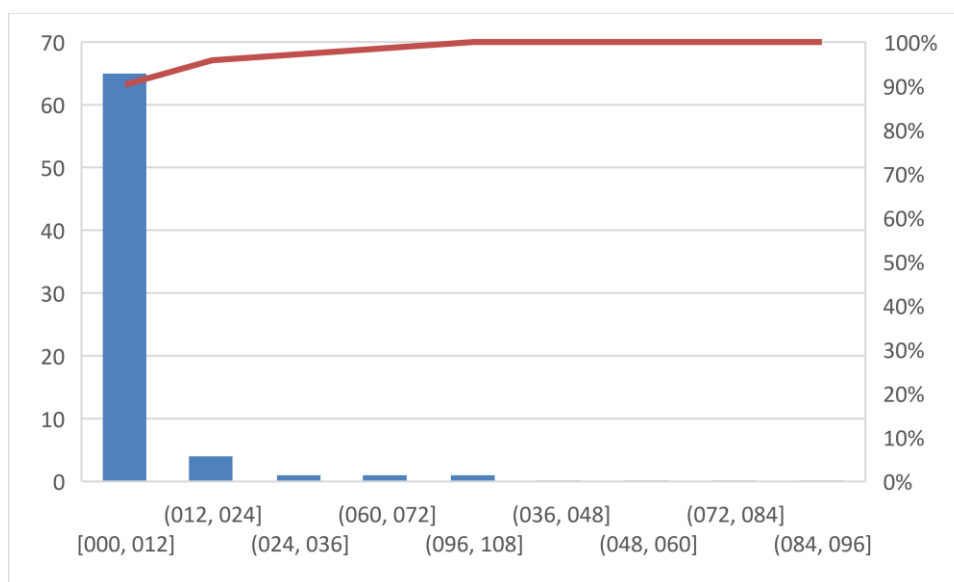
SECRETARÍA GENERAL

Máximo	7,47
Mínimo	0,07
Desviación estándar	0,86

El endeudamiento mide la proporción de deuda en relación con los activos totales. La mediana (0,48) y la media acotada (0,47) reflejan niveles de endeudamiento moderados. La desviación estándar de (0,86) y el rango entre 0,07 y 7,47 evidencian una alta variabilidad en los niveles de endeudamiento entre las empresas analizadas.

De acuerdo a ello, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados; el índice de Endeudamiento a exigir será de 0,50.

Razón de cobertura de intereses



Fuente: Elaboración Propia

Análisis del resultado:

Mediana	1,93
Media acotada al 75%	3,21
Máximo	99,24
Mínimo	0,39
Desviación estándar	17,50

La razón de cobertura mide la capacidad de la empresa para cubrir sus gastos financieros con su utilidad operacional. La mediana (1,93) y la media acotada (3,21) reflejan una



SECRETARÍA GENERAL

capacidad adecuada de cobertura. La desviación estándar de (17,50) y el rango entre 0,39 y 99,24 evidencian una alta variabilidad entre las empresas analizadas.

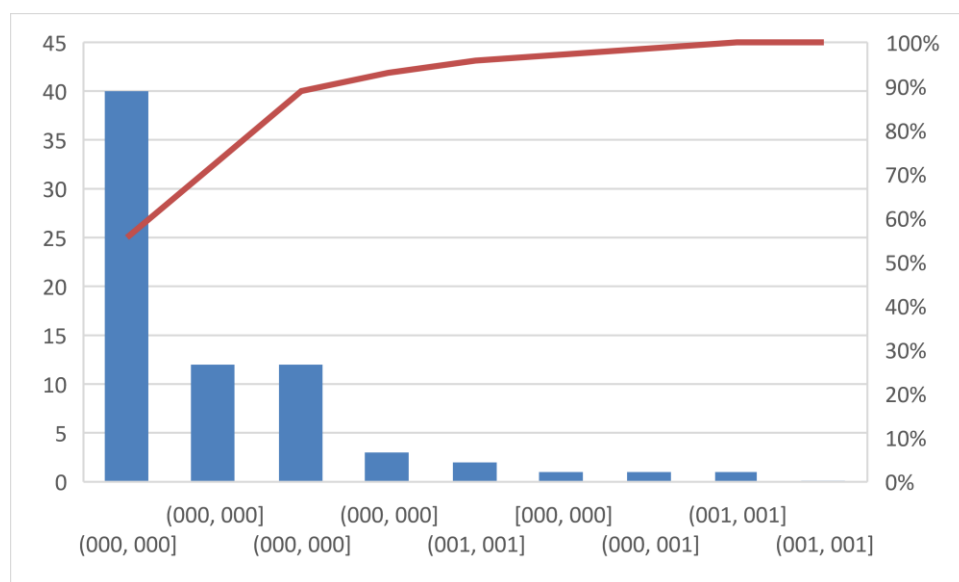
De acuerdo a ello, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados; la razón de cobertura de intereses a exigir será de 2.

• CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional permite evaluar la eficiencia con la que las empresas utilizan los recursos y el patrimonio disponibles para generar rentabilidad. Para este análisis se consideran los indicadores de Rentabilidad del Patrimonio (ROE) y Rentabilidad del Activo (ROA), los cuales permiten establecer el rendimiento obtenido sobre los recursos aportados por los propietarios y sobre los activos utilizados en la operación de la empresa.

El análisis de estos indicadores permite identificar el comportamiento general del mercado y establecer requisitos habilitantes acordes con la capacidad financiera y organizacional de los potenciales oferentes

Rentabilidad del patrimonio



Fuente: Elaboración Propia

Análisis del resultado:

Mediana	0,10
Media acotada al 75%	0,10
Máximo	1,08
Mínimo	-0,30

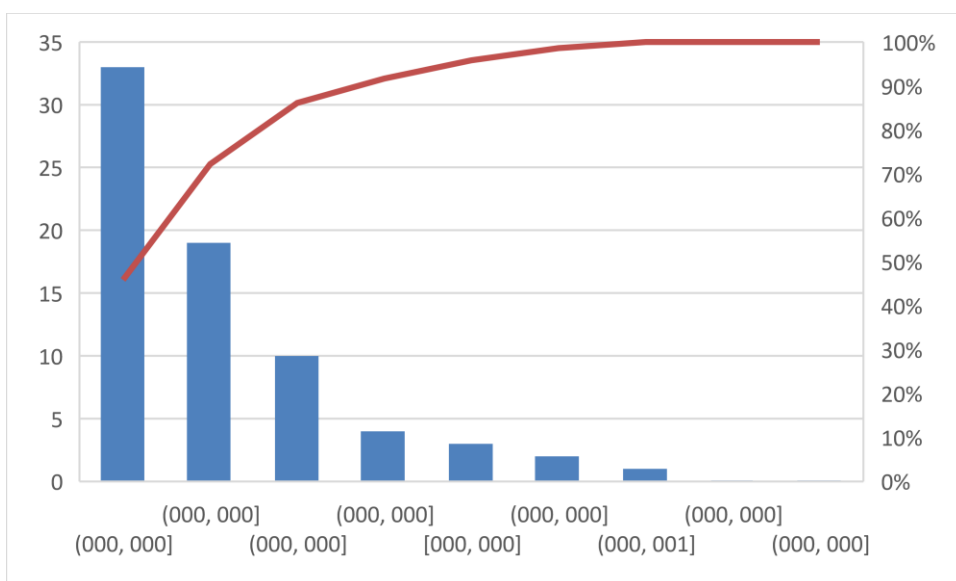


Desviación estándar	0,20
---------------------	------

El ROE mide la rentabilidad generada por la empresa sobre el patrimonio. La mediana (0,10) y la media acotada (0,10) reflejan un nivel favorable de rentabilidad. La desviación estándar de (0,20) y el rango entre -0,30 y 1,08 evidencian una variabilidad moderada, con algunas empresas que presentan rentabilidad negativa.

De acuerdo a ello, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados; la rentabilidad sobre el patrimonio a exigir será mayor o igual a 0,05.

Rentabilidad del activo



Fuente: Elaboración Propia

Análisis del resultado:

Mediana	0,05
Media acotada al 75%	0,05
Máximo	0,48
Mínimo	-0,12
Desviación estándar	0,08

El ROA mide la eficiencia de la empresa para generar utilidades a partir de sus activos. La mediana (0,05) y la media acotada (0,05) reflejan un nivel favorable de rentabilidad. La desviación estándar de (0,08) y el rango entre -0,12 y 0,48 evidencian una variabilidad moderada, con algunas empresas que presentan rentabilidad negativa.



SECRETARÍA GENERAL

De acuerdo a ello, y atendiendo a la naturaleza del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, los riesgos previsibles analizados; la rentabilidad sobre los activos a exigir será mayor o igual a 0,03.

14.1. Requisitos habilitantes de carácter financiero y organizacional a exigir

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de acuerdo con la actividad a contratar, la capacidad financiera y organizacional será objeto de verificación a todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación.

Los indicadores financieros evaluados serán los siguientes y se calcularán con base en la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025, información financiera reportada en el registro de proponentes (RUP) vigente y en firme.

Tabla 1 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Indicie Requerido	Criterio diferencial MIPYMES, emprendimientos y empresa de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	Formula Oferente Plural
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 2	Mayor o igual a 1,5	$L = (\sum (ACn \times \%n) \div \sum (PCn \times \%n))$
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total)	Menor o igual a 0,50	Menor o igual a 0,60	$E = (\sum PTn \times \%n) \div (\sum ATn \times \%n)$
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor a 2	Mayor o igual a 1,5	$CI = (\sum UOn \times \%n) \div (\sum GI n \times \%n)$

Nota 1: En caso de que el Proponente corresponda a un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la capacidad financiera se determinará mediante la ponderación de los componentes financieros individuales de cada uno de sus integrantes, aplicando a cada componente el porcentaje de participación establecido en la propuesta. Los resultados de dicha ponderación se sumarán para obtener el valor consolidado del indicador financiero de la estructura plural; salvo para el Capital de Trabajo que se realizará la sumatoria de las partidas de cada miembro de la estructura plural como valor absoluto, conforme a la fórmula indicada para oferentes plurales en la tabla anterior.

Donde:

- ACn = Activo Corriente de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- PCn = Pasivo Corriente de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- PTn = Pasivo Total de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- ATn = Activo Total de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- UOn = Utilidad Operacional de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- GI n = Gastos de intereses de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- %n = Porcentaje de Participación de cada integrante del Consorcio o Unión



SECRETARÍA GENERAL

Temporal

Nota 2. Para calcular el indicador de cobertura de intereses, para el proponente individual, o, si la totalidad de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal presenta como gastos de intereses un valor igual a cero (0.00), no se podrá calcular dicho indicador, en este caso el oferente CUMPLE.

Lo anterior salvo que la utilidad operacional del proponente sea igual a cero (0.00) caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Tabla 2 - Indicadores de capacidad organizacional

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de capacidad organizacional:

Indicador	Indicie Requerido	Criterio diferencial MIPYMES, emprendimientos y empresa de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	Formula Oferente Plural
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio)	Mayor o igual a 0,05	Mayor o igual a 0,03	$RP = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (Pn \times \%n))$
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total)	Mayor o igual a 0,03	Mayor o igual a 0,01	$RA = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (ATnx \%n))$

Nota 1: En caso de que el Proponente corresponda a un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la capacidad financiera se determinará mediante la ponderación de los componentes financieros individuales de cada uno de sus integrantes, aplicando a cada componente el porcentaje de participación establecido en la propuesta. Los resultados de dicha ponderación se sumarán para obtener el valor consolidado del indicador financiero de la estructura plural, conforme a la fórmula indicada para oferentes plurales en la tabla anterior

Dónde:

- UOn= Utilidad Operacional de cada integrante del Consorcio o Unión Temporal.
- Pn = Patrimonio de cada integrante Consorcio o Unión Temporal.
- ATn = Activo Total de cada integrante del Consorcio o Unión.
- %n = Porcentaje de Participación de cada integrante de Consorcio o Unión Temporal.

15. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, la Entidad efectuó el análisis de la definición de los bienes nacionales relevantes para este proceso, por medio del estudio del sector del servicio a contratar, el porcentaje de participación de los bienes con base en el presupuesto del proceso y la existencia de los



SECRETARÍA GENERAL

mismos en el registro de productores de bienes nacionales en el siguiente enlace <https://pn.vuce.gov.co/#/consultas>

Luego de realizar el análisis respectivo de los bienes relevantes se pudo evidenciar que el presupuesto contiene los siguientes bienes relevantes:

ITEMS	DESCRIPCION	PORCENTAJES	PORCENTAJE ACUMULADO
37	Unidad condensadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior	10,552%	10,552%
87	Arrancador Suave 440 V 30 - 75 HP	7,108%	17,660%
120	Compresor scroll de 60,000 BTU 220 V bifásico	6,956%	24,617%
38	Unidad manejadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior	6,802%	31,419%
83	Compresor de 5 toneladas 3ph Scroll	6,569%	37,987%
119	Compresor scroll de 48,000 BTU 220 V bifásico	6,174%	44,161%
88	Arrancador Suave 440 V 20 HP	4,225%	48,386%
80	Unidad condensadora tipo mini Split de 36.000 BTU R-410ª (No Inverter)	4,164%	52,551%
118	Compresor scroll de 36,000 BTU 220 V bifásico	3,814%	56,365%
115	Compresor scroll de 12,000 BTU 220 V monofásico	2,986%	59,351%
76	Unidad condensadora tipo mini Split de 24.000 BTU R-410ª (No Inverter)	2,389%	61,739%
78	Unidad condensadora tipo mini Split de 18.000 BTU R-410ª (No Inverter)	2,325%	64,064%
79	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 36.000 BTU R-410ª (No Inverter)	2,180%	66,245%
117	Compresor scroll de 18,000 BTU 220 V bifásico	1,804%	68,049%
116	Compresor scroll de 12,000 BTU 220 V bifásico	1,780%	69,828%
74	Unidad condensadora tipo mini Split de 12.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1,586%	71,415%
75	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 24.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1,440%	72,855%
126	Gas Freón 22 × 30 Lb	1,412%	74,267%
77	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 18.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1,247%	75,514%
125	Gas Freón 11 × 30 Lb	1,241%	76,755%
73	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 12.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1,131%	77,886%
132	Motor ¾ HP 220 V abierto	1,046%	78,932%
130	Motor ¾ HP 220 V cerrado	1,036%	79,968%



SECRETARÍA GENERAL

140	Refrigerante 410	1,024%	80,992%
PROMEDIO		3,375%	

Nota: Los Bienes relevantes Identificados en el análisis son los siguientes: “Unidad condensadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior, Arrancador Suave 440 V 30 - 75 HP, Compresor scroll de 60,000 BTU 220 V bifásico, Unidad manejadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior, Compresor de 5 toneladas 3ph Scroll, Compresor scroll de 48,000 BTU 220 V bifásico, Arrancador Suave 440 V 20 HP, Unidad condensadora tipo mini Split de 36.000 BTU R-410^a (No Inverter) Y Compresor scroll de 36,000 BTU 220 V bifásico “. Como se pudo verificar los bienes relevantes no están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato, acogiéndose a lo descrito en la opción 2 del numeral de Apoyo a la industria nacional de los pliegos de condiciones. Se realizó la consulta el día 30 de septiembre de 2026 en el Ministerio de comercio Consultas - Producción de Bienes Nacionales (vuce.gov.co):

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE
Unidad de Verificación de Consultas

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Unidad condensadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAREXCELPDFCOLUMNAS VISIBLES

Buscar

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

1

Activar Windows

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE
Unidad de Verificación de Consultas

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Arrancador Suave 440 V 30 - 75 HP

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAREXCELPDFCOLUMNAS VISIBLES

Buscar

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

1

Activar Windows



SECRETARÍA GENERAL

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Compresor scroll de 60,000 BTU 220 V bifásico

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

1

Activar Windows

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Unidad manejadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

1

Activar Windows

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Compresor de 5 toneladas 3ph Scroll

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

1

Activar Windows



SECRETARÍA GENERAL

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE
Unidad de Vigilancia Comercial

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Compresor scroll de 48,000 BTU 220 V bifásico

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAREXCELPDFCOLUMNAS VISIBLES

Buscar

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados1Activar Windows

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE
Unidad de Vigilancia Comercial

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Arrancador Suave 440 V 20 HP

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAREXCELPDFCOLUMNAS VISIBLES

Buscar

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados1Activar Windows

GOV.CO

Ir a Gov.co

Comercio,
Industria y Turismo

VUCE
Unidad de Vigilancia Comercial

Productores de Bienes Nacionales

Razón SocialNIT y Subpartida ArancelariaSubpartida ArancelariaRegistros PN HistóricosDescripción del ProductoRegistros PBN Vigentes

Nombre técnico:
Unidad condensadora tipo mini Split de 36,000 BTU R-410A (No Inverter)

Nombre comercial:
Nombre comercial

Consultar

Mostrar 10 entradas

COPIAREXCELPDFCOLUMNAS VISIBLES

Buscar

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros									

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados1Activar Windows



SECRETARÍA GENERAL

16. VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN / ESTUDIO DE MERCADO

Para establecer el presupuesto oficial, se generó la solicitud de información a proveedores N.º COT-039-2026. Adicionalmente se realizó un estudio de mercado mediante la técnica de cotización directa. Esta técnica consistió en solicitar cotizaciones a empresas relevantes del sector y que han sido ejecutoras de contratos con objetos relacionados a la presente contratación.

Algunas de las empresas consultadas por el método de cotización directa se listan a continuación:

- CATI DISTRIBUCIONES S.A.S
- SOLUCIONES TECNICAS CASTELLON
- SERVICES SOLUTIONS HOLDING S.A.S.
- INGECOOL S.A.S
- INNOVACION Y SERVICIOS DLH S.A.S
- CIMA INGENIERIA Y CONSTRUCTORES S.A.S
- CLIMATEC SERVICIOS S.A.S
- IG MONTAJES Y SERVICIOS S.A.S
- PRENTT INGENIERIA S.A.S
- ENERGY BUSINESS S.A.S
- TERMO SOLUCIONES S.A.S.
- TERMEC LIMITADA
- QUALITY INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S
- FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.S.
- TEKNIAM COLOMBIA S.A.S
- YESID DARIO MEJIA PIÑERES
- SOLUMEC YMP S.A.S
- SIS MG S.A.S
- REFRILITORAL SOLUMEC YMP S.A.S
- BC INGENNIEROS S.A.S
- REFRISISTEMAS DEL CARIBE S.A.S
- ENGINEERING GROUP DE COLOMBIA S.A.S.
- BOSTONIA SAS
- TRIDELSA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S
- SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL SIMI SAS



SECRETARÍA GENERAL

- CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A.
- JAMES RIVEROS TELLEZ
- SOLUCIONES INTEGRADAS DE TECNOLOGÍA S.A.S.
- COMERCIALIZADORA ELECTROMERO S.A.S.
- FABIAN ENRIQUE GONZALEZ CAMARGO
- GESINTEG COLOMBIA LTDA
- CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S
- ALL IN SERVICE S.A.S
- IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS
- FERRELAM S.A.S.
- MAX TECNOLOGIA Y SEGURIDAD S.A.S.
- VILLA HERNANDEZ Y CIA SAS
- INTELLIGENT BUSINESSES SAS
- VARELA CIFUENTES HENRY
- ARCHIVOS FUNCIONALES & OFICINAS EFICIENTES ZZETA S.A.S.
- NEX COMPUTER S.A.S
- ETB SA ESP
- MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA
- COINSI S.A.S BIC
- XEGMENTA SAS
- INVERSIONES Y SUMINISTROS LM SAS
- COMERCIALIZADORA SERLE.COM
- GRUPO EMPRESARIAL INBOUTEX S.A.S.
- AGRO - TECH S.A.S BIC
- CALIDAD COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL LTDA QCE LTDA
- GAMEZ Y FRIAS S.A.S.
- CONSTRUC CITY LTDA
- REALTIME CONSULTING & SERVICES S.A.S.
- COMERCIALIZADORA FERLAG LTDA
- AMERICAN OUTSOURCING S.A.
- COMPAÑIA ELECTRICA S.A.S.
- PEAR SOLUTIONS S.A.S
- ECOHABIT SAS
- L&S DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S
- CARVAJAL TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A.S.
- PROVEINSUMOS S.A.S.
- POWERSUN S.A.S.
- SERVERS & SOFTWARE S.A.S.
- FRICON SOLUCIONES SAS
- ENGICO S.A.S
- I3NET SAS
- ADVANCED SUPPORT SAS
- VENTAS Y MARCAS SAS
- INDRA SISTEMAS S.A., SUCURSAL COLOMBIA
- INCIHUILA S.A.S E.S.P.
- EQMONT LTDA
- HOUDING SAS
- EXCEL AIR SAS
- INGELVA - EFREN ARANGO VERGARA
- KREATURA ESTUDIO S.A.S.
- VIACOL INGENIEROS CONTRATISTAS
- PH INGENIERIA DE COLOMBIA S.A.S.



SECRETARÍA GENERAL

- UPSISTEMAS
- SEISO S.A.S
- LUKET S.A.S
- COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A.
- ZINGAL S.A.S
- MANTENIMIENTOS TÉCNICOS INTEGRADOS
- MULTIPLES TECNOLOGIAS APLICADAS DE COLOMBIA S.A.S
- INGENIERIA PROYECTOS E INGENIERÍA SAS
- LUIS CARLOS PRIETO PEREZ
- BIOMEDICAL TECNOLOGÍA LTDA
- GRUPO CORAL SAS
- O&P INGENIERIA SAS
- INESSMAN LTDA
- ELECTRO HIDRAULICA S.A. REPRESENTACIONES
- INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS
- HB CORP SAS
- EYC INGENIEROS SAS
- BLINCOM LTDA
- TSI THERMOELECTRIC SOLUCIONES INTEGRALES LTDA
- ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S
- CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS
- VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES - CONSTRUCTORES BIC SAS
- GRUPO EMPRESARIAL INGENIERÍA Y LOGÍSTICA
- GESTIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.A.S
- CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C
- AMERICAN INSAP INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S
- GMA CONSTRUCCIONES SAS
- HELIOS T&I S.A.S
- INDUSTRIAL SUPPLY GROUP SAS
- INGENIERÍA, CONSULTORÍA Y PLANEACIÓN S.A. INCOPLAN S.A.
- G&G LOGISTIC GROUP S.A.S.
- INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS
- HB INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S
- CONSULTECNICOS S.A.S.
- JASEN CONSULTORES S.A.S.
- WORLDWIDE ENGINEERING SOLUTIONS TEAM WEST SAS
- CONTROL GROUP IND SAS
- JAIRO E RINCON C

A través de este proceso, se recopiló información detallada sobre los costos asociados, lo que permitió a la entidad obtener una visión clara y precisa de los precios de mercado teniendo en cuenta que dicha solicitud fue atendida por VTM LOGÍSTICA & SUMINISTROS S.A.S, ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S, GEMA INGENIERIA INC S.A.S, SOLUMEC YMP S.A.S y TSI THERMOELECTRIC SOLUCIONES INTEGRALES LTDA en los siguientes términos:

(Se adjunta - anexo cotizaciones)



SECRETARÍA GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	CAPACIDAD EQUIPO TONELADA	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS QUE HAYA LUGAR						VALOR TOTAL	
					COTIZACION 1 - VTM LOGÍSTICA & SUMINISTROS S.A.S	COTIZACION 2 - GEMA INGENIERIA INC S.A.S	COTIZACION 3 - ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S	COTIZACION 4 - SOLUMEC YMP S.A.S	COTIZACION 5 - TSI THERMOELECTRIC SOLUCIONES INTEGRALES LTDA	ESTIMADO POR LA ENTIDAD		
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	5 TR	108	UNIDAD	\$ 321.300	\$ 293.930	\$ 520.000	\$ 305.484	\$ 440.927	\$ 376.328	\$ 40.643.424,00	
2		6 TR	1	UNIDAD			\$ 588.500		\$ 440.927	\$ 514.714	\$ 514.714,00	
3		3 TR	2	UNIDAD	\$ 216.580	\$ 252.280	\$ 396.900	\$ 222.530	\$ 440.927	\$ 305.843	\$ 611.686,00	
4		7.5 TR	2	UNIDAD			\$ 711.600		\$ 514.415	\$ 613.007	\$ 1.226.014,00	
5		15 TR	2	UNIDAD			\$ 1.163.200		\$ 587.903	\$ 875.551	\$ 1.751.102,00	
6		24.000 BTU	30	UNIDAD			\$ 184.700		\$ 411.532	\$ 298.116	\$ 8.943.480,00	
7		18.000 BTU	34	UNIDAD			\$ 157.400		\$ 367.439	\$ 262.420	\$ 8.922.280,00	
8		12.000 BTU	70	UNIDAD			\$ 130.000		\$ 367.439	\$ 248.720	\$ 17.410.400,00	
9		36.000 BTU	15	UNIDAD			\$ 239.500		\$ 440.927	\$ 340.214	\$ 5.103.210,00	
10		60.000 BTU	2	UNIDAD			\$ 520.000		\$ 440.927	\$ 480.464	\$ 960.928,00	
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO											\$ 86.087.238,00	
ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS QUE HAYA LUGAR						ESTIMADO POR LA ENTIDAD	
12	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Cambio de rejilla	1	UNIDAD	\$ 26.544	\$ 25.385	\$ 130.000	\$ 25.044	\$ 293.951	\$	100.185	
13	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Elaboración de ducto en porón por metro	1	UNIDAD	\$ 66.649	\$ 67.521	\$ 260.000	\$ 66.612	\$ 220.464	\$	136.249	
14	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Elaboración de ducto en fibra de vidrio por metro	1	UNIDAD	\$ 125.290	\$ 126.929	\$ 225.800	\$ 125.222	\$ 411.532	\$	202.955	
15	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Cambio de motor o blower ventilador manejadora	1	UNIDAD	\$ 289.976	\$ 293.770	\$ 246.300	\$ 289.818	\$ 514.415	\$	326.856	



SECRETARÍA GENERAL

16	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Cambio de aspa ventilador condensadora	1	UNIDAD	\$ 289.976	\$ 293.770	\$ 177.900	\$ 289.818	\$ 367.439	\$ 283.781
17	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Corrección fuga de aire acondicionado hasta 2 TOR	1	UNIDAD	\$ 402.996	\$ 408.269	\$ 520.000	\$ 402.777	\$ 587.903	\$ 464.389
18	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Corrección fuga de aire acondicionado de 3 TOR a 10 TOR	1	UNIDAD	\$ 776.283	\$ 786.440	\$ 848.500	\$ 775.860	\$ 1.028.830	\$ 843.183
19	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Reparación parte eléctrica condensadora	1	UNIDAD	\$ 241.539	\$ 244.699	\$ 328.400	\$ 241.407	\$ 440.927	\$ 299.394
20	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Reparación parte eléctrica manejadora	1	UNIDAD	\$ 241.539	\$ 244.699	\$ 301.100	\$ 241.407	\$ 440.927	\$ 293.934
21	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Cambio compresor de 1 a 4 TOR	1	UNIDAD	\$ 581.245	\$ 588.849	\$ 615.800	\$ 580.928		\$ 591.705
22	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Cambio de compresor de 5 a 10 TOR	1	UNIDAD	\$ 873.430	\$ 884.858	\$ 1.067.400	\$ 872.954	\$ 1.763.709	\$ 1.092.470
23	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación mini split hasta 2 TOR	1	UNIDAD	\$ 485.274	\$ 491.623	\$ 465.300	\$ 485.009	\$ 514.415	\$ 488.324
24	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación aire central de 3 a 5 TOR	1	UNIDAD	\$ 873.430	\$ 884.858	\$ 1.026.400	\$ 872.954	\$ 1.469.757	\$ 1.025.480
25	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación aire central de 6 a 10 TOR	1	UNIDAD	\$ 2.329.016	\$ 2.359.488	\$ 1.573.800	\$ 2.327.746	\$ 2.939.514	\$ 2.305.913
26	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación unidad condensadora min split hasta 2 TOR	1	UNIDAD	\$ 291.195	\$ 295.005	\$ 287.400	\$ 291.037	\$ 440.927	\$ 321.113
27	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación unidad condensadora aire central de 3 a 5 TOR	1	UNIDAD	\$ 349.419	\$ 353.990	\$ 588.500	\$ 349.228		\$ 410.284
28	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación unidad condensadora aire central de 6 a 10 TOR	1	UNIDAD	\$ 1.552.703	\$ 1.573.018	\$ 930.600	\$ 1.551.856	\$ 2.351.611	\$ 1.591.958
29	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación unidad Faincoil aire mini split hasta 2 TOR	1	UNIDAD	\$ 291.195	\$ 295.005	\$ 260.000	\$ 291.037	\$ 367.439	\$ 300.935
30	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación unidad manejadora aire central de 3 a 5 TOR	1	UNIDAD	\$ 349.419	\$ 353.990	\$ 574.800	\$ 349.228	\$ 881.854	\$ 501.858



SECRETARÍA GENERAL

31	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación unidad manejadora aire central de 5 a 10 TOR	1	UNIDAD	\$ 1.164.547	\$ 1.179.783	\$ 889.500	\$ 1.163.912	\$ 1.763.709	\$ 1.232.290
32	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Instalación de tubería por metro	1	UNIDAD	\$ 38.893	\$ 39.402	\$ 89.000	\$ 38.872	\$ 146.976	\$ 70.629
33	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	recarga de gas refrigerante aires de ventana	1	UNIDAD	\$ 388.235	\$ 393.314	\$ 246.300	\$ 388.023	\$ 146.976	\$ 312.569
34	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	recarga de gas refrigerante aires mini split y piso techo	1	UNIDAD	\$ 582.312	\$ 589.931	\$ 301.100	\$ 581.994	\$ 220.464	\$ 455.160
35	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	recarga de gas refrigerante aires centralmanejadora	1	UNIDAD			\$ 520.000		\$ 367.439	\$ 443.720
36	MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO	recarga de gas refrigerante aires paquetes	1	UNIDAD			\$ 711.600		\$ 367.439	\$ 539.520
TOTAL MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO										\$ 14.634.854



ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS QUE HAYA LUGAR					ESTIMADO POR LA ENTIDAD
37	REPUESTO	Unidad condensadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior	1	UNIDAD	\$ 9.044.853	\$ 9.163.194	\$ 10.783.800	\$ 9.039.923	\$ 16.902.207	\$ 10.986.795
38	REPUESTO	Unidad manejadora de 60.000 BTU 220V 1ph R-410A SEER 13 o superior	1	UNIDAD	\$ 5.444.683	\$ 5.515.920	\$ 8.279.400	\$ 5.441.715	\$ 10.729.227	\$ 7.082.189
39	REPUESTO	Base para unidad condensadora de 60.000 BTU	1	UNIDAD	\$ 345.809	\$ 350.334	\$ 643.200	\$ 345.621	\$ 176.371	\$ 372.267
40	REPUESTO	Base para unidad manejadora de 60.000 BTU	1	UNIDAD	\$ 306.417	\$ 310.426	\$ 588.500	\$ 306.250	\$ 176.371	\$ 337.593
41	REPUESTO	Tubería de Cobre Ø 1-1/8" + 5/8 x 1m con aislamiento en rubatex de 1/2" de espesor, soportes y accesorios	1	M	\$ 196.709	\$ 199.282	\$ 328.400	\$ 196.601	\$ 293.951	\$ 242.989
42	REPUESTO	Termostato digital de 1 etapa	1	UNIDAD	\$ 404.087	\$ 409.374	\$ 307.900	\$ 403.867	\$ 293.951	\$ 363.836



SECRETARÍA GENERAL

43	REPUESTO	Indicador de humedad Ø 5/8"	1	UNIDAD	\$ 204.621	\$ 207.298	\$ 294.200	\$ 204.509	\$ 176.371	\$ 217.400
44	REPUESTO	Filtro secador 5/8 " soldable	1	UNIDAD	\$ 163.790	\$ 165.933	\$ 180.600	\$ 163.701	\$ 205.766	\$ 175.958
45	REPUESTO	Presostato de alta presión	1	UNIDAD	\$ 117.958	\$ 119.501	\$ 339.400	\$ 117.894	\$ 73.488	\$ 153.648
46	REPUESTO	Presostato de baja presión	1	UNIDAD	\$ 122.097	\$ 123.694	\$ 339.400	\$ 122.030	\$ 73.488	\$ 156.142
47	REPUESTO	Refrigerante R-410A x Lb	1	LB	\$ 63.078	\$ 63.904	\$ 101.300	\$ 63.044	\$ 49.404	\$ 68.146
48	REPUESTO	Presurización y barrido sistema de 60.000 BTU	1	UNIDAD	\$ 410.534	\$ 415.905	\$ 355.800	\$ 410.310	\$ 367.439	\$ 391.998
49	REPUESTO	Soldadura de tuberías de cobre en sistema de 60.000 BTU	1	GLB	\$ 295.422	\$ 299.287	\$ 437.900	\$ 295.261	\$ 734.879	\$ 412.550
50	REPUESTO	Ductería x m2 en Poliestireno con foil, incluye soportes en lámina galvanizada, pegante y cinta foil reforzada.	1	M2	\$ 324.228	\$ 328.470	\$ 266.900	\$ 324.051	\$ 220.464	\$ 292.822
51	REPUESTO	Acometida eléctrica de fuerza para equipo de 60000 BTU en cable encauchetado 3x10 AWG en tubería conduit PVC de ¾ " incluye soportes y accesorios.	1	M	\$ 258.126	\$ 261.504	\$ 106.700	\$ 257.986	\$ 49.972	\$ 186.857
52	REPUESTO	Acometida eléctrica de señal para equipo de 60000 BTU en cable 3X16AWG	1	M	\$ 264.002	\$ 267.456	\$ 49.300	\$ 263.858	\$ 13.228	\$ 171.569
53	REPUESTO	Nitrógeno x Lb para barrido y presurización de sistemas.	1	LB	\$ 169.189	\$ 171.402	\$ 35.600	\$ 169.097	\$ 88.185	\$ 126.695
54	REPUESTO	Filtro secador 1/2 " soldable	1	UNIDAD	\$ 122.765	\$ 124.371	\$ 167.000	\$ 122.698	\$ 176.371	\$ 142.641
55	REPUESTO	Filtro secador 3/8 " soldable	1	UNIDAD	\$ 124.067	\$ 125.690	\$ 157.400	\$ 123.999	\$ 117.581	\$ 129.747
56	REPUESTO	Motor - Blower manejadora 5 toneladas	1	UNIDAD	\$ 949.089	\$ 961.507	\$ 944.300	\$ 948.572	\$ 1.396.269	\$ 1.039.948
57	REPUESTO	Motor ventilador para condensadora de 5 toneladas	1	UNIDAD	\$ 825.948	\$ 836.754	\$ 903.200	\$ 825.497	\$ 1.175.806	\$ 913.441
58	REPUESTO	Contacto con bobina 24V 2P 40AMP	1	UNIDAD	\$ 188.622	\$ 191.090	\$ 202.500	\$ 188.520	\$ 176.371	\$ 189.421
59	REPUESTO	Contacto con bobina 220V 3P 40AMP	1	UNIDAD	\$ 220.304	\$ 223.187	\$ 225.800	\$ 220.184	\$ 235.161	\$ 224.927



SECRETARÍA GENERAL

60	REPUESTO	Súper arrancador	1	UNIDAD	\$ 64.599	\$ 65.444	\$ 225.800	\$ 64.564	\$ 102.883	\$ 104.658
61	REPUESTO	Transformadores de 220V a 24V 40VAC	1	UNIDAD	\$ 175.166	\$ 177.458	\$ 182.000	\$ 175.071	\$ 176.371	\$ 177.213
62	REPUESTO	Relay Fan bobina 24V	1	UNIDAD	\$ 135.844	\$ 137.621	\$ 184.700	\$ 135.769	\$ 73.488	\$ 133.484
63	REPUESTO	Cable encauchetado 3x16 x 1m	1	M	\$ 13.355	\$ 13.530	\$ 24.600	\$ 13.348	\$ 13.228	\$ 15.612
64	REPUESTO	Cable encauchetado 3x10 x 1m	1	M	\$ 23.718	\$ 24.028	\$ 43.800	\$ 23.705	\$ 28.660	\$ 28.782
65	REPUESTO	Cable encauchetado 3X12 x1m	1	M	\$ 19.575	\$ 19.831	\$ 31.500	\$ 19.564	\$ 30.865	\$ 24.267
66	REPUESTO	Termostato digital de 1 etapa	1	UNIDAD	\$ 389.699	\$ 394.798	\$ 307.900	\$ 389.486	\$ 293.951	\$ 355.167
67	REPUESTO	Tubería de Cobre 3/8" x 1m	1	M	\$ 26.249	\$ 26.593	\$ 52.000	\$ 26.235	\$ 25.258	\$ 31.267
68	REPUESTO	Tubería de Cobre 1/2" x 1m	1	M	\$ 46.931	\$ 47.545	\$ 68.400	\$ 46.905	\$ 32.903	\$ 48.537
69	REPUESTO	Tubería de Cobre 5/8" x 1m con aislamiento	1	M	\$ 49.734	\$ 50.384	\$ 104.000	\$ 49.707	\$ 80.102	\$ 66.785
70	REPUESTO	Tubería de Cobre 3/4" x 1m con aislamiento	1	M	\$ 75.491	\$ 76.478	\$ 134.100	\$ 75.449	\$ 113.906	\$ 95.085
71	REPUESTO	Tubería de Cobre 7/8" x 1m con aislamiento	1	M	\$ 83.620	\$ 84.714	\$ 158.700	\$ 83.574	\$ 163.878	\$ 114.897
72	REPUESTO	Tubería de Cobre 1" x 1m con aislamiento	1	M	\$ 126.203	\$ 127.854	\$ 194.300	\$ 126.134	\$ 213.850	\$ 157.668
73	REPUESTO	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 12.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 1.328.262	\$ 1.345.641	\$ 1.149.500	\$ 1.327.538	\$ 734.879	\$ 1.177.164
74	REPUESTO	Unidad condensadora tipo mini Split de 12.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 1.732.558	\$ 1.755.226	\$ 1.423.200	\$ 1.731.613	\$ 1.616.733	\$ 1.651.866
75	REPUESTO	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 24.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 1.445.004	\$ 1.463.910	\$ 1.820.100	\$ 1.444.216	\$ 1.322.781	\$ 1.499.202
76	REPUESTO	Unidad condensadora tipo mini Split de 24.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 2.480.632	\$ 2.513.088	\$ 2.463.300	\$ 2.479.280	\$ 2.498.587	\$ 2.486.978
77	REPUESTO	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 18.000 BTU R-410ª (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 1.376.651	\$ 1.394.663	\$ 1.464.300	\$ 1.375.900	\$ 881.854	\$ 1.298.674
78	REPUESTO	Unidad condensadora tipo mini Split de	1	UNIDAD	\$ 2.694.074	\$ 2.729.322	\$ 1.929.600	\$ 2.692.605	\$ 2.057.660	\$ 2.420.652



SECRETARÍA GENERAL

		18.000 BTU R-410 ^a (No Inverter)								
79	REPUESTO	Unidad evaporadora tipo mini Split (carita) de 36.000 BTU R-410 ^a (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 2.331.745	\$ 2.362.253	\$ 2.709.600	\$ 2.330.474	\$ 1.616.733	\$ 2.270.161
80	REPUESTO	Unidad condensadora tipo mini Split de 36.000 BTU R-410 ^a (No Inverter)	1	UNIDAD	\$ 4.977.476	\$ 5.042.601	\$ 3.599.200	\$ 4.974.763	\$ 3.086.490	\$ 4.336.106
81	REPUESTO	Difusores de suministro 12" x 12" 4 Vías	1	UNIDAD	\$ 194.186	\$ 196.727	\$ 273.700	\$ 194.080	\$ 220.464	\$ 215.831
82	REPUESTO	Rejilla de retorno 24" x 24"	1	UNIDAD	\$ 562.192	\$ 569.548	\$ 369.500	\$ 561.886	\$ 293.951	\$ 471.415
83	REPUESTO	Compresor de 5 toneladas 3ph Scroll	1	UNIDAD	\$ 6.628.672	\$ 6.715.400	\$ 4.967.700	\$ 6.625.058	\$ 9.259.470	\$ 6.839.260
84	REPUESTO	Refrigerante R-410 ^a x Lb	1	LB	\$ 46.892	\$ 47.505	\$ 101.300	\$ 46.866	\$ 49.404	\$ 58.393
85	REPUESTO	Aspa de 22" x ½"	1	UNIDAD	\$ 244.135	\$ 247.329	\$ 232.600	\$ 244.002	\$ 514.415	\$ 296.496
86	REPUESTO	Aspa de 24" x ½"	1	UNIDAD	\$ 252.826	\$ 256.134	\$ 253.200	\$ 252.688	\$ 587.903	\$ 320.550
87	REPUESTO	Arrancador Suave 440 V 30 - 75 HP	1	UNIDAD	\$ 6.728.061	\$ 6.816.089	\$ 7.184.600	\$ 6.724.393	\$ 9.553.421	\$ 7.401.313
88	REPUESTO	Arrancador Suave 440 V 20 HP	1	UNIDAD	\$ 3.859.791	\$ 3.910.292	\$ 4.488.700	\$ 3.857.687	\$ 5.879.028	\$ 4.399.100
89	REPUESTO	Blower galvanizado de 10x10x½"	1	UNIDAD	\$ 230.646	\$ 233.664	\$ 349.000	\$ 230.520	\$ 734.879	\$ 355.742
90	REPUESTO	Condensador de arranque 340 - 408 MFD 220 V	1	UNIDAD	\$ 133.460	\$ 135.206	\$ 273.700	\$ 133.387	\$ 146.976	\$ 164.546
91	REPUESTO	Condensador de arranque 400 - 480 MFD 220 V	1	UNIDAD	\$ 92.623	\$ 93.835	\$ 301.100	\$ 92.572	\$ 146.976	\$ 145.421
92	REPUESTO	Condensador de marcha 5 MFD 370 V	1	UNIDAD	\$ 89.264	\$ 90.431	\$ 106.700	\$ 89.215	\$ 44.093	\$ 83.941
93	REPUESTO	Condensador de marcha 10 MFD 220 V	1	UNIDAD	\$ 91.463	\$ 92.659	\$ 112.200	\$ 91.413	\$ 58.790	\$ 89.305
94	REPUESTO	Condensador de marcha 15 MFD 220 V	1	UNIDAD	\$ 93.347	\$ 94.569	\$ 120.400	\$ 93.296	\$ 73.488	\$ 95.020
95	REPUESTO	Condensador de marcha 40 MFD 220 V	1	UNIDAD	\$ 105.913	\$ 107.298	\$ 134.100	\$ 105.855	\$ 88.185	\$ 108.270
96	REPUESTO	Condensador de marcha 45 MFD 220 V	1	UNIDAD	\$ 110.625	\$ 112.072	\$ 136.800	\$ 110.565	\$ 95.534	\$ 113.119
97	REPUESTO	Condensador de marcha 55 MFD 370 V	1	UNIDAD	\$ 158.554	\$ 160.628	\$ 147.800	\$ 158.468	\$ 102.883	\$ 145.667
98	REPUESTO	Condensador de marcha 60 MFD 370 V	1	UNIDAD	\$ 117.912	\$ 119.455	\$ 153.300	\$ 117.848	\$ 117.581	\$ 125.219
99	REPUESTO	Condensador de marcha 80 MFD 370 V	1	UNIDAD	\$ 88.837	\$ 89.999	\$ 169.700	\$ 88.788	\$ 146.976	\$ 116.860



SECRETARÍA GENERAL

100	REPUESTO	Cinta foil reforzada 3"×50 Yd	1	UNIDAD	\$ 91.025	\$ 92.216	\$ 52.000	\$ 90.976	\$ 102.883	\$ 85.820
101	REPUESTO	Codo de cobre para soldar J 1½"	1	UNIDAD	\$ 92.902	\$ 94.117	\$ 87.600	\$ 92.851	\$ 5.879	\$ 74.670
102	REPUESTO	Codo de cobre para soldar G ¾"	1	UNIDAD	\$ 9.870	\$ 9.999	\$ 60.200	\$ 9.865	\$ 10.288	\$ 20.044
103	REPUESTO	Codo de cobre para soldar H ½"	1	UNIDAD	\$ 12.582	\$ 12.747	\$ 71.200	\$ 12.576	\$ 11.758	\$ 24.173
104	REPUESTO	Contactador bipolar de 40 A bobina a 24 V	1	UNIDAD	\$ 143.283	\$ 145.157	\$ 202.500	\$ 143.205	\$ 176.371	\$ 162.103
105	REPUESTO	Contactador bipolar de 40 A bobina a 220 V	1	UNIDAD	\$ 146.698	\$ 148.618	\$ 202.500	\$ 146.618	\$ 176.371	\$ 164.161
106	REPUESTO	Contactador tripolar de 40 A bobina a 24 V	1	UNIDAD	\$ 163.171	\$ 165.306	\$ 225.800	\$ 163.082	\$ 235.161	\$ 190.504
107	REPUESTO	Contactador tripolar de 40 A bobina a 220 V	1	UNIDAD	\$ 165.325	\$ 167.488	\$ 225.800	\$ 165.235	\$ 235.161	\$ 191.802
108	REPUESTO	Contactador bipolar de 30 A bobina a 24 V	1	UNIDAD	\$ 134.062	\$ 135.816	\$ 188.900	\$ 133.989	\$ 176.371	\$ 153.828
109	REPUESTO	Contactador bipolar de 30 A bobina a 220 V	1	UNIDAD	\$ 134.062	\$ 135.816	\$ 188.900	\$ 133.989	\$ 176.371	\$ 153.828
110	REPUESTO	Contactador tripolar de 30 A bobina a 24 V	1	UNIDAD	\$ 156.432	\$ 158.479	\$ 212.100	\$ 156.347	\$ 235.161	\$ 183.704
111	REPUESTO	Contactador tripolar de 30 A bobina a 220 V	1	UNIDAD	\$ 171.982	\$ 174.233	\$ 212.100	\$ 171.889	\$ 235.161	\$ 193.073
112	REPUESTO	Super arrancadores 220V/330V	1	UNIDAD	\$ 166.441	\$ 168.619	\$ 225.800	\$ 166.350	\$ 146.976	\$ 174.837
113	REPUESTO	Cinta aislante scott 3M/ 23	1	UNIDAD	\$ 28.021	\$ 28.388	\$ 57.500	\$ 28.006	\$ 12.351	\$ 30.853
114	REPUESTO	Cinta aislante scott 3M/ 33	1	UNIDAD	\$ 143.283	\$ 145.157	\$ 32.800	\$ 143.205	\$ 18.526	\$ 96.594
115	REPUESTO	Compresor scroll de 12,000 BTU 220 V monofásico	1	UNIDAD	\$ 1.965.384	\$ 1.991.099	\$ 1.833.800	\$ 1.964.313	\$ 7.789.713	\$ 3.108.862
116	REPUESTO	Compresor scroll de 12,000 BTU 220 V bifásico	1	UNIDAD	\$ 1.965.384	\$ 1.991.099	\$ 1.874.800	\$ 1.964.313	\$ 1.469.757	\$ 1.853.071
117	REPUESTO	Compresor scroll de 18,000 BTU 220 V bifásico	1	UNIDAD	\$ 1.818.985	\$ 1.842.784	\$ 2.148.500	\$ 1.817.993	\$ 1.763.709	\$ 1.878.394
118	REPUESTO	Compresor scroll de 36,000 BTU 220 V bifásico	1	UNIDAD	\$ 3.540.292	\$ 3.586.612	\$ 3.311.800	\$ 3.538.362	\$ 5.879.028	\$ 3.971.219
119	REPUESTO	Compresor scroll de 48,000 BTU 220 V bifásico	1	UNIDAD	\$ 6.965.160	\$ 7.056.290	\$ 4.105.500	\$ 6.961.363	\$ 7.054.834	\$ 6.428.629
120	REPUESTO	Compresor scroll de 60,000 BTU 220 V bifásico	1	UNIDAD	\$ 7.741.523	\$ 7.842.811	\$ 5.104.500	\$ 7.737.303	\$ 7.789.713	\$ 7.243.170
121	REPUESTO	Capacitador Fan Mini Split 1,5/1,2 MF 220V/ 350V	1	UNIDAD	\$ 71.059	\$ 71.988	\$ 99.900	\$ 71.020	\$ 14.698	\$ 65.733



SECRETARÍA GENERAL

122	REPUESTO	Filtro deshidratador de ¾"	1	UNIDAD	\$ 171.982	\$ 174.233	\$ 157.400	\$ 171.889	\$ 117.581	\$ 158.617
123	REPUESTO	Filtro deshidratador de ½"	1	UNIDAD	\$ 141.719	\$ 143.573	\$ 167.000	\$ 141.642	\$ 176.371	\$ 154.061
124	REPUESTO	Filtro deshidratador de ¾"	1	UNIDAD	\$ 183.924	\$ 186.331	\$ 180.600	\$ 183.824	\$ 205.766	\$ 188.089
125	REPUESTO	Gas Freón 11 x 30 Lb	1	Cil	\$ 998.257	\$ 1.011.318	\$ 1.984.300	\$ 997.713	\$ 1.469.757	\$ 1.292.269
126	REPUESTO	Gas Freón 22 x 30 Lb	1	Cil	\$ 998.257	\$ 1.011.318	\$ 2.873.800	\$ 997.713	\$ 1.469.757	\$ 1.470.169
127	REPUESTO	Gas para soldar MAPP x 16 Oz	1	Cil	\$ 68.353	\$ 69.247	\$ 79.400	\$ 68.315	\$ 88.185	\$ 74.700
128	REPUESTO	Hojas de segueta	1	UNIDAD	\$ 22.259	\$ 22.550	\$ 10.900	\$ 22.246	\$ 12.351	\$ 18.061
129	REPUESTO	Motor ½ HP 220 V cerrado	1	UNIDAD	\$ 1.026.285	\$ 1.039.869	\$ 752.700	\$ 1.037.619	\$ 1.175.806	\$ 1.006.456
130	REPUESTO	Motor ¾ HP 220 V cerrado	1	UNIDAD	\$ 920.622	\$ 932.616	\$ 930.600	\$ 920.120	\$ 1.690.221	\$ 1.078.835
131	REPUESTO	Motor ½ HP 220 V abierto	1	UNIDAD	\$ 998.257	\$ 1.011.318	\$ 697.900	\$ 997.713	\$ 1.028.830	\$ 946.804
132	REPUESTO	Motor ¾ HP 220 V abierto	1	UNIDAD	\$ 1.058.149	\$ 1.071.994	\$ 862.200	\$ 1.057.573	\$ 1.396.269	\$ 1.089.237
133	REPUESTO	Motores Condensadoras 1/4 220V	1	UNIDAD	\$ 776.440	\$ 786.599	\$ 526.900	\$ 776.017	\$ 955.342	\$ 764.260
134	REPUESTO	Motores Condensadoras ½ 220V	1	UNIDAD	\$ 776.440	\$ 786.596	\$ 697.900	\$ 776.017	\$ 1.175.806	\$ 842.552
135	REPUESTO	Porta filtros ¾"	1	UNIDAD	\$ 621.167	\$ 628.451	\$ 205.300	\$ 620.829	\$ 440.927	\$ 503.335
136	REPUESTO	Presóstato de baja presión cable	1	UNIDAD	\$ 99.323	\$ 99.426	\$ 339.400	\$ 99.269	\$ 73.488	\$ 142.181
137	REPUESTO	Presóstato de alta presión cable	1	UNIDAD	\$ 99.323	\$ 99.426	\$ 339.400	\$ 99.269	\$ 73.488	\$ 142.181
138	REPUESTO	Protector para AA 208 V -220 V monofásico	1	UNIDAD	\$ 205.088	\$ 206.409	\$ 246.300	\$ 206.192	\$ 264.309	\$ 225.660
139	REPUESTO	Protector para AA 208 V -220 V bifásico	1	UNIDAD	\$ 348.857	\$ 352.241	\$ 273.700	\$ 348.667	\$ 190.822	\$ 302.857
140	REPUESTO	Refrigerante 410	1	UNIDAD	\$ 1.008.795	\$ 1.011.620	\$ 1.067.400	\$ 1.008.245	\$ 1.235.090	\$ 1.066.230
141	REPUESTO	Relay fan 24 V	1	UNIDAD	\$ 164.813	\$ 166.969	\$ 184.700	\$ 164.723	\$ 58.790	\$ 147.999
142	REPUESTO	Rubatex K-Flex ¾x½x2 m	1	Tubo	\$ 25.260	\$ 23.800	\$ 63.000	\$ 25.247	\$ 9.733	\$ 29.408
143	REPUESTO	Rubatex K-Flex ¾x¾x2 m	1	Tubo	\$ 25.260	\$ 23.800	\$ 79.400	\$ 25.247	\$ 20.577	\$ 34.857
144	REPUESTO	Rubatex K-Flex ¾x1¼x2 m	1	Tubo	\$ 25.260	\$ 23.800	\$ 98.500	\$ 25.247	\$ 26.456	\$ 39.853
145	REPUESTO	Soldadura de plata al 0%	1	Var	\$ 6.803	\$ 3.940	\$ 43.800	\$ 6.799	\$ 4.409	\$ 13.150
146	REPUESTO	Terminales Hembra Bronce/Aluminio	1	UNIDAD	\$ 2.320	\$ 1.631	\$ 8.900	\$ 2.318	\$ 7.349	\$ 4.504
147	REPUESTO	Terminal Macho Bronce/Aluminio	1	UNIDAD	\$ 2.320	\$ 1.846	\$ 8.900	\$ 2.318	\$ 7.349	\$ 4.547
148	REPUESTO	Tarjetas Universales Mini Split 110 V/ 220V	1	UNIDAD	\$ 289.939	\$ 286.792	\$ 376.300	\$ 289.781	\$ 146.976	\$ 277.958



SECRETARÍA GENERAL

149	REPUESTO	Temporizador ajustable de 0 - 8 min	1	UNIDAD	\$ 144.526	\$ 140.421	\$ 260.000	\$ 144.447	\$ 66.139	\$ 151.107
150	REPUESTO	Termóstato ambiental vertical	1	UNIDAD	\$ 221.222	\$ 227.683	\$ 212.100	\$ 225.796	\$ 191.068	\$ 215.574
151	REPUESTO	Transformador de 220 V / 24 V 40 VA	1	UNIDAD	\$ 167.790	\$ 170.612	\$ 182.000	\$ 169.491	\$ 176.371	\$ 173.253
152	REPUESTO	Tubería de cobre flexible de ½"	1	M	\$ 14.280	\$ 12.176	\$ 41.100	\$ 14.958	\$ 16.142	\$ 19.731
153	REPUESTO	Tubería de cobre rígida de 1½"	1	M	\$ 80.331	\$ 81.049	\$ 167.000	\$ 80.288	\$ 187.394	\$ 119.212
154	REPUESTO	Piedra para acidez y humedad	1	UNIDAD	\$ 237.933	\$ 239.856	\$ 89.000	\$ 237.803	\$ 220.464	\$ 205.011
155	REPUESTO	Desincrustante	1	Galón	\$ 173.382	\$ 181.846	\$ 130.000	\$ 187.634	\$ 73.488	\$ 149.270
156	REPUESTO	Rodamiento 6310 2Z	1	UNIDAD	\$ 79.730	\$ 83.300	\$ 321.600	\$ 77.712	\$ 440.927	\$ 200.654
TOTAL REPUESTOS										\$ 104.120.986
TOTAL										\$ 204.843.078,00

Conclusiones:

- Para la determinación de los valores estimados, se revisaron las cotizaciones recibidas y, cuando se identificaron valores que se apartaban significativamente de los demás precios obtenidos para un mismo bien y que no resultaban representativos del comportamiento observado en el mercado, estos fueron considerados valores atípicos superiores y excluidos del cálculo del promedio estimado, con el propósito de evitar que dichos valores distorsionaran la estimación económica del proceso.
- El valor considerado para la selección de la mejor oferta será el valor total correspondientes será para este caso es la suma de **DOSCIENTOS CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS (\$204.843.078,00)**, incluidos IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás costos asociados.
- Para el presente proceso se tendrán en cuenta el valor total de la oferta correspondientes al servicio y bienes requeridos por la entidad arrojados en el presente estudio de los cuales no podrán ser superados al momento de presentar las ofertas, so pena de rechazo.
- Los precios promedios unitarios estimados por la entidad arrojados en el presente estudio no podrán ser superados al momento de presentar las ofertas.
- Serán rechazadas las propuestas en cuyos ofrecimientos económicos no indiquen un valor numérico para uno o varios ítems, así como aquellas en las que se oferten ítems con un valor de cero pesos.



SECRETARÍA GENERAL

17. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas, asociadas con el proceso de gestión que se requiere en cada caso.

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, en concordancia con el documento Conpes 3714, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación: (VER ANEXO)

Para constancia se firma a los 2 días del mes de octubre de 2026

Melany Manotas L.
MELANY MANOTAS LEJARDE
Asesora Externa
Secretaría General
Departamento del Atlántico