CORPONOR en cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de contratación estatal, y en desarrollo del principio de planeación, procede a realizar el ANALISIS DEL SECTOR relativo al objeto del proceso de la modalidad de **SUBASTA INVERSA**.

SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS QUE SE REQUIEREN EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR"

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, en donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector, para lo cual se analiza la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD A CONTRATAR.

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR, es un organismo integrante del SINA que ejecuta y coordina las políticas, programas y proyectos que a nivel nacional, departamental y municipal propenden por la conservación y manejo de los Recursos Naturales Renovables en el Departamento Norte de Santander, además de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental "CORPONOR", es una entidad pública con un régimen especial, que por mandato legal (Ley 99 de 1993) administra el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propende por el desarrollo sostenible en el área de su jurisdicción que es el departamento Norte de Santander, de conformidad a las políticas del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El consejo directivo de CORPONOR, mediante acuerdo N° 008 del 12/Junio/2024, aprobó el Plan de Acción Institucional 2024 - 2027 POR UN NORTE MÁS VERDE Y SOSTENIBLE", el cual se encuentra armonizado con la estructura programática del Plan Estratégico Ambiental Regional PGAR/PLANEAR 2016 – 2035, en su Línea Estratégica PGAR/PLANEAR V. Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental para la competitividad regional con el acompañamiento de la autoridad ambiental.

Que, en desarrollo de los programas y proyectos contemplados en el Plan de Acción 2024-2027, aprobado mediante el Consejo Directivo de la Corporación y los Planes de Actividades formulados por las diferentes dependencias se tiene previsto la ejecución del rubro presupuestal Mantenimiento.

Para el correcto funcionamiento de la corporación que permita el cumplimiento de las funciones misionales, requiere el mantenimiento de la infraestructura física a las diferentes sedes e instalaciones, mantenimiento preventivos y correctivo a los aires acondicionados e impresoras, servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos , suministro de baterías con servicio de instalación para los vehículos de propiedad de la corporación , manteamiento preventivo lavado de los vehículos de la corporación , revisión técnico mecánica a los vehículos de propiedad de la corporación.

Así también el Mantenimiento y adecuación de inmuebles: se realizarán trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones físicas de la corporación, incluyendo reparaciones locativas, pintura, iluminación, y adecuaciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los equipos y el bienestar del personal.

Dentro del Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027, aprobado mediante Acuerdo 008 del 12 de junio de 2024, por parte del Consejo Directivo de la Corporación; se estableció la actividad 5.2.2.1.1 MANTENIMIENTO DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES PARA LA OPERACIÓN LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA y dentro de él se formuló el PROYECTO 5.2.2 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, además está contemplado en el programa PGAR: 5 FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL PARA LA COMPETITIVIDAD REGIONAL CON EL ACOMPAÑAMIENTO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL. y en el Programa Plan de Acción: 5.2 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE para SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS QUE SE REQUIEREN EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR".

Que la Corporación con el fin de mantener las condiciones mínimas de trabajo para sus funcionarios y contratistas y contar con un ambiente de trabajo agradable y armónico para prestar un servicio eficiente, eficaz y efectivo a los usuarios de la Corporación, los equipos de aires acondicionados los cuales se encuentran distribuidos en los Bloques A y B del Parque Sede en Cúcuta, y los Ubicados en las Oficinas de Control y Vigilancia en los Patios en la Subdirección de Medición Y Análisis Ambiental, La Territorial Tibú, y La Territorial Ocaña, los cuales deben estar en constante monitoreo y mantenimiento con una periodicidad bimensual o trimestral, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento y condiciones ambientales aceptables para el desarrollo de las funciones de la entidad.

Le corresponde a la Dirección General la responsabilidad de velar por el óptimo mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión mediante la política Integral de HSEQ, el cual comprende el mantenimiento del sistema de gestión de calidad establecido bajo las normas

NTCGP 1000:2009 y NTC-ISO 9001:2008, integrado al Modelo Estándar de Control Interno y al Sistema de Desarrollo Administrativo SISTEDA, el sistema de gestión ambiental establecido según la norma

NTC ISO 14001:2004 y el Sistema de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial bajo los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007, lo cual le permite a la Corporación que en un solo sistema se integren los aspectos comunes, mejorando el desempeño de la entidad y la búsqueda de la excelencia

JUSTIFICACION

En aras de cumplir con los objetivos de la entidad es importante contar con un ambiente caracterizado con unas condiciones climáticas mínimas necesarias para ofrecer tanto al cliente interno, como al externo de un ambiente confort propio y favorable para el excelente desempeño de las actividades por parte de los funcionarios de la entidad.

Dentro de los planes de mejoramiento se establecieron compromisos de realizar cambio aires acondicionados obsoletos que no implementan la tecnología INVERTER para mayor eficacia energética.

Es de recalcar que de acuerdo con la teoría de los factores de motivación, también conocidos como los factores mínimos estructurales, uno de los aspectos que se debe garantizar es una temperatura adecuada permanente, de confort que favorezca los factores de productividad en la motivación de los funcionarios y clientes externos de la entidad, teniendo en cuenta que en la ciudad se maneja un intervalo de temperatura que oscila entre los 25%, 30 y 35% y que el sistema de aire acondicionado busca establecer un confort adecuado al medio ambiente, donde el cliente interno, se sienta satisfecho en la realización de sus labores institucionales.

Que, La Corporación, no tiene dentro de sus funciones la prestación de servicio requerido, ni cuenta con la infraestructura, ni con el personal calificado, ni con los equipos y herramientas necesarias para satisfacer ésta necesidad, resulta necesario contratar con una empresa especializada en la prestación de estos servicios que cuenten con la infraestructura administrativa, técnica y operativa que garantice atender oportunamente el SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS QUE SE REQUIEREN EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL “CORPONOR”

DESCRIPCION DEL OBJETO

OBJETO: **SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS QUE SE REQUIEREN EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL “CORPONOR”**

CONDICIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS: Con el fin de asegurar el cumplimiento de los cometidos institucionales y dar una oportuna atención a los procesos de contratación de la entidad, para satisfacer la necesidad descrita anteriormente, se requiere celebrar un CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, teniendo en cuenta que la Corporación no cuenta en su planta el personal adecuado para el suministro e instalación de aires acondicionados de la corporación. En este sentido, se requiere llevar a cabo la contratación de suministro e instalación de aires acondicionados para la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental “CORPONOR”, con Personas naturales y Jurídicas consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales vigentes, siempre que dentro de su estructura operativa demuestre la capacidad técnica e idónea para ejercer la ejecución contractual en todas sus partes, que dentro de su objeto se demuestre la capacidad para ejercer el suministro y ofrecimiento de recursos técnicos y humanos.

RELACION DE AIRES ACONDICIONADOS CON INSTALACION		
AIRES PARA LAS INSTALACIONES DE CORPONOR CUCUTA, LOS PATIOS, Y TIBU		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (FINACIERA FINANCIERA PRESUPUESTO, RACK SISTEMAS, OFICINA DE PROFESIONALES LOS PATIOS)	4
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (JEFE PLANEACION, JURIDICA ABOGADOS, TIBU)	4
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTRATACION, BIBLIOTECA, JEFE JURIDICA)	3
4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410 (SIA, CONTROL INTERNO)	2
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO, INVERTER REFRIGERANTE R410A(CONTROL DISCIPLINARIO)	1
6	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	120

7	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	120
8	METROS TUBERIA DE COBRE DE 3/8	90
9	METROS DE TUBERIA DE COBRE 5/8	45
10	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	30
11	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 7/8	15
12	RUBATEX DE 7/8	50
13	RUBATEX DE 5/8	68
14	CINTA VINILO	70
15	MANGUERA DE DRENAJE	14
16	FILTRO SECADOR SOLDABLE CUERPO GRANDE 3/8	1
17	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	238
18	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 4X14	238
19	COPAS DE 1/4	16
20	COPAS DE 1/2	16
21	COPASDE 3/8	12
22	COPAS DE 5/8	6
23	COPAS DE 3/4	4
24	COPAS DE 7/8	2
25	AMARRES PAQUETE	4
26	CHAZOS PLASTICOS	100
27	TORNILLOS	100
28	CHAZOS METALICOS DE 3/8	80
29	CHAZOS METALICOS HEMBRA	10
30	GRAPAS 2 1/2 DE 2 OJOS	30
31	BASE SOPORTE DE AIRE DE 12.000 A 36.000 BTU	13
32	BASE PARA AIRE ACONDCIONADO DE 60,000 BTU	1
33	CODOS DE COBRE 3/4	4
34	CODOS DE COBRE DE 7/8	4
35	GAS BUTANO	5
36	SOLADADURA DE PLATA	34
37	TUBOS DE PVC DE 3/4	7
38	CODOS DE PVC DE 3/4	20
39	UNIONES DE PVC DE 3/4	15
40	ABRAZADERA PLASTICA DE 1 OJO	20
41	PEGANTE DE PVC	2
42	CANALETA DE 100X45	12
43	CURVAS PARA CANALETA DE 100X45	10
44	CANALETA PARA TUBO DE DESAGUE DE 3/4	10
45	ARANDELAS Y TUERCAS	100
46	TORNILLO DE 3/8 ENROSCABLE	60
47	VARILLAS ROSCADAS 3/8 X 1 MTS	4

48	PIPETA DE GAS R410	2
49	CINTA AISLANTE	12
50	SOPORTES PARA FANCOIL DE 60,000	1
51	ALQUILER DE ANDAMIOS CERTIFICADOS INCLUYE 4 SECCIONES, PISO Y ESCALERA (,1 MES)	1
52	TRANSPORTE, ARME Y DESRME DE ANDAMIOS	1
53	GOMAS PARA CONDENSADORA	56
54	BOMBA DECONDENSADO GRANDE	1
55	TACOS DE 2 POLOS 30 AMP	14
56	TABLERO ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA OCHO TACOS	1
57	ACOMETIDA ELECTRICA CON ALAMBRE NUMERO 10 INCLUYE TUBERIA POR ML	40
58	OBRA CIVIL RESANE Y PINTURA DE MUROS x ML	30
59	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDICONADOS TIPO MINI SPLIT	13
60	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDCIONADOS TIPO PISO TECHO	1

NOTA: EL TRABAJO SE REALIZACION EN LAS SEDES DE CUCUTA, LOS PATIOS Y TIBU, PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE LA COTIZACION SE INCLUYA TODOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON TRANSPORTE ALIMENTACION E IMPLEMENACION DE SEGURIDAD.

➢ **RESUMEN AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A	**4**
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A	**4**
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A	**3**
4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410	**2**
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO, INVERTER REFRIGERANTE R410A	**1**
	TOTAL AIRES NUEVOS PARA LAS INSTALCIONES DE CORPONOR AÑO 2025	**14**

➢ **REQUISITOS TÉCNICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO:**

✓ El proponente debe tener registro como generador de residuos peligrosos ante autoridad competente **(Adjuntar evidencia).**

✓ El proponente debe tener registro de acopio de residuos peligrosos **(El proponente debe certificar el anterior requerimiento).** Así mismo debe estar inscrito como generadores de residuos sólidos peligrosos “RESPEL**”. (Adjuntar certificación RESPEL).**

✓ El proponente debe **presentar un contrato de prestación de servicios y/o convenio** del año inmediatamente anterior y que a la fecha se encuentre vigente sobre la disposición final de residuos peligrosos (Gases y residuos toxico como capacitores, bobinas y terminales en fin todo los residuos relacionado con el mantenimiento de refrigeración de los aires), suscrito con una empresa certificada en el manejo de este tipo de residuos, así mismo**, presentar certificación por parte del contratante donde muestre el protocolo de la trazabilidad del manejo final del producto.**

✓ **CONSTITUCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO**: El proponente, deberá acreditar tener establecimiento de comercio que tenga por objeto el mantenimiento de aires o equipos de refrigeración, en el casco urbano de Cúcuta, debidamente constituido, lo cual se acreditará con la presentación del Certificado Original expedido por la Cámara de Comercio de Cúcuta. La vigencia del certificado no podrá ser inferior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del Proceso.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales con Empresas de otros Departamentos, al menos uno de los integrantes de esta *deberá tener Sucursal o Establecimiento de comercio abierto al público, debidamente constituido en la ciudad de San José de Cúcuta*, lo cual se acreditará con la presentación del Certificado Original de Existencia y Representación Legal, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, expedido por la Cámara de Comercio de Cúcuta. CORPONOR se reserva la facultad de verificar la veracidad de la información suministrada, por todos los medios, incluyendo la visita domiciliaria.

Además de lo anterior, el oferente debe contar con almacén de repuestos que acredite el buen y oportuno servicio de mantenimiento de los equipos.

➢ **PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**: El servicio a contratar, se prestará con personal técnico calificado e idóneo para desarrollar las labores expuestas en el presente contrato.

El personal propuesto para la prestación de los servicios de mantenimiento, debe tener capacitación (trabajo en alturas para todo el personal, y un (1) coordinador de alturas para que estén distribuidas de acuerdo a las tareas establecidas en cada dependencia. Acreditaciones que deben adjuntar en cada hoja de vida del operario

Las respectivas certificaciones deberán presentarse junto con las hojas de vida, al momento de presentar la propuesta.

El contratista deberá garantizar asistencia técnica por parte de personal especializado, con experiencia mínimo a un (1) año en mantenimiento de equipos, en los horarios necesarios para cumplir con los requerimientos de la Entidad, contando con las autorizaciones necesarias para adelantar trabajos fuera del horario de trabajo de la Corporación.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA	EXPERIENCIA
01	DEBE CONTAR CON PERSONAL TÉCNICO ACREDITADOS EN NÓMINA (PLANILLA PILA) AFILIADOS A SEGURIDAD SOCIAL, CON EXPERIENCIA EN REFRIGERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS, AFILIADOS A SEGURIDAD SOCIAL, CON FORMACIÓN EN TRABAJOS EN ALTURA	3	ACREDITAR (1) AÑO MÍNIMO DE EXPERIENCIA EN EL MANTENIMIENTO DE AIRES.	CAPACITACIÓN EN TRABAJOS EN ALTURA O REENTRENAMIENT PARA TRABAJOS EN ALTURA EXÁMENES MÉDICOS PARA CURSO DE ALTURAS VIGENTE.
02	DEBE CONTAR CON COORDINADOR DE TRABAJOS EN ALTURA Y CAPACITADOS EN EL BUEN USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES PARA LOS MANTENIMIENTOS DE LOS AIRES ACONDICIONADOS, ACREDITADOS EN NÓMINA (PLANILLA PILA) AFILIADOS A SEGURIDAD SOCIAL.	1	ACREDITAR (3) AÑOS DE EXPERIENCIA EN MANTENIMIENTO DE AIRES Y SUPERVISIÓN DE AIRES	CAPACITACIÓN EN TRABAJOS EN ALTURA O REENTRENAMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA CAPACITACIÓN EN EL BUEN USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL CAPACITACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)

El personal empleado para la ejecución del contrato deberá contar con todas las prestaciones sociales de Ley, con seguro de riesgos profesionales (alto riesgo de acuerdo con las actividades que deban desarrollar) y cumplir con las normas de seguridad industrial establecidas para el correcto desempeño de las actividades a contratar, sin que adquieran ningún vínculo laboral con la Entidad. **(El proponente deberá adjuntar hojas de vida con soportes y con los requisitos solicitados).**

Clasificación de Bienes y Servicios - Código UNSPSC. El servicio objeto del presente proceso de contratación esta codificada en el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la siguiente tabla:

SEGUIMIENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC

72.SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	10.SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES E CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	15. SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN	11. SERVICIO DE INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS	72101511

CODIGO DANE

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	CÓDIGO DANE	DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR
1	72101511	8715999	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTROS EQUIPOS N.C.P.	UN	1	$70.000.000,00

DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO EL VALOR DE ESTE PROCESO SE ESTIMA EN $69.881.825, SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE.

Contrato a celebrar: Contrato de Suministro e Instalación.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En virtud del contrato a celebrar el contratista adquiere las siguientes obligaciones para el servicio de mantenimiento:

✓ Suministrar e instalar los aires donde corresponde y cumpliendo la ficha técnica mencionada.
✓ Es responsabilidad del proveedor realizar la recolección, manejo, tratamiento disposición final de los residuos peligrosos suministrados a CORPONOR, como es el caso de partes eléctrica y gas.
✓ Acatar e implementar las sugerencias que realice CORPONOR a través del supervisor del contrato, siempre que redunden en mejorar el servicio a prestar.
✓ Es responsabilidad del supervisor (CORPONOR- CONTRATISTA) verificar que el contratista utilice para la ejecución del contrato los elementos de seguridad industrial dependiendo de la actividad a desarrollar por cada uno de ellos, y que los mismos le den la debida utilización.
✓ El contratista se obliga a cumplir con lo establecido en el Sistema de Gestión Integral HSEQ de la Corporación que le competan de acuerdo a las actividades a realizar.
✓ El contratista Cumplir el reglamento y las normas de higiene y seguridad industrial. Mantener limpio y organizado el puesto de trabajo asignado.
✓ Informar al Área de Talento Humano – Seguridad y Salud en el Trabajo todo incidente de trabajo.
✓ El contratista debe estar certificado por el Ministerio de Trabajo y/o ARL donde informe el estado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en relación al Decreto 1072 de 2015, y el porcentaje de avances obtenido según resolución 1111 de 2017, y de compromiso de cumplimiento de esta durante la vigencia de ejecución del contrato en caso de adjudicación.
✓ El contratista deberá aplicar los programas de gestión ambiental establecidos por la Corporación.
✓ El Contratista deberá cumplir con la afiliación y pago de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) al momento de suscribir el contrato. Así mismo debe afiliar a los trabajadores que dependan de él.
✓ Garantizar para sus empleados, trabajadores, subcontratistas y terceras personas la observancia y cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional en la prestación del servicio en aras de prevenir riesgos a la salud e incidentes.
✓ Es responsabilidad del Contratista suministrar al personal los elementos necesarios de protección personal. Es responsabilidad del Contratista asumir el costo de los elementos de protección personal, para lo cual deberá adquirirlos, disponerlos y utilizarlos de acuerdo a las actividades que realice para su protección integral, teniendo en cuenta la matriz de identificación de elementos de protección personal de la Corporación.
✓ Presentar las garantías exigidas por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental “CORPONOR”.
✓ Suscribir el acta de inicio y de liquidación del contrato.
✓ Cumplir con la obligación de cancelar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales de las personas que utilice en la ejecución del presente contrato, para lo cual deberá hacer llegar al supervisor de CORPONOR los respectivos comprobantes de los pagos efectuados por tales conceptos.
✓ El contratista deberá aplicar los programas de gestión ambiental establecidos por la Corporación, la cual debe presentar mensualmente certificación de la disposición final de los residuos peligrosos generados producto de la presente actividad contractual.
✓ Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.

✓ Responder por todo daño que se ocasione al momento del mantenimiento del equipo y elementos alrededor de donde esté instalado el aire, durante su mantenimiento.
✓ Realizar sensibilización al personal que presta el servicio en la aplicación de los controles de seguridad y salud en el trabajo (uso adecuado de los elementos de protección personal, hojas de seguridad, peligros y riesgos laborales a los cuales está expuesto).
✓ Subir las actas y soporte de la cuenta al Secop II, para su respectiva revisión, aprobación y pago.
✓ Las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del contrato

Duración: El tiempo de duración del presente contrato será de UN MES, plazo que empieza a correr a partir de la fecha de perfeccionamiento del mismo y cumplimiento de los requisitos exigidos para su ejecución.

Lugar de ejecución: El suministro e instalación se realizará en Los patios (Norte de Santander), Tibú (Norte de Santander y la ciudad de San José de Cúcuta (Norte de Santander). Para todos los efectos del contrato se fija como domicilio la sede principal de CORPONOR de Cúcuta**.**

Supervisor del contrato por parte de la Corporación: La Corporación ejercerá la supervisión por la funcionaria DISNEY JEOVANA PINILLA PIZA - Profesional Universitario – Servicios Generales – CORPONOR, quien deberá dar estricto cumplimiento a lo consagrado en el Manual de Contratación, emanado de la Dirección General de CORPONOR.

Es responsabilidad del supervisor verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, los pagos de seguridad social integral, las obligaciones y responsabilidades relacionadas con el sistema de gestión integral HSEQ y la debida utilización de los elementos de protección personal y de seguridad industrial dependiendo de la actividad a desarrollar por el Contratista.

Gastos a cargo del contratista. Todos los gastos de legalización y ejecución del contrato estarán a cargo del contratista:

✓ Los descuentos de Ley.
✓ Lo correspondiente al otorgamiento y prórroga de las pólizas que se exigirán en el respectivo contrato.
✓ Retención en la Fuente: CORPONOR deberá descontar, en su oportunidad, del monto de la factura la retención en la fuente y el impuesto de remesas (si a ello hubiere lugar), en el valor que la Ley determine y a las tarifas vigentes, las cuales se entienden aceptadas, contenidas y en el contrato.
✓ Pagos de seguridad social en salud, pensión, parafiscales y riesgos laborales si hubiere lugar a ello.
✓ Los impuestos, derechos, tasas y contribuciones que se originen en desarrollo del contrato, sean estos de carácter Nacional, Departamental o Municipal, régimen tributario que manifiesta conocer el contratista si a ello hubiere lugar.
✓ Los demás a que hubiera lugar.

De Igual manera CORPONOR verificará obligatoriamente si el contratista ha cumplido con todas sus obligaciones formales entre otras: fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado y las demás que fuesen necesarias.

Valor estimado de contrato: LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL “CORPONOR”, cuenta con una disponibilidad de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000). Subordinados** a los rubros subordinados a los rubros 1700 - 2.3.2.02.01.004.3299.0900-5. A.2.B.2-16 – 17 Productos metálicos, maquinaria y equipo.

DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO EL VALOR DE ESTE PROCESO SE ESTIMA EN $69.881.825, SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE.

Forma de pago: CORPONOR pagará al contratista, una vez presentado la certificación del recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, soportes que acrediten los pagos de salud, pensión, riesgos laborales, parafiscales (si a ello hubiere lugar) y las respectivas actas.

El valor mencionado anteriormente, se encuentra justificado con base en el histórico de inversión, el crecimiento sostenido de las campañas institucionales, la ampliación de cobertura territorial y la necesidad de materiales sostenibles y de alta calidad. Esta inversión no solo responde a una necesidad operativa, sino que se alinea con los objetivos estratégicos de Corponor en materia de educación ambiental, visibilidad institucional y compromiso con la comunidad.

PERSPECTIVA COMERCIAL
Las empresas relacionadas con el sector reportan su información a la Cámara de Comercio de Cúcuta y se encuentran clasificadas de acuerdo a los códigos CIIU de la siguiente manera:

CIIU	CLASE
4659	COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P

4322	INSTALACIONES DE FONTANERIA, CALEFACCION Y AIRE ACONDICIONADO

De igual manera, los productos y servicios producidos o prestados por todas las empresas deben codificarse según la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de las Naciones Unidas. V.14.080:

CÓDIGO UNSPSC	CLASE
40101700	AIRES ACONDICIONADOS
72101500	INSTALACION O MANTENIMIENTO O REPARACION DE AIRES ACONDICIONADOS.

PERSPECTIVA DE MERCADO.

a. Análisis Sectorial.

La actividad económica está dividida en SECTORES ECONOMICOS. 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.

Dado que el objeto del contrato tiene dos naturalezas (compra y mantenimiento de aires acondicionados) se ubica dentro de los sectores de comercio y servicios.

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

Al hablar de las razones del repunte, el gerente de producto de LG sostuvo que lo que más ha influido en el aumento en las ventas de aires acondicionados es la disminución del costo, pues hace apenas una década el aire acondicionado para una casa no bajaba de 2 millones de pesos, mientras que hoy el precio oscila entre 800.000 pesos y 1.5 millón dependiendo de los BTU y de la moneda TRM que está en su techo más alto en estos momentos.

El presidente de Haceb, destacó así mismo que el cambio climático ha entrado a jugar a favor del sector: “Por ejemplo, una década atrás, hablar de aire acondicionado en Bogotá era una locura, y hoy es casi impensable un hotel que no lo tenga”.

De hecho, los empresarios consultados por “portafolio” confirmaron que el uso ha crecido más en bancos, oficinas y locales de afluencia de público.

Otro factor que ha entrado a ser importante, según Maldonado (Gerente Empresarial), de Electrolux, es que cada día se construyen edificios más altos, donde no se acostumbra dejar las ventanas abiertas y por tanto se requiere una fuente artificial de aire.

PERSPECTIVA DE MERCADO.

b. Análisis Sectorial.

La actividad económica está dividida en SECTORES ECONOMICOS. 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.

Dado que el objeto del contrato tiene dos naturalezas (compra y mantenimiento de aires acondicionados) se ubica dentro de los sectores de comercio y servicios.

B. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

Al hablar de las razones del repunte, el gerente de producto de LG sostuvo que lo que más ha influido en el aumento en las ventas de aires acondicionados es la disminución del costo, pues hace apenas una década el aire acondicionado para una casa no bajaba de 2 millones de pesos, mientras que hoy el precio oscila entre 800.000 pesos y 1.5 millón dependiendo de los BTU y de la moneda TRM que está en su techo más alto en estos momentos.

El presidente de Haceb, destacó así mismo que el cambio climático ha entrado a jugar a favor del sector: “Por ejemplo, una década atrás, hablar de aire acondicionado en Bogotá era una locura, y hoy es casi impensable un hotel que no lo tenga”.

De hecho, los empresarios consultados por “portafolio” confirmaron que el uso ha crecido más en bancos, oficinas y locales de afluencia de público.

Otro factor que ha entrado a ser importante, según Maldonado (Gerente Empresarial), de Electrolux, es que cada día se construyen edificios más altos, donde no se acostumbra dejar las ventanas abiertas y por tanto se requiere una fuente artificial de aire.

- ECONOMICO:

Agentes que componen el sector.

Consideraremos como agentes de este sector los principales indicadores económicos coyunturales asociados a las actividades financieras.

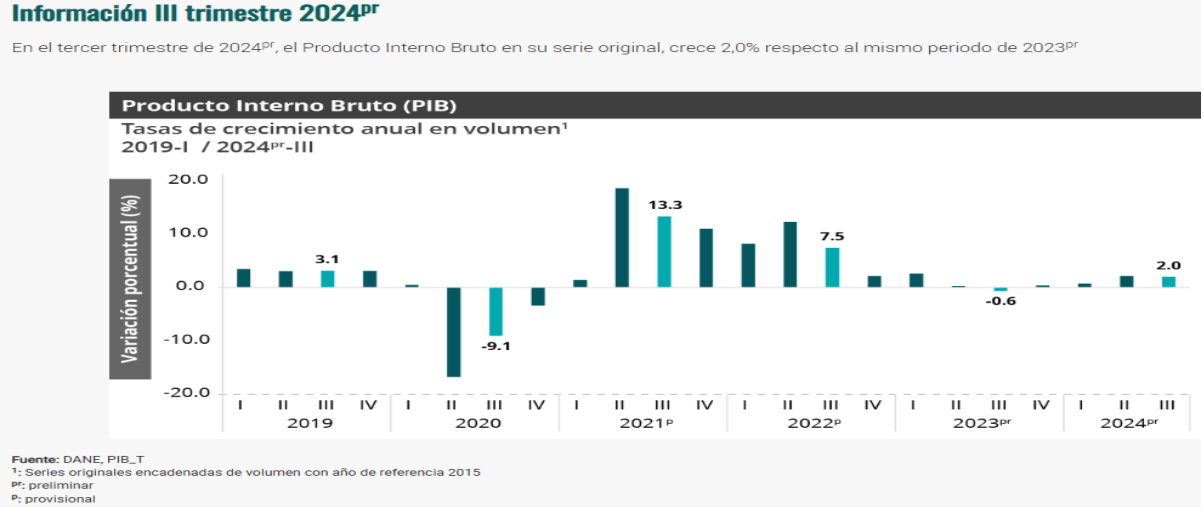
Análisis Sectorial. *Un servicio es el equivalente no material de un bien. La prestación de servicios se define como una actividad económica que no da lugar a la propiedad, y esto es lo que lo diferencia de la provisión de bienes físicos. Se dice que es un proceso que genera beneficios al facilitar un cambio en los clientes, un cambio en sus propiedades físicas, o un cambio en sus activos intangibles. La producción de servicios es un componente del PIB de una nación.*

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

Información actualizada el 18 de noviembre de 2024

Información importante sobre la publicación del III trimestre 2024

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informa sobre la reprogramación de la publicación de los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) III Trimestre de 2024, para el lunes 18 de noviembre del 2024 debido a que Colombia será sede del Foro Mundial de Datos de Naciones Unidas, entre el 12 al 15 de noviembre de 2024.



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

El PIB visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregarlo por ramas de actividad económica para analizar sus desempeños o aportes al crecimiento económico del país.

Las 12 agrupaciones de las actividades económicas son:

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.
Explotación de minas y canteras.
Industrias manufactureras.
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.
Construcción.
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
Información y comunicaciones.
Actividades financieras y de seguros.
Actividades inmobiliarias.
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

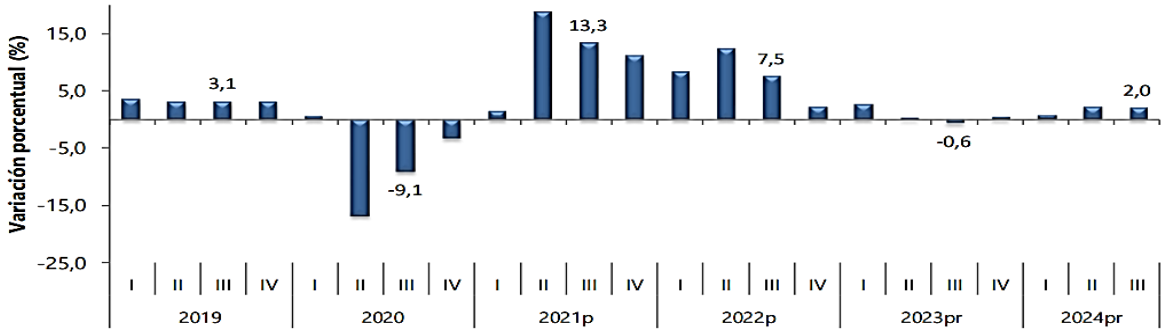
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Análisis Sectorial.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

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

La información contenida en el informe técnico del 18 de noviembre de 2024, muestra:



FUENTE: DANE, PIB_T. www.dane.gov.co

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 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 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

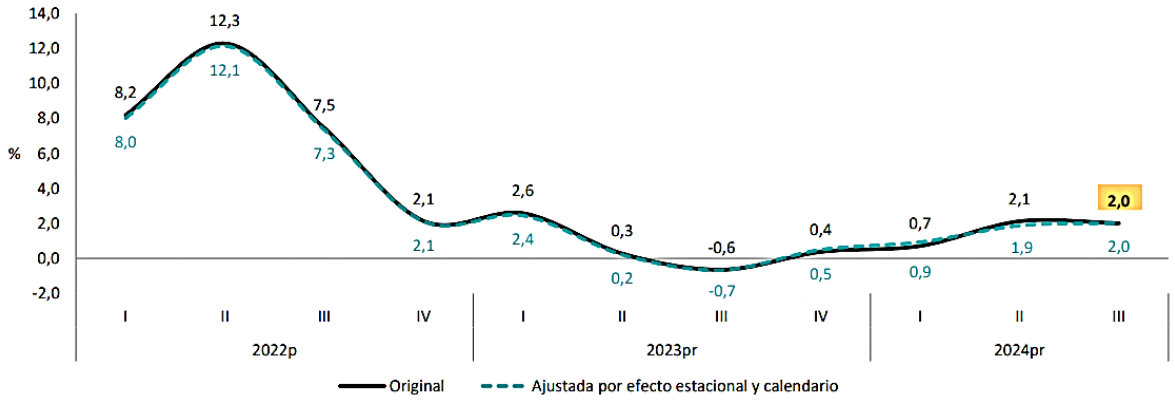
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,6%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,5%

Para el presente proceso, los efectos macroeconómicos que deriven de esta contratación se verán reflejados posteriormente de manera positiva en el PIB Nacional de la presente vigencia, de tal forma que es un referente de la economía que se debe tener en cuenta en el presente análisis.

Adicionalmente, se precisa que EL MUNICIPIO DE CHITAGA contribuye al desarrollo de actividades que fortalecen el producto interno bruto (PIB) del país, teniendo como apoyo la oferta de la industria nacional, que contribuya al desarrollo de la misión de la entidad, en las diferentes actividades y procesos que se desarrollan en el marco de la planeación, atribución, vigilancia y control.

VARIACIÓN ANUAL (%) PIB*
Tasas de crecimiento anuales (%) en volumen1 2022p – 2024pr tercer trimestre



Fuente: DANE, PIB. 18 de noviembre de 2024.

Crecimiento anual del PIB de Colombia

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr

En el informe de política monetaria de noviembre de 2024, el equipo técnico del Banco de la República proyecta un crecimiento de la economía con convergencia al 3 % para 2025.

La inflación en Colombia

En el Informe de Política Monetaria correspondiente a octubre de 2024, publicado el 5 de noviembre 2024, registra que la inflación sigue bajando, aunque aún está por encima de la meta del 3 %. Las medidas de política monetaria y la corrección de algunos factores que presionaron los precios al alza están ayudando a que la inflación se siga acercando a la meta. La actividad económica se está recuperando hacia un nivel sostenible, el desempleo se ha reducido y el déficit externo sigue disminuyendo. La tasa de interés de política monetaria es compatible con que inflación se sitúe cerca de la meta a finales de 2025 y con la recuperación gradual del crecimiento económico.

La inflación anual en noviembre se ubicó en 5,2%, por debajo del registro de 5,4% en octubre. La inflación sin alimentos ni regulados se mantuvo inalterada alrededor de 5,4%, como resultado de la persistencia que sigue mostrando la inflación de servicios (7,3%). Esta última ha sido presionada por los arriendos y las comidas fuera del hogar, cuyas variaciones anuales de precios a noviembre ascendieron a 7,7% y 8,6% respectivamente.

Para 2025 el equipo técnico pronostica que la inflación continuará su convergencia hacia la meta del 3%, aunque de forma más lenta que lo previsto en el informe de octubre, debido principalmente a presiones alcistas sobre la tasa de cambio y su traspaso a los precios. Asimismo, se prevén presiones de precios provenientes del incremento en el salario mínimo y de aumentos en los precios de algunos regulados. Lo anterior reduce el margen de maniobra para mantener el ritmo de recortes de la tasa de interés.

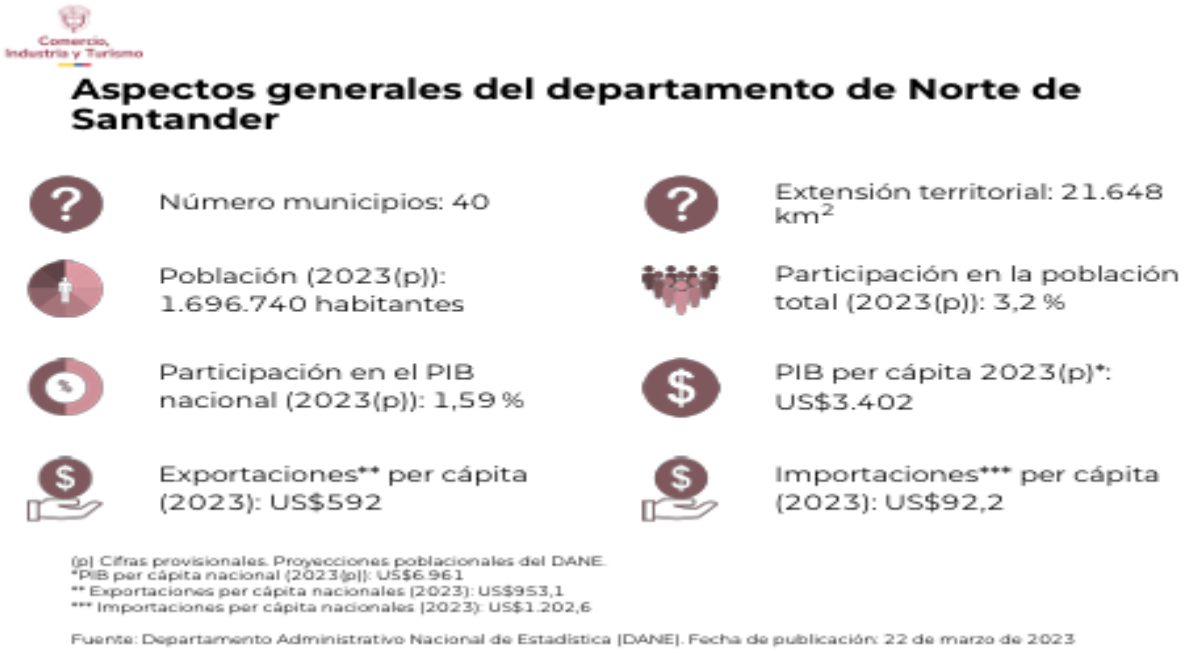
Las presiones cambiarias recientes han estado asociadas entre otras razones al endurecimiento de las condiciones financieras externas, con aumentos en las tasas de interés de largo plazo en Estados Unidos, reducciones en el ritmo esperado en los recortes de la tasa de interés de la FED e incrementos en las percepciones de riesgo respecto de las economías emergentes. Adicionalmente, la reducción en la cotización internacional del petróleo, el carbón y el níquel se ha reflejado en un descenso de los términos de intercambio. De igual forma, la preocupación sobre la situación de las finanzas públicas en Colombia ante los retos para el cumplimiento de la regla fiscal, los faltantes de financiamiento para el Presupuesto General de la Nación de 2025 y las consecuencias que podría tener la recientemente aprobada reforma al SGP, han generado volatilidad en los mercados cambiarios y de deuda pública.

El PIB alcanzó un crecimiento de 2,0% en el tercer trimestre gracias al fortalecimiento de la demanda interna, jalonada por la recuperación, desde niveles muy deprimidos, de la formación bruta de capital (que tuvo un crecimiento de 20,3%). Con ello la economía colombiana acumuló hasta septiembre un crecimiento de 1,6% frente al mismo período de 2023.

El dinamismo de la actividad económica habría continuado en el cuarto trimestre, según lo sugiere la variación anual del ISE en octubre (3,1%). Por su parte, los indicadores del mercado laboral se han mantenido relativamente estables, con tasas de desempleo inferiores a sus niveles de prepandemia. En 2025 los niveles de actividad económica continuarían recuperándose, en el entorno de una política monetaria menos contractiva, compatible con la convergencia a la meta del 3%.

En medio de diferencias en cuanto al ajuste requerido de la tasa de interés de política, los miembros de la Junta Directiva reconocieron los avances que se han logrado en 2024 en términos de una tasa de inflación anual que ha venido descendiendo hacia la meta, en un contexto en el que la actividad económica se ha recuperado paulatinamente y el mercado laboral se ha mantenido estable, con tasas de desempleo inferiores a sus promedios históricos. Al mismo tiempo, los directores advirtieron sobre el surgimiento de nuevos riesgos macroeconómicos de origen externo e interno que podrían afectar la trayectoria de convergencia de la inflación hacia la meta y la confianza de los mercados.

La Junta Directiva del Banco de la República decidió por mayoría reducir en 25 puntos básicos (pbs) la tasa de interés de política monetaria a 9,5%, la cual regirá a partir del 23 de diciembre de 2024

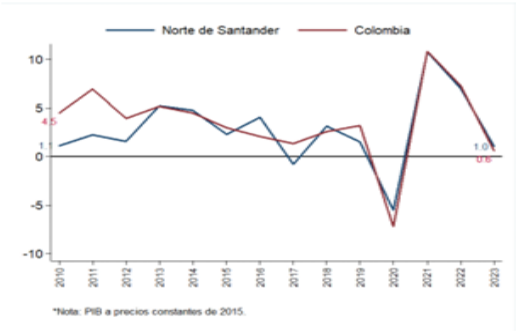


Comercio, Industria y Turismo

PIB Norte de Santander

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

Figura 3: Variación anual del PIB



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

Figura 4: Composición sectorial PIB 2023



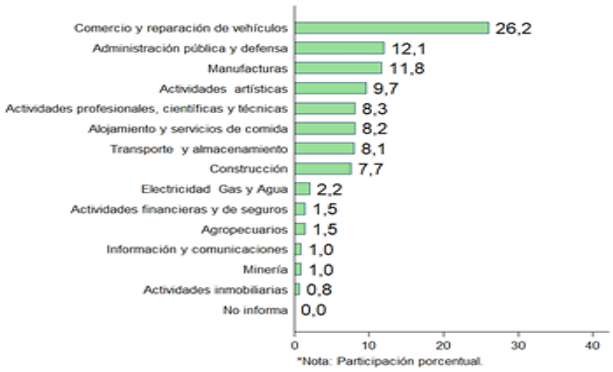
*A diciembre de 2023(pr).
Fuente: Cuentas departamentales- DANE. Fecha de Publicación: 30 de mayo de 2024.

Comercio, Industria y Turismo

Mercado Laboral: Norte de Santander - Cúcuta

Figura 5: Participación ocupados según ramas de actividad económica

La figura muestra que durante el trimestre móvil ago-oct de 2024, las actividades de comercio y reparación de vehículos representaron el 26,2 % del total de ocupados de Cúcuta



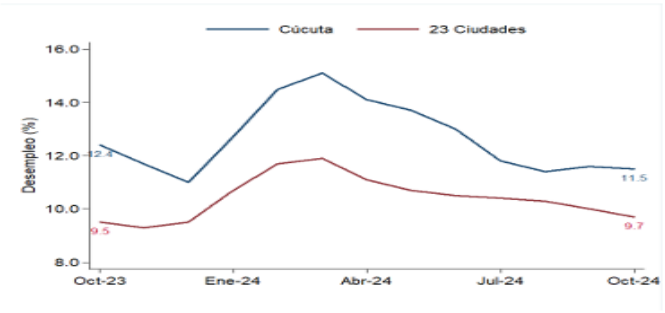
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación: 29 de noviembre de 2024.

Comercio, Industria y Turismo

Desempleo: Norte de Santander - Cúcuta

La figura muestra que durante el trimestre móvil agosto-octubre de 2024, la tasa de desempleo de Cúcuta se ubicó por encima de la tasa de las 23 ciudades.

Figura 6: Comportamiento de la tasa de desempleo Trimestre móvil (ago-oct)



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación: 29 de noviembre de 2024.

Comercio, Industria y Turismo

Variables de Pobreza: Norte de Santander

El cuadro muestra el porcentaje de privaciones por hogar según las variables utilizadas para calcular la incidencia de Pobreza Multidimensional. En 2023, *Sin aseguramiento en salud* fue la variable con mayor mejora en el departamento, con una caída de 3.8 puntos porcentuales.

Cuadro 1: Privaciones por hogar según variable

Variable	Total-2022	Total-2023	Cabeceras-2023	Rural-2023	Variacion
Sin aseguramiento en salud	16,9	13,1	12,5	15,9	-3,8
Trabajo informal	86,7	84,5	81,7	96,3	-2,2
Barreras de acceso a servicios de salud	2,1	1,0	0,9	1,2	-1,1
Sin acceso a fuente de agua mejorada	12,6	11,7	0,2	60,7	-0,9
Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	8,6	8,0	7,7	9,5	-0,6
Inadecuada eliminación de excretas	5,4	4,9	1,0	21,3	-0,5
Inasistencia escolar	4,8	4,7	4,1	7,4	-0,1
Rezago escolar	27,8	28,2	26,3	36,5	0,4
Trabajo infantil	1,8	2,2	1,7	4,2	0,4
Analfabetismo	8,7	9,6	8,0	16,2	0,9
Desempleo de larga duración	9,3	10,7	11,4	7,7	1,4
Bajo logro educativo	47,9	49,8	42,4	81,6	1,9
Material inadecuado de pisos	3,7	6,0	2,4	20,9	2,3
Material inadecuado de paredes exteriores	3,1	5,6	6,5	1,8	2,5
Hacinamiento crítico	11,6	15,1	15,8	11,8	3,5

Fuente: Indice de Pobreza Multidimensional (IPM) - DANE. Fecha de Publicación: 19 de abril de 2024.

Comercio, Industria y Turismo

Producción Industrial anual: Norte de Santander

Figura 11: Producción Industrial 2022



Estas siete actividades industriales representaron el 100 % de la producción total y el 100 % del valor agregado total del departamento.

Nota: En Norte de Santander los grupos 101,103,104,106 se incluyen en el grupo 108, los grupos 110,131,151,161,169,181,202,222,231,241,242,251,259,281,282,311,312, se incluyen en el grupo 329.
Fuente: Encuesta Anual Manufacturera CIIU Rev.4 - DANE. Fecha de Publicación: 31 de mayo de 2024.

Fuente: Perfiles económicos departamentales ministerio de Comercio, Industria y Turismo

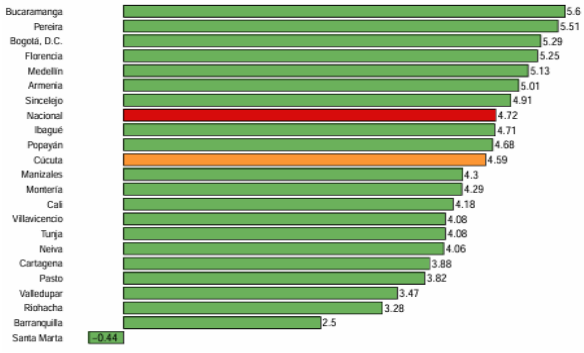
Comercio, Industria y Turismo

Inflación: Norte de Santander - Cúcuta

Variación año corrido IPC enero - noviembre 2024

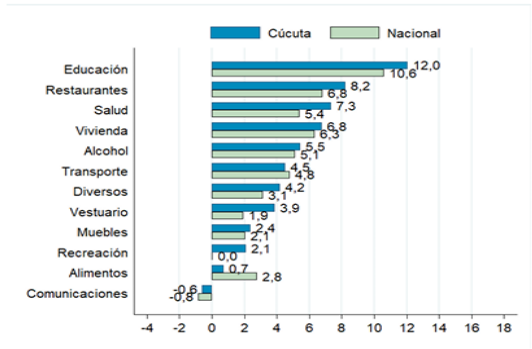
La figura muestra en orden descendente los resultados de la variación acumulada del IPC por departamentos

Figura 7: Total ciudades



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

Figura 8: Por grupo de bienes y servicios



Fuente: Índice de Precios al Consumidor - DANE. Fecha de Publicación: 6 de diciembre de 2024.

Exportaciones por grupo de producto. Corte a 4 de diciembre de 2024

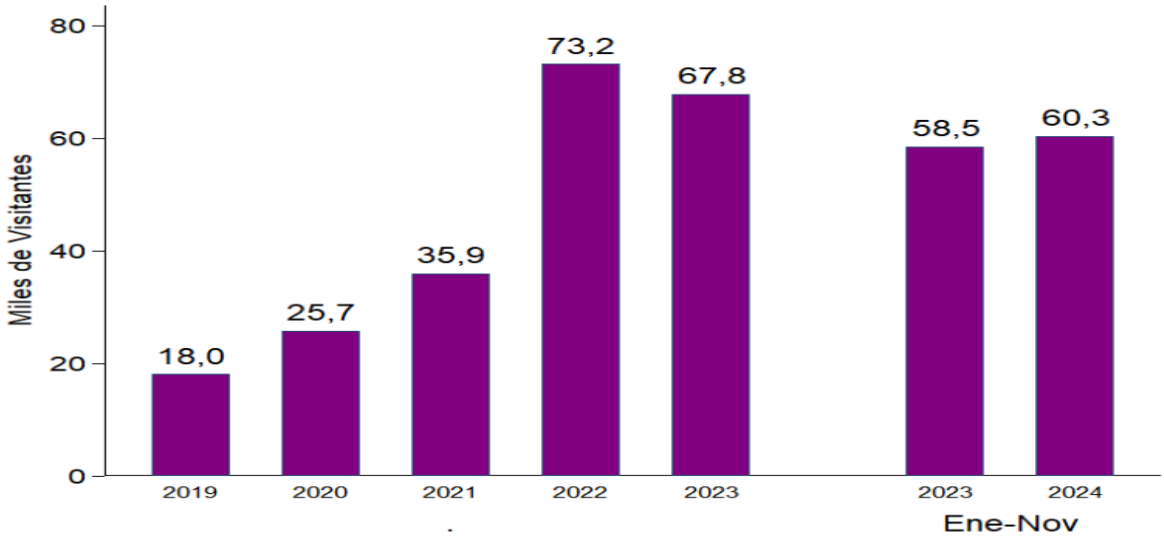
V1	Año completo 2022	2023	Var.% 23	Part.% 2023	Año acumulado* 2023	2024	Var.% 24	Part.% 2024
Total	1.006.327	1.004.500	-0,2	100,0	836.636	664.278	-20,6	100,0
Minero - energético	932.318	892.717	-4,2	88,9	740.563	560.550	-24,3	84,4
No Minero - energético	74.010	111.783	51,0	11,1	96.073	103.728	8,0	15,6
Industria Liviana	30.752	40.462	31,6	4,0	34.543	31.661	-8,3	4,8
Agroindustrial	23.368	37.926	62,3	3,8	32.731	20.477	-37,4	3,1
Agropecuario	8.196	15.513	89,3	1,5	14.025	11.872	-15,3	1,8
Industria básica	9.253	14.110	52,5	1,4	11.532	30.528	164,7	4,6
Maquinaria y equipo	2.318	3.346	44,4	0,3	2.894	8.137	181,2	1,2
Industria automotriz	121	414	243,0	0,0	348	1.048	201,3	0,2
Demás productos	3	10	258,2	0,0	0	5	Inf	0,0

Cifras expresadas en miles de dólares FOB.

Fuente: Perfiles económicos departamentales ministerio de Comercio, Industria y Turismo

El cuadro muestra que las exportaciones del departamento disminuyeron 0,2 % entre 2022 y 2023. A octubre de 2024, disminuyeron 20,6 % respecto al mismo periodo del año anterior. El mayor porcentaje de exportación se concentró en productos minero - energéticos.

Participación en la llegada de extranjeros no residentes



La figura muestra que la llegada de extranjeros no residentes a Norte de Santander representó en promedio el 1,66 % del total nacional en 2024. A noviembre de 2024, el departamento registró una participación superior frente al mismo periodo del año anterior, que fue del 1,2%

TRM



SALARIO MÍNIMO
Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2025.
Cuadro: Histórico salario mínimo

Salario mínimo y auxilio de transporte Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	$83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$877.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.500	$200.000

El IPC muestra los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto, refleja los periodos de inflación. Por otro lado, compara la economía colombiana con la de otros países, y por último, nos indica la evolución de la situación económica del país, para poder proyectarla.

El IPC se calcula sobre las siguientes divisiones, que se encuentran en la canasta de bienes y servicios:

Alimentos y bebidas no alcohólicas.
Bebidas alcohólicas y tabaco.
Prendas de vestir y calzado.
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles.
Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria de la vivienda.
Salud.
Transporte.
Información y comunicación.
Recreación y cultura.
Educación.
Restaurantes y hoteles.
Bienes y servicios diversos.

De acuerdo con el informe del mercado laboral de enero de 2018 llamado “Productividad y salario mínimo” de Fedesarrollo, En Colombia, el salario mínimo se ajusta anualmente a partir de una negociación entre los sindicatos, las empresas y el gobierno y normalmente aumenta con base en la inflación esperada, de acuerdo con la meta establecida por el Banco de la República y los cambios observados en la productividad laboral. En cualquier caso, acogiendo una sentencia de la Corte Constitucional, el aumento debe ser superior a la inflación observada en el año inmediatamente anterior, de tal forma que al menos se garantice que su poder adquisitivo no se deteriore con respecto al que se tenía un año atrás.

El ajuste del salario mínimo no necesariamente implica que todos los salarios en la economía se muevan en la misma dirección ni mucho menos en la misma magnitud. Actualmente, el salario mínimo del país representa aproximadamente el 86,2% del salario mediano y el 57,3% del promedio de los salarios de las personas ocupadas en el país. Estos porcentajes indican que muchos trabajadores reciben remuneraciones inferiores al mínimo legal establecido. La situación dentro de las regiones del país es aún más compleja. El salario mínimo está por encima del ingreso mediano y promedio en las regiones más pobres y de menor productividad donde, por esa misma razón, la informalidad - en la que no se respetan los mínimos salariales establecidos en las normas legales es particularmente alta.

Productos incluidos dentro del sector.

En el mercado existen multitud de tipos de sistemas de aire acondicionado, aquí trataremos los más comunes explicando su forma y funcionamiento, intentando detallar cuáles pueden ser sus ventajas e inconvenientes. Esta descripción no debe tomarse como absoluta ya que para cada tipo existen diferentes variantes y siempre depende del lugar donde se vaya a realizar la instalación.

DOMÉSTICOS



De ventana: Una caja cuadrada contiene todas las partes funcionales del sistema. Debe colocarse en un boquete practicado a la pared de tal forma que quede una mitad del aparato en el exterior y la otra mitad en el interior. Ventajas: Bajo costo de instalación. Fácil mantenimiento. Inconvenientes: Suelen consumir un poco más de electricidad. Son, por lo general, ruidosos y en algunas comunidades no se permiten al tener que hacer un gran boquete en la pared del edificio.



Split (de pared): Son los equipos que más se están instalando en la actualidad ya que presentan muchas ventajas frente a los de ventana y son relativamente económicos. La unidad que contiene el compresor se encuentra en el exterior del edificio y se comunica con la unidad interior (evaporador - condensador) mediante unos tubos por lo que el agujero que hay que practicar en la pared es relativamente pequeño. La variedad de potencias ofertada es muy amplia. Ventajas: Los niveles de ruido son muy bajos y son muy estéticos, sobre todo los de última generación. El mantenimiento es sencillo. Inconvenientes: Las instalación es más complicada que en los modelos de ventana por lo que su coste es mayor. Es difícil de colocar en determinados sitios, como paredes pre-fabricadas.



Split (consola de techo): Su funcionamiento es similar a los de pared aunque suelen ser de mayor capacidad. Su instalación es más costosa y compleja. Ventajas: Elevada capacidad en un solo equipo (desde 36000 hasta 60000 BTU) muy indicados para grandes espacios. Inconvenientes: Elevado coste de instalación. Suelen ser algo más ruidosos.

Portátil: Incorporan todo el sistema en una caja acoplada con ruedas de tal forma que se puede transportar fácilmente de una estancia a otra. Dispone de una manguera flexible que expulsa el aire caliente hacia el exterior. Ventajas: No requiere de instalación. Se transportan con facilidad y emiten muy poco ruido. Inconvenientes: Suelen ser bastante caros si tenemos en cuenta la relación calidad-precio. No son muy potentes.



Centrales (compacto o tipo Split usando fancoils): La idea es la misma que en los de tipo Split pero la instalación es mucho mayor. Se utiliza en acondicionamiento completo de edificios. Su coste es muy alto pero ofrecen un alto nivel de confort. Ventajas: Agrega mucho valor a la vivienda que cuenta con ellos. El mantenimiento es sencillo y espaciado en el tiempo. Inconvenientes: Alto coste de instalación, utilización de conductos, plafones y techos rasos.



COMERCIALES

Split (consola de pared): Este modelo resuelve necesidades en comercios y locales pequeños como cibers-cafés, peluquerías, barberías, locales pequeños, etc. Ventajas: fácil instalación y relativamente bajo costo de la misma. Mantenimiento más espaciado y relativamente fácil. Desventajas: Se deben aplicar en locales con pocas separaciones pues no cuentan con un tiro de aire muy fuerte. Los locales deben tender a ser cuadrados en vez de muy "rectangulares" (un pasillo muy largo por ejemplo). Baja capacidad.





Split (consola de techo): Es ideal en pequeños locales y comercios, como panaderías, comercios con alta rotación de clientes y ambientes abiertos. Ventajas: Instalación relativamente sencilla y de bajo costo para el tipo de aplicación. Silencioso, y si queda bien instalado ayuda a la decoración de muchos ambientes comerciales. Generalmente se puede aplicar en lugares que ya se encuentran decorados sin afectar demasiado la apariencia del local. Inconvenientes: Mantenimiento tiende a ser más periódico y frecuente en aplicaciones de ambientes de alta rotación de personas.

Centrales (compacto o tipo Split usando fancoils): Este diseño se aplica con mucha frecuencia en locales donde se requiere de un confort extra y de un mayor nivel de decorado. Ventajas: Da imagen de alto valor y diseño costoso. Alta estabilidad térmica y mantenimiento relativamente espaciado en el tiempo. Inconvenientes: Altísimo costo de instalación inicial, requiriendo de decoración y uso de plafones y techo rasos de alto costo de instalación. Uso obligado de conductos.



Roof-Top: Las unidades Roof-Top destacan por su fácil instalación. Al tratarse de una unidad compacta, se elimina el trabajo de conexiones frigoríficas, y proporciona la máxima flexibilidad al permitir seleccionar entre la desembocadura de los conductos lateral e inferior.

(i) Agentes que componen el sector.

El consumo, la producción y la distribución son actividades humanas que tienen como fin llevar el producto o prestar el servicio a un usuario final. Las funciones y características de los agentes económicos en un sistema de economía mixta son las siguientes:

-LOS CONSUMIDORES: En este caso es la entidad estatal que va a contratar el servicio y/o adquirir el producto. Esta es la que decide racionalmente quien satisface mejor sus necesidades.

Los siguientes factores influyen en el poder de compra de la entidad:

(i) Incremento del salario mínimo mensual
(ii) Carga prestacional de los empleados del contratista
(iii) Fluctuaciones del valor de las materias primas y los insumos de aseo
(iv) Inflación: ver cuadro.

-LAS EMPRESAS: Las empresas toman decisiones racionales sobre la producción y distribución de sus productos y servicios. Sus objetivos principales son:

- *Maximizar beneficios:* Las empresas deben orientarse hacia la reducción de costos, optimizando los recursos.

- *Estabilizarse y crecer:* asegurar la clientela en los mercados existentes es fundamental antes de iniciar operaciones geográficas o ámbitos de negocios similares.

- *Generar empleo y riqueza en la zona de influencia.*

- *Respetar el medio ambiente:* las empresas son una fuente de poder y de influencia sobre el medio en que se desenvuelven, pero también son las responsables sociales como la contaminación y la especulación del suelo.

Para que las empresas puedan sostenerse en el tiempo y participar activamente en el mercado, debe tener un punto de equilibrio y optimizar los recursos con los que cuenta. Los cambios en la situación económica de la Región pueden tener como consecuencia la caída en los diferentes sectores productivos, aquí es donde se ven directamente relacionados los mencionados **agentes económicos,** ya que una situación política, social o económica puede afectar el ciclo de la economía.

-EL SECTOR PÚBLICO: formado por las distintas administraciones públicas, tiene como principal objetivo conseguir el máximo bienestar para el conjunto de la sociedad tomando las decisiones oportunas.

El Estado o gobierno está conformado por el aparato gubernamental, cuya ocupación (relativa a lo económico) es supervisar el normal funcionamiento de la economía. Para la realización de sus tareas, el gobierno debe hacer uso de diversos bienes, algunos de los cuales tendrán que ser adquiridos en los mercados.

Los recursos del gobierno son:

- Dinero o tesoro acumulado en épocas anteriores
- Propiedad de los recursos nacionales
- Alquiler o venta de recursos nacionales
- Ingresos por impuestos (ingresos fiscales)
- Rentabilidad de las empresas nacionales (si las hubiera)
- Capacidad de endeudamiento a nivel nacional e internacional
- Capacidad de emitir dinero.

El gobierno suele adquirir los productos que necesita en diversos mercados. Los mercados nacionales producen algunos de los productos requeridos por el gobierno. Las administraciones públicas, ya sean de ámbito internacional, estatal, regional o local, desempeñan un papel económico de primer orden.

Hoy en día, la intervención más importante es la del Estado, que elabora las normas que regulan la actividad económica, recauda impuestos, consume bienes y servicios, incentiva al sector privado mediante ayudas y subvenciones, presta servicios públicos (educación, sanidad, etc.) y crea empresas en sectores estratégicos.

El sector público influye en la actividad económica mediante:

- *Impuestos:* son cantidades pagadas por las empresas y familias para contribuir al sostenimiento del gasto público.

- *Gastos:* comprende el suministro de bienes y servicios públicos, las subvenciones y las transferencias.

- *Marco jurídico-institucional:* las disposiciones legales garantizan buen funcionamiento del sistema económico.

(ii) Gremios y asociaciones que participan en el sector.

ACAIRE: es el representante del gremio del Acondicionamiento de Aire, la Ventilación y la Refrigeración en Colombia.

Su misión es promover el conocimiento, la responsabilidad y honestidad en la aplicación de la ingeniería y la tecnología de refrigeración, ventilación y climatización, mediante la actividad asociativa, impulsando el bienestar, la competitividad y el crecimiento de sus asociados y contribuyendo con el desarrollo de todos los sectores económicos que conforman el país.

ANDIRA: Iniciando operaciones en 2002 ANDIRA reúne empresas de alto prestigio dedicadas a la Refrigeración y Aire Acondicionado integrando a las más distinguidas de cada región, para lograr un sector más sólido.

ANDIRA nace para CREAR un sector mejor definido e identificable ante autoridades federales, proveedores de mercancías y usuarios en general de la Refrigeración y Aire Acondicionado.

ANDI: La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI, es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Fue fundada el 11 de septiembre de 1944 en Medellín y, desde entonces, es el gremio empresarial más importante de Colombia. Está integrado por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros. La sede principal de la ANDI se encuentra en Medellín y cuenta con sedes en Bogotá, Cali, Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga, Manizales, Pereira, Ibagué, Santander de Quilichao y Villavicencio.

Los sistemas de aire acondicionado además de optimizar temperaturas, ayudan a purificar el aire y controlan la humedad, generando ambientes libres de bacterias patógenas, hongos y virus, lo que conlleva a requerir el mantenimiento de orden preventivo y correctivo que eviten el daño de los mismos y minimicen gastos mediante su aplicación programada.

Los factores que influyen sobre la baja en el rendimiento de los equipos de aire acondicionado se relacionan con agentes contaminantes, como humo de vehículos, polución y otros aspectos que inducen fallas posteriores que por ende demandan de una corrección que parte desde la prevención mediante limpieza periódica de estos elementos

El crecimiento del sector del aire acondicionado y la ventilación mecánica se encuentra estrechamente relacionado con el sector constructor, toda vez que las nuevas edificaciones pueden requerir eventualmente sistemas de control para el manejo de temperaturas y renovaciones de aire. El crecimiento del sector se encuentra igualmente relacionado con las regulaciones de sectores como el farmacéutico y el industrial, principalmente alimentos, puesto que las exigencias en cuanto a áreas controladas, manejos de temperatura y humedad pueden influenciar la activación de estos mercados, porque se ven en la obligación de implementar sistemas que les permitan cumplir con los requerimientos estatales y ambientales.

Los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica han dejado de ser elementos de lujo, para convertirse en producto de gran consumo cada vez más demandados.

Dentro del servicio de mantenimiento de aires acondicionados se utilizan estos dos tipos:

El mantenimiento preventivo: destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. Este se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los equipos. Para el caso que nos ocupa, el contratista deberá, de acuerdo al tipo de sistema de aire acondicionado, ejecutar aquellas actividades que considere apropiadas, además de aquellas que los fabricantes recomienden, de tal forma que garantice un funcionamiento continuo y óptimo de los equipos incluyendo sus componentes.

Los proyectos realizados por las empresas del sector, se encuentran orientados a satisfacer las necesidades de climatización y ambientes controlados en los sectores industrial, comercial, residencial, farmacéutico y hospitalario, entre otros. Siendo sus actividades principales el diseño de sistemas de aire acondicionado tipo paquete, tipo venta, tipo Split pared, piso-techo, conductos redondos y cuadros. Suministro e instalación de equipos de extracción mecánica, mantenimiento preventivo y correctivo. Trabajos en acero inoxidable: campanas extractoras.

No todas las empresas del sector tienen dentro de su línea de negocio, la fabricación de equipos, algunas se orientan a la importación y comercialización de marcas reconocidas tales como York, LG, Trane y Carrier.

El mantenimiento correctivo: destinado a la reparación o restauración con la incorporación de repuestos, partes, accesorios o insumos necesarios para dejar los equipos en perfecto estado de funcionamiento. Estos se atienden conforme al requerimiento que efectúe la Entidad.

El servicio a contratar no puede considerarse de características técnicas uniformes como quiera que el mantenimiento correctivo varía de acuerdo a los repuestos requeridos para poner en funcionamiento los equipos.

Requiere crear los procedimientos con los cuales se examinan periódicamente las condiciones de los bienes inmuebles, a fin de asegurar el control y la conservación en condiciones óptimas de funcionamiento reduciendo las posibles fallas y averías; con los cuales se examinan periódicamente las condiciones de los bienes inmuebles, a fin de asegurar la conservación en condiciones óptimas de funcionamiento reduciendo las posibles averías y fallos provocados, garantizando la disponibilidad y el funcionamiento eficiente de los recursos físicos y tecnológicos, para obtener así el rendimiento máximo posible de la inversión económica en estos recursos.

El sector en el que se enmarca el presente proceso de contratación es el Sector terciario o de servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía, (comercio, restaurantes, hoteles, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios de educación, servicios profesionales, servicios de mantenimiento de obras y de producción), entre otras.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no origina bienes tangibles pero contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. El área de mantenimiento es un sector que genera un aporte importante para la rentabilidad de la empresa.

El sector del mercado que cumple con el objeto del presente proceso es el de la Construcción, del macro sector Industrial o Manufacturero, División de actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil – Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado, en el cual se incluyen las diversas empresas que se dedican a la instalación,

mantenimiento y reparación de sistemas de calefacción y aire acondicionado en el territorio nacional.

El mercado colombiano ofrece los servicios de mantenimiento así:

a. Talleres generales: dedicados a la atención de todo tipo de servicios relacionados con refrigeración doméstica, comercial y transporte refrigerado. Este tipo de talleres trabaja por demanda con una población flotante de técnicos empleados según el requerimiento del cliente.

b. Talleres especializados para servicio de sistemas industriales: Este tipo de talleres son atendido por firmas de ingenieros dedicadas a mantenimiento industrial.

Agentes del sector construcción y conexos:

Empresas con actividades de servicios de construcción
Empresas con actividades de servicios de mantenimientos
Almacenes de grandes superficies
Industrias con productos terminados que son insumos para la construcción
Profesionales de la arquitectura e ingeniería con personería jurídica
Personal idóneo y reglamentado en actividades relacionadas con la construcción
Empresas que produzcan materiales, equipos y herramientas para actividades finales de construcción
Servicios de transporte de carga y suministros
Agremiaciones del sector de la construcción y medio ambiente, profesionales del sector y del transporte

Empresas inscritas de Instalaciones de fontanería calefacción y aire acondicionado que está inscrita cada empresa:

GREMIOS DEL SECTOR

Dentro del sector se encuentra la Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración ACAIRE cuya misión es "Generar desarrollo social a través de la prestación de servicios relacionados con el área dela ingeniería del acondicionamiento de aire, la refrigeración y la ventilación a los diferentes sectores productivos de Colombia y el exterior, de acuerdo con normas nacionales e internacionales, mediante excelente formación y capacitación del recurso humano"

De esta manera permite a los afiliados contar con información pertinente de nuevas tecnologías, aplicaciones y oportunidades de capacitación tanto del personal técnico como profesional de las compañías. A esta asociación pertenecen la mayoría de empresas que se encuentran involucradas en el sector −ya sea como fabricantes, distribuidoras, proveedoras o afines−, lo que permite tener una perspectiva general de las empresas que lo conforman. Éstas son:

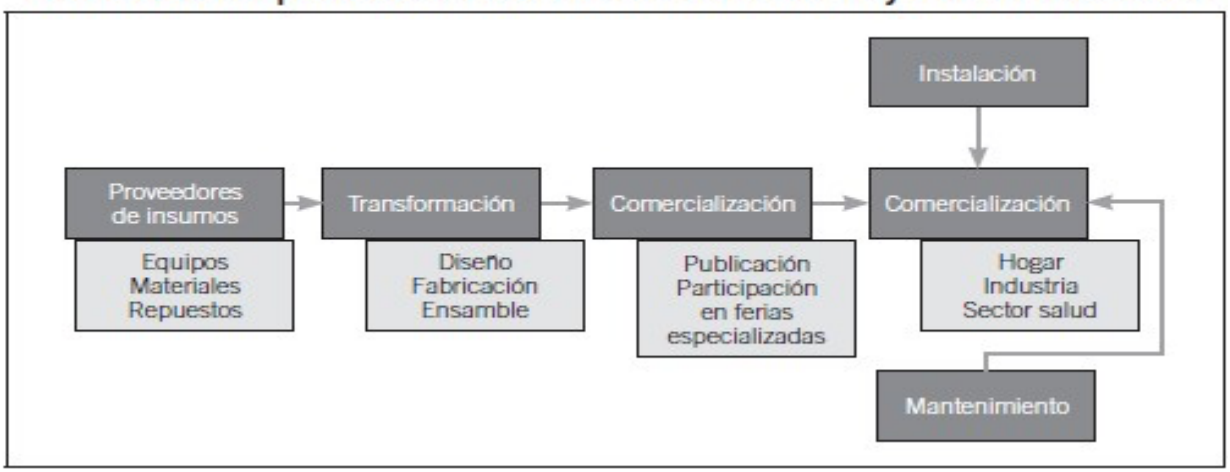
ACAIRE ofrece a todas las empresas del sector salud y alimenticio capacitaciones donde se tratan principios básicos de refrigeración, cursos teóricos en instalaciones de equipos especializados, refrigeración comercial y cuartos fríos, realizados por importantes investigadores del país y del mundo, comprometidos con la responsabilidad empresarial, social y ambiental.

Las variables que afectan este sector al igual que el sector constructor, son la inflación, La Tasa de Cambio y la Variación del Salario Mínimo.

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

Cadena Productiva Sector de aire acondicionado y ventilación mecánica

Gráfico 1. Cadena productiva del sector de aire acondicionado y ventilación mecánica



PERSPECTIVA TÉCNICA:

Técnicamente se debe tener en cuenta en el servicio de mantenimiento de equipos de aire acondicionado que:

Existen distintos equipos de aire acondicionado, con diferentes modalidades de funcionamiento, tales como aires de ventana, Mini Split, Inverter, Centrales, cada uno con un diseño, patrones y características descriptivas diferentes.

De acuerdo con cada tipo de equipo y según la funcionalidad de los mismos, se requieren rutinas específicas de mantenimiento. Por ejemplo, los mantenimientos de Mini Split, a diferencia de los demás, deben tener en cuenta la revisión de parámetros físicos de funcionamiento tales como drenajes, bombas de condensados, limpieza de controles y tarjetas; para los equipos de aire central es necesaria la revisión de las acometidas eléctricas, tableros, dispositivos de arranque y termostatos, que en estos sistemas son de gran tamaño y mucho más complejos.

Como se evidencia, la prestación del servicio de mantenimiento integral de los equipos de aire acondicionado de la Entidad, implica un objeto complejo, pues además que de acuerdo con lo analizado no es de características técnicas uniformes, parte del presupuesto asignado está destinado para el suministro de repuestos que se requieran en desarrollo de los mantenimientos correctivos, que no puede fijarse con precisión pues dependerá de las necesidades que surjan durante la ejecución del contrato.

Se requiere también como aspectos técnicos, que los proponentes tengan capacidad competitiva, es decir que posean una empresa consolidada en infraestructura física como organizacional, con trayectoria empresarial, que certifiquen experiencia en la prestación del servicio que se pretende contratar, con fundamento jurídico para operar al amparo de la ley, etc., de esta manera se garantiza el cumplimiento de:

Los trabajos contratados se ejecutarán en los horarios autorizados por la Entidad. En todo caso el contratista debe contar con el personal para atender los servicios requeridos y de manera especial los días festivos y dominicales, en caso de ser necesario.

El contratista debe garantizar asistencia técnica por parte de personal especializado, con experiencia en mantenimiento de equipos de aires acondicionados, en los horarios necesarios para cumplir con los requerimientos de la Entidad, contando con las autorizaciones necesarias para adelantar trabajos fuera del horario de trabajo de la Entidad.

El personal empleado para la ejecución del contrato debe contar con todas las prestaciones sociales de Ley y cumplir con las normas de seguridad industrial establecidas para el correcto desempeño de las actividades a contratar, sin que adquieran ningún vínculo laboral con la Entidad.

Las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo de cualquiera de las actividades contratadas serán por cuenta del contratista. Se incluyen medios de transporte interno y externo. El personal del servicio de mantenimiento debe ser calificado y los elementos fungibles y consumibles del mantenimiento preventivo, serán a cargo del proveedor sin ningún costo adicional para la Entidad.

El aire acondicionado se basa en un circuito frigorífico cerrado herméticamente dentro del cual se producen diferente cambios de estado (frío o calor) del refrigerante, o gas(como se le dice normalmente). A lo largo del circuito, el refrigerante cambia constantemente de estado líquido a gaseoso y eso es lo que hace que un aparato de aire acondicionado mantenga un recinto fresco o caliente. Para que esos cambios de estados se produzcan y no haya ninguna alteración, es importante que el refrigerante (o gas) alcance

unas temperaturas determinadas y no haya mucha variación en ellas. Por esto es importante realizar periódicamente labores de mantenimiento preventivo y correctivo a su sistema que redunde en el aumento del tiempo de vida y hagan que el aire acondicionado funcione correctamente evitando demasiadas fluctuaciones en sus temperaturas.

Los proyectos realizados por las empresas del sector se encuentran orientados a satisfacer las necesidades de climatización y ambientes controlados de los sectores industrial, comercial, residencial, farmacéutico y hospitalario, entre otros. Sus actividades principales son el diseño de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica; el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado: tipo paquete, ventana, split pared, piso-techo, conductos redondos y cuadrados; el suministro e instalación de equipos de extracción mecánica, mantenimiento preventivo y correctivo; y los trabajos en acero inoxidable: campanas extractoras.

INTERNACIONALES

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1..1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables.

Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

Las gobernaciones están obligadas por los Acuerdos Comerciales con Chile, Estados Unidos, El Salvador, Guatemala, Liechtenstein, Suiza, la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

AVANCES TECNOLOGICOS EN EL SECTOR.

De acuerdo con proveedores, la tecnología ‘Inverter’, que se desarrolló hace cerca de tres años, ahorra hasta el 60 por ciento de la energía eléctrica, en relación con los aires acondicionados tradicionales.

Mientras que estos últimos se apagan cuando alcanzan los 21 grados, que es la temperatura promedio ideal, y se vuelven a encender al aumentar el calor en el ambiente –lo cual genera mayor consumo energético–, los aparatos ‘Inverter’ se mantienen prendidos a baja potencia. Inicialmente este avance fue de uso industrial, pero posteriormente se extendió al uso residencial y hoy lo poseen varias marcas.

RETORNO SOBRE LA INVERSION DE LOS SITEMAS HVAC.

La eficiencia energética juega un papel importante al momento de adquirir nuevos equipos HVAC, no obstante, existen otros aspectos a tener en cuenta antes de hacer una elección adecuada.

Aunque el nuevo sistema, de mayor rendimiento, generará inmediatamente ahorros notables en las cuentas mensuales de los servicios públicos, el retorno sobre la inversión va más allá de las tasas de eficiencia y el costo inicial.

Cuando una compañía está considerando la adquisición de paquetes de unidades de CVAC, incluir en los cálculos el retorno total sobre la inversión—desde el costo inicial, pasando por la configuración e instalación hasta el servicio técnico y el mantenimiento continuos—es la mejor manera de determinar cuál sistema le ofrecerá a sus clientes el mejor retorno en el largo plazo.

Los siguientes son aspectos que debe considerar si va a adquirir o a reemplazar una unidad CVAC:

- **Facilidad de instalación**

Simplificar el proceso de instalación es beneficioso tanto para el contratista como para el usuario final. De lo que se trata, al fin de cuentas, es de gastar menos tiempo en la realización del trabajo, y de emplear menos subcontratistas para hacerlo—lo cual, a su vez, se traduce en menos costos para el usuario final.

- **Funciones de fábrica**

Todo el mundo se beneficia de las funciones que ayudan a ahorrar tiempo y dinero. Estos complementos suelen ser diseñados para garantizar que la unidad funcione a su máxima capacidad y eficiencia.

- **Ahorros en servicio técnico y mantenimiento**

Según investigaciones, aquellas instalaciones donde se lleva a cabo un adecuado mantenimiento de los sistemas CVAC gastan por lo menos 15 a 20% menos de energía que aquellas en donde estos sistemas se dejan deteriorar. Hacer mantenimiento preventivo regular puede mantener los equipos funcionando a su máximo rendimiento, lo cual ayuda a los clientes a ahorrar tiempo y dinero en el proceso.

TRAMPA DE RETENCION.



Airtec Products Corp presenta su trampa de retención de agua EZT-180 que elimina los residuos de agua estancada en las instalaciones, aliviando los problemas de congelación al tiempo que incentiva el ahorro de energía.

Con sólo 2,75 cm de largo el EZT-180 puede ser utilizado en cualquier evaporador de minisplit bloqueando el ruido, los insectos, los olores y demás aspectos que impidan la libre circulación del aire como las emisiones de los vehículos y el gas de la alcantarilla. Adicionalmente, el EZT-180 incluye un adaptador de 9/16 pulgadas de diámetro, ideal para el montaje en instalaciones de cualquier tamaño.

CONTROLADOR DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN

OneView para HVAC de Pedigree Technologies fue diseñado para ayudar a los administradores de instalaciones y operaciones a realizar el seguimiento y la evaluación del rendimiento de la calefacción y la refrigeración.

Esta solución combina el rendimiento continuo del equipo de campo con aplicaciones de gestión de servicios para reducir los costos de prestación, aumentar la eficiencia, evitar el tiempo de inactividad no planificado y añadir nuevas fuentes de ingresos.

El OneView para HVAC es fácil de usar y no requiere de un costoso sistema de automatización de construcción gracias a un sensor de fácil instalación y aplicación intuitiva basada en Web que funciona con cualquier tipo de calefacción o unidad de refrigeración.

UNIDADES SOBRE LAS AZOTEAS.



Lennox International lanzó sus nuevas unidades sobre las azoteas Landmark, diseñadas para manejar la mayoría de las aplicaciones de aire acondicionado y, al estar equipadas con válvulas de expansión termostática, ofrecen un alto rendimiento de refrigeración.

Adicionalmente, estas unidades incluyen un campo de propulsión de GFI, un retorno de suministro de aire, así como detectores de humo, sensor de CO2, Kit de conversión de GLP (gas/eléctrico), entre otras características.

El producto posee además el refrigerante R-410A, el cual reduce los costos de mantenimiento y mejora los ambientes, tanto interiores como exteriores.

- UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN A TRAVÉS ENERGÍA SOLAR.



El nuevo SunSource Commercial Energy Systems HVAC, de Lennox, es una unidad de climatización comercial que se integra con un sistema de energía solar. Esta unidad recoge directamente la energía del sol y alimenta un Energence- unidades solares sobre las azoteas- suministrando la electricidad al resto del edificio o la red eléctrica.

El sistema SunSource está diseñado para reducir los costos de energía en las empresas y permitirá generar más energía de la que consume la unidad en la azotea, además, es más segura de operar que los sistemas tradicionales de energía solar ya que elimina una línea del cable de alta tensión DC. Cada salida de los *microinverter*se limita a 50 voltios y, en el caso de una pérdida de energía, los *microinverter* dejan de transmitir el poder a la azotea y al panel principal del edificio.

La instalación de este sistema se puede realizar en techos de cualquier tipo o tamaño y, la producción de módulos solares en tiempo real que es registrado por una puerta de enlace de comunicaciones, permite la supervisión del rendimiento del sistema desde cualquier lugar a través de una conexión a Internet.

- **Controlador inalámbrico para aire acondicionado**



La tecnología EnOcean, de Intesis software, es una solución inalámbrica para el control de aire acondicionado en equipos ME-AC-ENO-1 de la gama doméstica y Mr. Slim de Mitsubishi Electric, DK-AC-ENO-1 de la gama doméstica de Daikin y DK-RC-ENO-1 de la gama SKY y VRV de Daikin.

Dentro de sus funciones está el control por Tarjetero/ Presencia/ Ventana, cambio de modo automático (frío/calor), temperatura virtual y otras más básicas como indicación y código de avería, velocidad de ventilador y On/Off.
Esta solución, compatible con todos los dispositivos EnOcean del mercado, es útil para hoteles y oficinas, porque permite ahorrar hasta en un 30 % el consumo de energía. Su instalación se realiza en solo 30 minutos sin pasar cables, sin ensuciar y sin tener que cerrar la habitación para reformas.

- **LEGALES.**

Constitución Nacional.

Capítulo 3, Artículo 80.

Objetivo: la Constitución Nacional promulga que es obligación del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. El Estado debe prevenir y controlar todos los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, exigir la reparación de los daños causados y cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas.

Capítulo 5, Artículo 95, Numeral 8.

Objetivo: según la Constitución, es deber de cada colombiano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Legislación Nacional.

El presente proceso es regido en esencia por el decreto 1082 de 2015.

Con base en lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 5 de la Ley 1150 y el artículo 9 del Decreto 2025 de 2009, procede la contratación a través de un proceso de selección abreviada.

ANALISIS DE LA DEMANDA

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

CORPONOR procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos celebrados por la Entidad, cuyo perfil corresponde al requerido en el presente proceso contractual, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación.

Analizado los parámetros para determinar la **CALIDAD DE PRESTACION DEL SERVICIO**, en los diferentes procesos de CORPONOR y de otras dependencias Gubernamentales del País se ha determinado que todos y cada uno de estos diferentes oferentes que participaron y obtuvieron la contratación para este objeto cumplieron con las características o especificaciones técnicas antes mencionadas.

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	CUANTIA
SAMC-003-2020	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUIDOS REPUESTOS Y MANO DE OBRA) DE LOS AIRES ACONDICIONADOS QUE SE ENCUENTRAN INSTALADOS EN LA SEDE PRINCIPAL Y OFICINAS DE APOYO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER - CAS.	$58.047.010,00
NO. SA-007-2020	CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE COLECTORES Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CORREGIMIENTO DE VALENCIA EN EL MUNICIPIO DE SINCE.	$5.915.641.787,00
SA-SEG-002-2020	EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL DEPARTAMENTO A LA SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE LA GOBERNACIÓN.	$150.000.000,00
SA-MM-005-2020	MANTENIMIENTO, ADECUACIONES Y DOTACIÓN DE LA SEDE CENTRAL DONDE FUNCIONA EL PALACIO MUNICIPAL FASE I EN EL MUNICIPIO DE MONTELIBANO, CÓRDOBA	$202.935.774,00
SA-09-2020	"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS SUBESTACIONES DE ENERGÍA Y UPS INSTALADAS EN LA BPP, Y SUS FILIALES, Y LAS DEMÁS UNIDADES DE INFORMACIÓN QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN".	$83.987.594,00

SA-016-MC-2019	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO – SUCRE.	$139.999.999,00

SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS.					
GOBERNACION NORTE DE SANTANDER					
NUMERO DE PROCESO	**TIPO DE PROCESO**	**OFERENTES**	**CUANTIA**	**OBJETO A CONTRATAR**	**CALIDAD**
SA-SEG-003-2012	SELECCIÓN ABREVIADA	JESUS ALFONSO CASTAÑEDA	**150.000.000**	PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE CORPONOR; CONFORME A LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA EQUIPO.	SI
IPMC-SED-002-2012	MINIMA CUANTIA	MARIA DAYRA SALAMANCA	**11.500.000**	COMPRA E INSTALACIÓN DE 03 AIRES ACONDICIONADOS MINI SPLIT DE 12.000 BTU, 01 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 18.000 BTU Y 01 AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT DE 24.000 BTU.	SI
MC-SEG-005-2013	MINIMA CUANTIA	JESUS CASTAÑEDA	**38.000.000**	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE CORPONOR DE NORTE DE SANTANDER; CONFORME A LA DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA EQUIPO.	SI
SA-SEG-012-2013	SELECCIÓN ABREVIADA	JESUS CASTAÑEDA	**100.000.000**	LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DE CORPONOR	SI

SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS.					
OTRAS ENTIDADES DEPARTAMENTALES					
NUMERO DE PROCESO	**TIPO DE PROCESO**	**OFERENTES**	**CUANTIA**	**OBJETO A CONTRATAR**	**CALIDAD**
001-2013-DNRO	SELECCIÓN ABREVIADA INSTITUCION NACIONAL DE MEDICINA LEGAL	PROYECTOS Y SERVICIOS LTDA	**30.000.000**	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y DE EXTRACCIÓN DE LA SEDES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL NOR-ORIENTE EN BUCARAMANGA, UNIDAD BÁSICA DE BARRANCABERMEJA, UNIDAD BÁSICA DE SAN GIL, SECCIONAL NORTE DE SANTANDER EN CÚCUTA, SECCIONAL CESAR EN VALLEDUPAR Y SUS	SI

				UNIDADES BÁSICAS: AGUACHICA, UNIDAD BÁSICA DE OCAÑA, CHIRIGUANA, CODAZZI Y SAN JUAN DEL CESAR Y SECCIONAL ARAUCA Y SUS UNIDADES BÁSICAS: SARAVENA Y TAME, DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	
001-2014-DNRO	SELECCIÓN ABREVIADA INSTITUCION NACIONAL DE MEDICINA LEGAL	PROYECTOS Y SERVICIOS LTDA	**35.100.000**	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y DE EXTRACCIÓN DE LA SEDES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL NOR-ORIENTE EN BUCARAMANGA, UNIDAD BÁSICA DE BARRANCABERMEJA, UNIDAD BÁSICA DE SAN GIL, UNIDAD BÁSICA DE CIMITARRA, SECCIONAL NORTE DE SANTANDER EN CÚCUTA, Y SU UNIDAD BÁSICA EN OCAÑA, SECCIONAL CESAR EN VALLEDUPAR Y SUS UNIDADES BÁSICAS: AGUA CHICA, UNIDAD BÁSICA DE OCAÑA, CHIRIGUANA, CODAZZI Y SECCIONAL ARAUCA Y SUS UNIDADES BÁSICAS: SARAVENA Y TAME Y UNIDAD BÁSICA DE PUERTO BERRIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	SI
PN DENOR MIC 021 DE 2014	MINIMA CUANTIA POLICIA NACIONAL	SIM INDUSTRIAL LTDA	**23.000.000**	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS Y MANO DE OBRA QUE SEAN NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA BASE, OFICINAS, CASAS FISCALES, ESTACIONES, SUBESTACIONES DCORPONOR DE POLICÍA NORTE DE SANTANDER Y POR QUIENES LLEGASEN HACER LEGALMENTE RESPONSABLES.	SI
IP-009-2014	MINIMA CUANTIA INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE N.D.S.	AIR INGENIERIA	**15.199.400**	CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A TODOS COSTO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE DIFERENTES LÍNEAS PRIORITARIAS DEL EJE DE SALUD PUBLICA Y DEPENDENCIAS DE APOYO DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD, INCLUYENDO LA REPOSICIÓN DE ALGUNOS EQUIPOS	SI
MC 018 DE 2014	MINIMA CUANTIA FISCALIA GENERAL DE LA NACION	GUSTAVO RAMIREZ VILLAMIZAR	**38.000.000**	LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN A TRAVÉS DE LA SUBDIRECCIÓN SECCIONAL DE APOYO A LA GESTIÓN NORTE DE SANTANDER CON SEDE EN CÚCUTA REQUIERE CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CIENTO CINCUENTA Y SEIS (156) EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO AL SERVICIO DE LA ENTIDAD, CON EL FIN DE MANTENERLOS EN PERFECTAS CONDICIONES, GARANTIZANDO SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. ESTOS EQUIPOS SE ENCUENTRAN AL SERVICIO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA FISCALÍA EN LOS MUNICIPIOS DE LOS PATIOS, VILLA DEL ROSARIO, OCAÑA, TIBÚ, SARDINATA Y CÚCUTA, SEGÚN ANEXO NO. 1	SI
LP-NC-005-2012	LICITACION PUBLICA DIAN	CONSORCIO MTC	**2.092.118.000**	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA DIAN A NIVEL NACIONAL	SI

QUÉ ES LA ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA La elasticidad precio de la demanda es un concepto económico que mide la sensibilidad de la cantidad demandada de un bien o servicio a los cambios en su precio. En pocas palabras, nos dice cuánto cambia la cantidad de un producto que quieres comprar cuando su precio sube o baja.

ESTUDIO DE LA OFERTA

A continuación, se listan algunos potenciales oferentes dentro de los procesos de mantenimiento de equipos de aires acondicionados:
A nivel nacional

RAZON SOCIAL	CIUDAD
C.C. AIRES	BARRANQUILLA
AIRE CONFORT JC S.A.S.	CALI
REFRINORTE	BARRANQUILLA
TERMOTEC DEL CARIBE	BARRANQUILLA
AIRE ACONDICIONADO MEGA AIRES S.A.S.	MEDELLÍN
AIRE FRIO Y CONFORT S.A.S.	BOGOTÁ
IN.LAC. S.A.S.	CÚCUTA
COLSUMA LTDA	CÚCUTA
THERMOANDINA SAS	BOGOTÁ
REDES E INGENIERIA AMBIENTAL SAS	COTA
AIRENET SOLUCIONES EN AIRES ACONIDICIONADO SAS	MEDELLÍN

Qué es la elasticIdad de la oferta, La **elasticidad de la oferta** es un indicador usado en economía para expresar la capacidad de respuesta o flexibilidad de la cantidad ofertada de un producto o servicio frente a un cambio de su precio. Es necesario que una empresa sepa con qué rapidez y eficacia puede responder a las cambiantes condiciones del mercado, en especial a los cambios de precios

ANÁLISIS ECONÓMICO

Se anexa el análisis o estudios económicos del sector del proceso de contratación, hace parte integral de los documentos del proceso.

Se realizo la realización de solicitud de cotizaciones a través del SECOP DOS en SOLICITUD DE INFORMACION A LOS PROVEEDORES se adjunta pantallazo.

OFERTAS CONSULTADAS A TRAVÉS DE COTIZACONES REQUERIDAS PARA REALIZAR ESTUDIO DE MERCADO, SE ANEXAN.

TODO LINEA SAS
ATJ ASESORIAS SOLUCIONEES INTEGRALES SAS

ESTUDIO DE MERCADO PARA EL SUMINISTRO DE AA E INSTLACION SE EQUERIERON COTIZACIONES ABIERTAS EN LA PLATAFORMA DEL SECOP DOS A TRAVES DE SOLICITUD DE INFORMACION D ELOS PROVEEDORES.

PRESENTE PROCESO SE ESTIMA EN UN VALOR PRESUPUESTAL DE $70.000.000 PRESUPUESTALMENTE PARA ESTA VIGENCIA 2025.

DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO EL VALOR DE ESTE PROCESO SE ESTIMA EN $69.881.825, SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE.

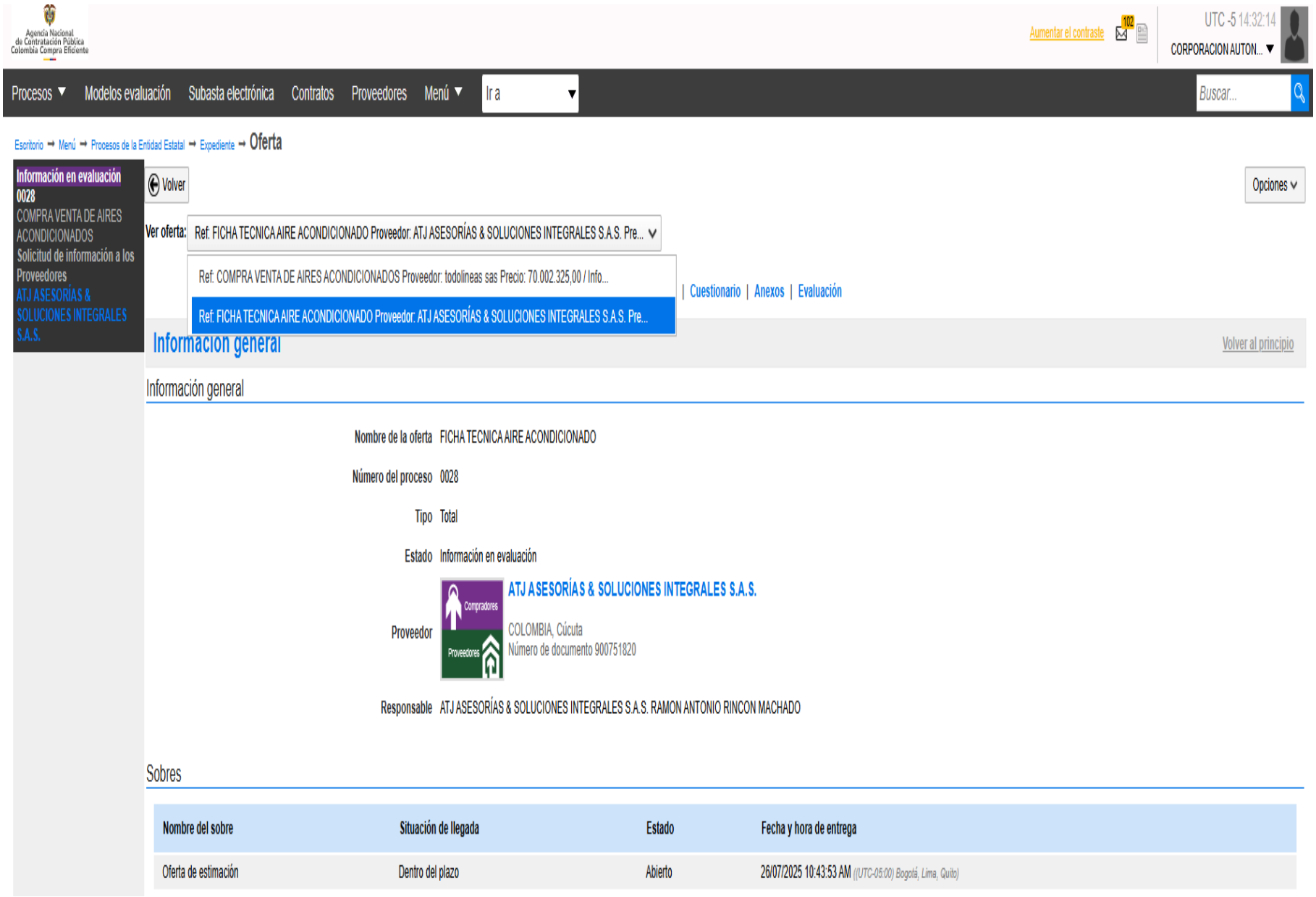
RELACION DE SUMINISTROS DE AIRES ACONDICIONADOS CON INSTALACION								
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
AIRES PARA LAS INSTALACIONES DE CORPONOR CUCUTA, LOS PATIOS, Y TIBU			**COTIZACION TODOLINEA**		**COTIZACION ATJ**		**PROMEDIO**	
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (FINANCIERA-FINANCIERA PRESUPUESTO, RACK SISTEMAS, CALIDAD DE AIRE LOS PATIOS)	4	1.538.500	6.154.000	1.670.000	6.680.000	1.538.500	6.154.000
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (JEFE DE PLANEACION, JURIDICA ABOGADOS, PROFESIONALES LOS PATIOS, TIBU)	4	2.110.500	8.442.000	2.320.000	9.280.000	2.110.500	8.442.000
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTRATACION, BIBLIOTECA, JEFE JURIDICA)	3	2.696.000	8.088.000	2.940.000	8.820.000	2.696.000	8.088.000
4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410 (SIA, CONTROL INTERNO)	2	5.461.500	10.923.000	5.800.000	11.600.000	5.461.500	10.923.000
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO, INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTROL DISCIPLINARIO)	1	7.807.500	7.807.500	8.100.000	8.100.000	7.807.500	7.807.500
6	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	120	9.401	1.128.120	10.000	1.200.000	9.401	1.128.120
7	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	120	21.280	2.553.600	23.000	2.760.000	21.280	2.553.600
8	METROS TUBERIA DE COBRE DE 3/8	90	13.000	1.170.000	15.000	1.350.000	13.000	1.170.000
9	METROS DE TUBERIA DE COBRE 5/8	45	30.055	1.352.475	34.000	1.530.000	30.055	1.352.475
10	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	30	36.521	1.095.630	39.000	1.170.000	36.521	1.095.630
11	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 7/8	15	54.000	810.000	56.000	840.000	54.000	810.000
12	RUBATEX DE 7/8	50	12.000	600.000	14.000	700.000	12.000	600.000
13	RUBATEX DE 5/8	68	10.000	680.000	11.500	782.000	10.000	680.000
14	CINTA VINILO	70	8.000	560.000	9.500	665.000	8.000	560.000
15	MANGUERA DE DRENAJE	14	20.000	280.000	21.000	294.000	20.000	280.000

16	FILTRO SECADOR SOLDABLE CUERPO GRANDE 3/8	1	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
17	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	238	12.000	2.856.000	13.000	3.094.000	12.000	2.856.000
18	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 4X14	238	10.500	2.499.000	11.000	2.618.000	10.500	2.499.000
19	COPAS DE 1/4	16	8.000	128.000	8.700	139.200	8.000	128.000
20	COPAS DE 1/2	16	8.000	128.000	8.700	139.200	8.000	128.000
21	COPASDE 3/8	12	8.000	96.000	9.200	110.400	8.000	96.000
22	COPAS DE 5/8	6	8.000	48.000	9.200	55.200	8.000	48.000
23	COPAS DE 3/4	4	8.000	32.000	10.000	40.000	8.000	32.000
24	COPAS DE 7/8	2	8.000	16.000	10.000	20.000	8.000	16.000
25	AMARRES PAQUETE	4	25.000	100.000	30.000	120.000	25.000	100.000
26	CHAZOS PLASTICOS	100	500	50.000	600	60.000	500	50.000
27	TORNILLOS	100	500	50.000	600	60.000	500	50.000
28	CHAZOS METALICOS DE 3/8	80	3.000	240.000	2.500	200.000	2.500	200.000
29	CHAZOS METALICOS HEMBRA	10	3.000	30.000	2.500	25.000	2.500	25.000
30	GRAPAS 2 1/2 DE 2 OJOS	30	2.500	75.000	3.000	90.000	2.500	75.000
31	BASE SOPORTE DE AIRE DE 12.000 A 36.000 BTU	13	80.000	1.040.000	78.000	1.014.000	78.000	1.014.000
32	BASE PARA AIRE ACONDCIONADO DE 60,000 BTU	1	150.000	150.000	180.000	180.000	150.000	150.000
33	CODOS DE COBRE 3/4	4	8.000	32.000	9.200	36.800	8.000	32.000
34	CODOS DE COBRE DE 7/8	4	8.000	32.000	9.200	36.800	8.000	32.000
35	GAS BUTANO	5	50.000	250.000	60.000	300.000	50.000	250.000
36	SOLADADURA DE PLATA	34	3.000	102.000	3.500	119.000	3.000	102.000
37	TUBOS DE PVC DE 3/4	7	30.000	210.000	35.000	245.000	30.000	210.000
38	CODOS DE PVC DE 3/4	20	2.000	40.000	1.500	30.000	1.500	30.000
39	UNIONES DE PVC DE 3/4	15	2.000	30.000	1.500	22.500	1.500	22.500
40	ABRAZADERA PLASTICA DE 1 OJO	20	1.000	20.000	1.500	30.000	1.000	20.000
41	PEGANTE DE PVC	2	30.000	60.000	33.000	66.000	30.000	60.000
42	CANALETA DE 100X45	12	80.000	960.000	90.000	1.080.000	80.000	960.000
43	CURVAS PARA CANALETA DE 100X45	10	40.000	400.000	45.000	450.000	40.000	400.000

44	CANALETA PARA TUBO DE DESAGUE DE 3/4	10	25.000	250.000	32.000	320.000	25.000	250.000
45	ARANDELAS Y TUERCAS	100	500	50.000	600	60.000	500	50.000
46	TORNILLO DE 3/8 ENROSCABLE	60	1.000	60.000	800	48.000	800	48.000
47	VARILLAS ROSCADAS 3/8 X 1 MTS	4	5.000	20.000	4.000	16.000	4.000	16.000
48	PIPETA DE GAS R410	2	580.000	1.160.000	630.000	1.260.000	580.000	1.160.000
49	CINTA AISLANTE	12	4.000	48.000	3.500	42.000	3.500	42.000
50	SOPORTES PARA FANCOIL DE 60,000	1	80.000	80.000	70.000	70.000	70.000	70.000
51	ALQUILER DE ANDAMIOS CERTIFICADOS INCLUYE 4 SECCIONES, PISO Y ESCALERA (,1 MES)	1	1.000.000	1.000.000	1.100.000	1.100.000	1.000.000	1.000.000
52	TRANSPORTE, ARME Y DESRME DE ANDAMIOS	1	300.000	300.000	410.000	410.000	300.000	300.000
53	GOMAS PARA CONDENSADORA	56	10.000	560.000	15.000	840.000	10.000	560.000
54	BOMBA DECONDENSADO GRANDE	1	400.000	400.000	480.000	480.000	400.000	400.000
55	TACOS DE 2 POLOS 30 AMP	14	80.000	1.120.000	91.000	1.274.000	80.000	1.120.000
56	TABLERO ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA OCHO TACOS	1	200.000	200.000	320.000	320.000	200.000	200.000
57	ACOMETIDA ELECTRICA CON ALAMBRE NUMERO 10 INCLUYE TUBERIA POR ML	40	3.900	156.000	5.000	200.000	3.900	156.000
58	OBRA CIVIL RESANE Y PINTURA DE MUROS x ML	30	8.000	240.000	9.000	270.000	8.000	240.000
59	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDICONADOS TIPO MINI SPLIT	13	200.000	2.600.000	280.000	3.640.000	200.000	2.600.000
60	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDCIONADOS TIPO PISO TECHO	1	350.000	350.000	480.000	480.000	350.000	350.000
			TOTAL	**$ 70.002.325**		**77.072.100**		**69.881.825**

NOTA: ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA 19%

NOTA EL TRABAJO SE REALIZARÁ EN LAS SEDES DE CUCUTA, LOS PATIOS Y TIBU, PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE LA COTIZACION SE INCLUYA TODOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON TRANSPORTE, ALIMENTACION E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Aumentar el contraste
UTC -5 14:32:14
CORPORACION AUTON...
Procesos
Modelos evaluación
Subasta electrónica
Contratos
Proveedores
Menú
Ir a
Buscar...
Escritorio ➡ Menú ➡ Procesos de la Entidad Estatal ➡ Expediente ➡ Oferta
Información en evaluación
0028
COMPRA VENTA DE AIRES ACONDICIONADOS
Solicitud de información a los Proveedores
ATJ ASESORÍAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
Volver
Opciones
Ver oferta:
Ref: FICHA TECNICA AIRE ACONDICIONADO Proveedor: ATJ ASESORÍAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. Pre...
Ref: COMPRA VENTA DE AIRES ACONDICIONADOS Proveedor: todolineas sas Precio: 70.002.325,00 / Info...
Ref: FICHA TECNICA AIRE ACONDICIONADO Proveedor: ATJ ASESORÍAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. Pre...
| Cuestionario | Anexos | Evaluación
Información general
Volver al principio
Información general
Nombre de la oferta FICHA TECNICA AIRE ACONDICIONADO
Número del proceso 0028
Tipo Total
Estado Información en evaluación
Proveedor
Compradores
Proveedores
ATJ ASESORÍAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
COLOMBIA, Cúcuta
Número de documento 900751820
Responsable ATJ ASESORÍAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. RAMON ANTONIO RINCON MACHADO
Sobres
Nombre del sobre
Situación de llegada
Estado
Fecha y hora de entrega
Oferta de estimación
Dentro del plazo
Abierto
26/07/2025 10:43:53 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

ATJ
ASESORIAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
NIT: 900.751.820-1
Mantenimiento de Aires Acondicionados

Venta, Instalación y Mantenimiento de Aires Acondicionados. Todo lo relacionado con energías renovables: Solar, Eólica, PCH´s, etc.

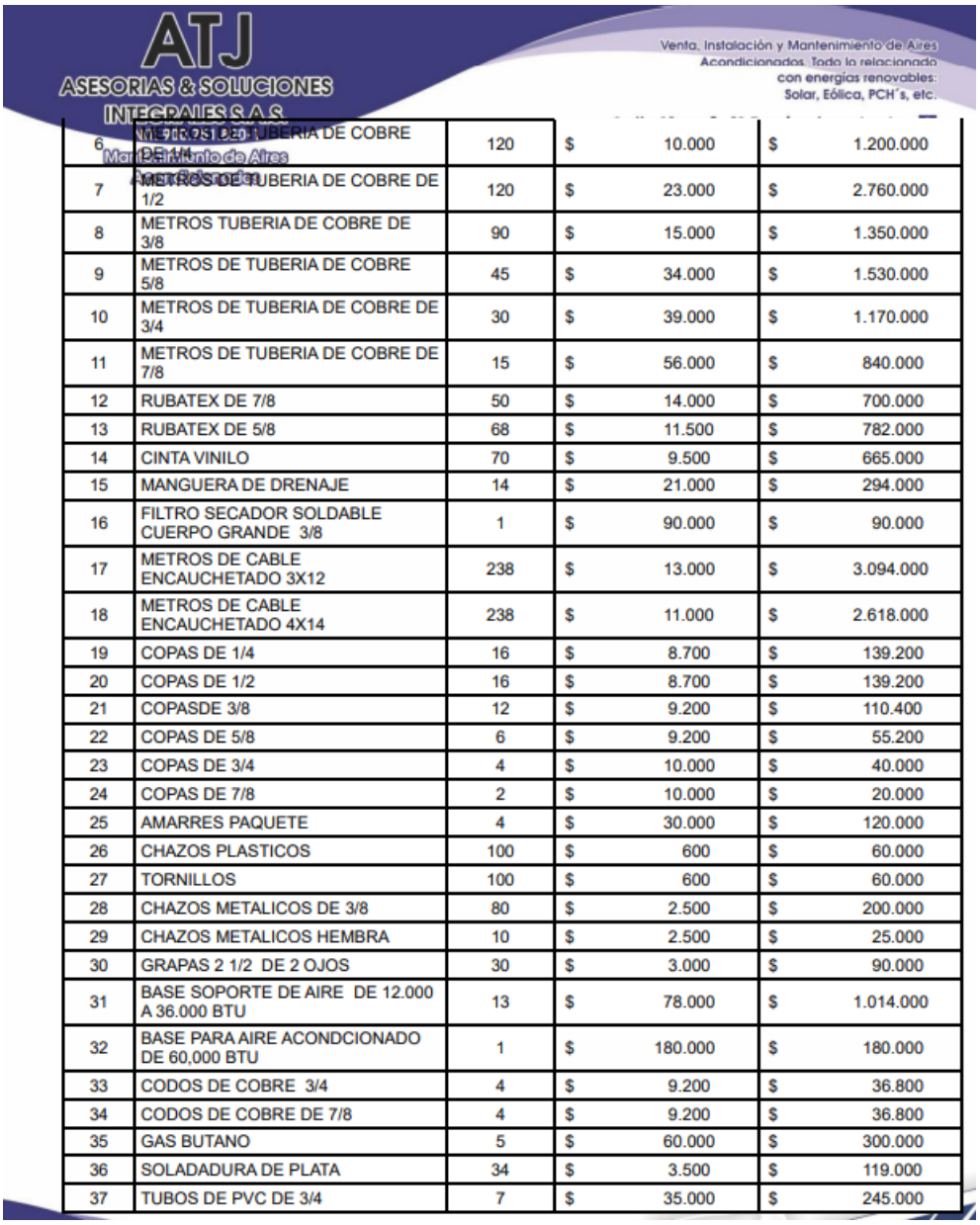
Calle 12 av 9-21 Barrio el contento
atj.profesional@gmail.com
316 4418117

San José de Cúcuta, 26 de julio de 2025

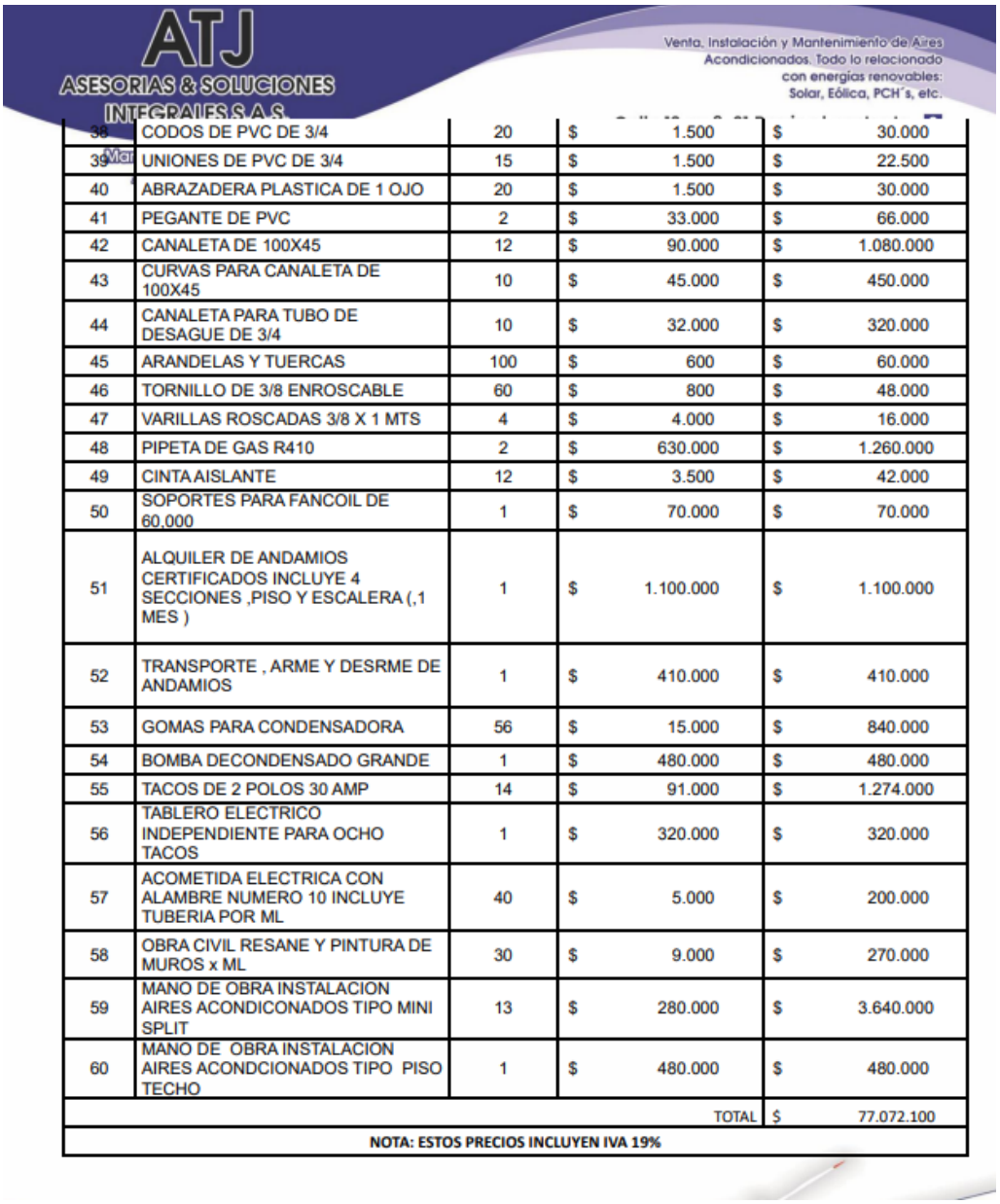
Señores
CORPONOR
La Ciudad

Por medio de la presente envío ficha técnica de los aires acondicionados a cotizar con sus respectivos precios.

RELACION DE AIRES ACONDICIONADOS CON INSTALACION				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
AIRES PARA LAS INSTALACIONES DE CORPONOR CUCUTA, LOS PATIOS, Y TIBU				
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (FINANCIERA- FINANCIERA PRESUPUESTO, RACK SISTEMAS, CALIDAD DE AIRE LOS PATIOS)	4	$ 1.670.000	$ 6.680.000
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (JEFE DE PLANEACION, JURIDICA ABOGADOS,PROFESIONALES LOS PATIOS , TIBU)	4	$ 2.320.000	$ 9.280.000
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTRATACION, BIBLIOTECA, JEFE JURIDICA)	3	$ 2.940.000	$ 8.820.000
4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410 (SIA, CONTROL INTERNO)	2	$ 5.800.000	$ 11.600.000
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO , INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTROL DISCIPLINARIO)	1	$ 8.100.000	$ 8.100.000



6	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	120	$ 10.000	$ 1.200.000
7	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	120	$ 23.000	$ 2.760.000
8	METROS TUBERIA DE COBRE DE 3/8	90	$ 15.000	$ 1.350.000
9	METROS DE TUBERIA DE COBRE 5/8	45	$ 34.000	$ 1.530.000
10	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	30	$ 39.000	$ 1.170.000
11	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 7/8	15	$ 56.000	$ 840.000
12	RUBATEX DE 7/8	50	$ 14.000	$ 700.000
13	RUBATEX DE 5/8	68	$ 11.500	$ 782.000
14	CINTA VINILO	70	$ 9.500	$ 665.000
15	MANGUERA DE DRENAJE	14	$ 21.000	$ 294.000
16	FILTRO SECADOR SOLDABLE CUERPO GRANDE 3/8	1	$ 90.000	$ 90.000
17	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	238	$ 13.000	$ 3.094.000
18	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 4X14	238	$ 11.000	$ 2.618.000
19	COPAS DE 1/4	16	$ 8.700	$ 139.200
20	COPAS DE 1/2	16	$ 8.700	$ 139.200
21	COPASDE 3/8	12	$ 9.200	$ 110.400
22	COPAS DE 5/8	6	$ 9.200	$ 55.200
23	COPAS DE 3/4	4	$ 10.000	$ 40.000
24	COPAS DE 7/8	2	$ 10.000	$ 20.000
25	AMARRES PAQUETE	4	$ 30.000	$ 120.000
26	CHAZOS PLASTICOS	100	$ 600	$ 60.000
27	TORNILLOS	100	$ 600	$ 60.000
28	CHAZOS METALICOS DE 3/8	80	$ 2.500	$ 200.000
29	CHAZOS METALICOS HEMBRA	10	$ 2.500	$ 25.000
30	GRAPAS 2 1/2 DE 2 OJOS	30	$ 3.000	$ 90.000
31	BASE SOPORTE DE AIRE DE 12.000 A 36.000 BTU	13	$ 78.000	$ 1.014.000
32	BASE PARA AIRE ACONDCIONADO DE 60,000 BTU	1	$ 180.000	$ 180.000
33	CODOS DE COBRE 3/4	4	$ 9.200	$ 36.800
34	CODOS DE COBRE DE 7/8	4	$ 9.200	$ 36.800
35	GAS BUTANO	5	$ 60.000	$ 300.000
36	SOLADADURA DE PLATA	34	$ 3.500	$ 119.000
37	TUBOS DE PVC DE 3/4	7	$ 35.000	$ 245.000



ATJ
ASESORIAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S
Venta, Instalación y Mantenimiento de Aires Acondicionados. Todo lo relacionado con energías renovables: Solar, Eólica, PCH´s, etc.

38	CODOS DE PVC DE 3/4	20	$ 1.500	$ 30.000
39	UNIONES DE PVC DE 3/4	15	$ 1.500	$ 22.500
40	ABRAZADERA PLASTICA DE 1 OJO	20	$ 1.500	$ 30.000
41	PEGANTE DE PVC	2	$ 33.000	$ 66.000
42	CANALETA DE 100X45	12	$ 90.000	$ 1.080.000
43	CURVAS PARA CANALETA DE 100X45	10	$ 45.000	$ 450.000
44	CANALETA PARA TUBO DE DESAGUE DE 3/4	10	$ 32.000	$ 320.000
45	ARANDELAS Y TUERCAS	100	$ 600	$ 60.000
46	TORNILLO DE 3/8 ENROSCABLE	60	$ 800	$ 48.000
47	VARILLAS ROSCADAS 3/8 X 1 MTS	4	$ 4.000	$ 16.000
48	PIPETA DE GAS R410	2	$ 630.000	$ 1.260.000
49	CINTA AISLANTE	12	$ 3.500	$ 42.000
50	SOPORTES PARA FANCOIL DE 60,000	1	$ 70.000	$ 70.000
51	ALQUILER DE ANDAMIOS CERTIFICADOS INCLUYE 4 SECCIONES ,PISO Y ESCALERA (,1 MES)	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000
52	TRANSPORTE , ARME Y DESRME DE ANDAMIOS	1	$ 410.000	$ 410.000
53	GOMAS PARA CONDENSADORA	56	$ 15.000	$ 840.000
54	BOMBA DECONDENSADO GRANDE	1	$ 480.000	$ 480.000
55	TACOS DE 2 POLOS 30 AMP	14	$ 91.000	$ 1.274.000
56	TABLERO ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA OCHO TACOS	1	$ 320.000	$ 320.000
57	ACOMETIDA ELECTRICA CON ALAMBRE NUMERO 10 INCLUYE TUBERIA POR ML	40	$ 5.000	$ 200.000
58	OBRA CIVIL RESANE Y PINTURA DE MUROS x ML	30	$ 9.000	$ 270.000
59	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDICONADOS TIPO MINI SPLIT	13	$ 280.000	$ 3.640.000
60	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDCIONADOS TIPO PISO TECHO	1	$ 480.000	$ 480.000
			TOTAL	$ 77.072.100
NOTA: ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA 19%				



ATJ
ASESORIAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
NIT: 900.751.820-1

Venta, Instalación y Mantenimiento de Aires Acondicionados. Todo lo relacionado con energías renovables: Solar, Eólica, PCH´s, etc.

Calle 12 dv 9-21 Barrio el contento
atj.profesional@gmail.com
316 4418117

NOTA: EL TRABAJO SERA REALIZARA EN LAS SEDES DE CUCUTA, LOS PATIOS Y TIBU , PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE LA COTIZACION SE INCLUYA TODOS LOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON TRANSPORTE, ALIMENTACION E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

Cordialmente,

RAMON RINCON
REPRESENTANTE LEGAL
Tel: 3164418117

TODOLINEAS S.A.S

NIT: 900.027.827-6

San José de Cúcuta, 25 de julio de 2025 **N°037-25**

SEÑORES
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA CORPONOR
La Ciudad

Para la empresa **TODOLINEAS S.A.S.** es un orgullo poder ofrecerles los servicios de mantenimientos preventivos, correctivos y suministros de aires acondicionados.

TODOLINEAS S.A.S., es una empresa Norte Santandereana, constituida como sociedad comercial con escritura pública N.1372 de Junio de 2005, cuenta en la actualidad con una amplia experiencia a nivel regional y nacional, contribuimos a ser generadores de empleo.

A continuación, con todo comedimiento, para su análisis y concepto nos permitimos detallar el costo de suministro de aires acondicionados con instalación

RELACION DE AIRES ACONDICIONADOS CON INSTALACION				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
AIRES PARA LAS INSTALACIONES DE CORPONOR CUCUTA, LOS PATIOS, Y TIBU				
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (FINANCIERA- FINANCIERA PRESUPUESTO,RACK SISTEMAS, CALIDAD DE AIRE LOS PATIOS)	4	$ 1.538.500	$ 6.154.000
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (JEFE DE PLANEACION,JURIDICA ABOGADOS,PROFESIONALES LOS PATIOS , TIBU)	4	$ 2.110.500	$ 8.442.000
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTRATACION , BIBLIOTECA , JEFE JURIDICA)	3	$ 2.696.000	$ 8.088.000

"POR EL DESARROLLO DE LA CIUDAD, CONTAMOS CON USTEDES"
AV 2E # 0AN-26 Quinta Bosch Cel. 3176450991 – 3153972412 Todolineas.sas@gmail.com
San José de Cúcuta – Norte de Santander- Colombia

4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410 (SIA, CONTROL INTERNO)	2	$ 5.461.500	$ 10.923.000
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO , INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTROL DISCIPLINARIO)	1	$ 7.807.500	$ 7.807.500
6	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	120	$ 9.401	$ 1.128.120
7	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	120	$ 21.280	$ 2.553.600
8	METROS TUBERIA DE COBRE DE 3/8	90	$ 13.000	$ 1.170.000
9	METROS DE TUBERIA DE COBRE 5/8	45	$ 30.055	$ 1.352.475
10	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	30	$ 36.521	$ 1.095.630
11	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 7/8	15	$ 54.000	$ 810.000
12	RUBATEX DE 7/8	50	$ 12.000	$ 600.000
13	RUBATEX DE 5/8	68	$ 10.000	$ 680.000
14	CINTA VINILO	70	$ 8.000	$ 560.000
15	MANGUERA DE DRENAJE	14	$ 20.000	$ 280.000
16	FILTRO SECADOR SOLDABLE CUERPO GRANDE 3/8	1	$ 90.000	$ 90.000
17	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	238	$ 12.000	$ 2.856.000
18	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 4X14	238	$ 10.500	$ 2.499.000
19	COPAS DE 1/4	16	$ 8.000	$ 128.000
20	COPAS DE 1/2	16	$ 8.000	$ 128.000
21	COPASDE 3/8	12	$ 8.000	$ 96.000
22	COPAS DE 5/8	6	$ 8.000	$ 48.000
23	COPAS DE 3/4	4	$ 8.000	$ 32.000
24	COPAS DE 7/8	2	$ 8.000	$ 16.000
25	AMARRES PAQUETE	4	$ 25.000	$ 100.000
26	CHAZOS PLASTICOS	100	$ 500	$ 50.000
27	TORNILLOS	100	$ 500	$ 50.000

56	TABLERO ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA OCHO TACOS	1	$ 200.000	$ 200.000
57	ACOMETIDA ELECTRICA CON ALAMBRE NUMERO 10 INCLUYE TUBERIA POR ML	40	$ 3.900	$ 156.000
58	OBRA CIVIL RESANE Y PINTURA DE MUROS x ML	30	$ 8.000	$ 240.000
59	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDICONADOS TIPO MINI SPLIT	13	$ 200.000	$ 2.600.000
60	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDCIONADOS TIPO PISO TECHO	1	$ 350.000	$ 350.000
			TOTAL	$ 70.002.325
NOTA: ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA 19%				
NOTA EL TRABAJO SE REALIZARA EN LAS SEDES DE CUCUTA, LOS PATIOS Y TIBU , PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE LA COTIZACION SE INCLUYA TODOS LOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON TRANSPORTE, ALIMENTACION E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD				

Agradecemos de antemano la oportunidad de poder ofrecer nuestros servicios, para mayor información nos pueden ubicar en Av 2E # 0an-26 Quinta Bosch telefónicamente **3153972412/ 3176450991**
Atentamente,



HENRY JARAMILLO SUAREZ
C.C. 91.235.667 De Bucaramanga
REPRESENTATE LEGAL
TODOLINEAS SAS
Cel: 3176450991- 3153972412
Correo: todolineas.sas@gmail.com

PRESENTE PROCESO SE ESTIMA EN UN VALOR PRESUPUESTAL DE $70.000.000 PRESUPUESTALMENTE PARA ESTA VIGENCIA 2025.

DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO EL VALOR DE ESTE PROCESO SE ESTIMA EN $69.881.825, SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE.

CONCLUSIONES DEL HISTORICO DE COMPRAS.

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

i. No se han encontrado sanciones, ni ejecución de pólizas por incumplimiento.

ii. Los pagos se efectúan en contra entrega del SERVICIO PRESTADO, de acuerdo al volumen que la oferente factura, o cuando almacén reciba el producto previa verificación del mismo.

iii. Los precios de cada una de las ofertas estudiadas están aproximados en valor unitario unos con otros, no son diferencias significativas, con características de calidad, condiciones y plazos de entregas con otros proveedores públicos o privados en similitud con los de CORPONOR, la idoneidad para cada proceso publicada en la página institucional.

iv. Se ha determinado a través del tiempo el mismo comportamiento tanto en la demanda (Mantenimientos es más o menos el mismo cada año) como en la oferta (muy pocos participantes oferentes), como es el caso para CORPONOR de Norte de Santander.

v. Las cotizaciones fueron primordiales para el estudio de mercado, con ellos se consultó y revisión el mismo.

PERSPECTIVA FINANCIERA.

REQUISITOS MINIMOS DE VERIFICACION FINANCIERA.

SIGUIENDO LOS LINEAMIENTOS DEL Decreto 1082 del 2015 y sus GUIAS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE SECTOR, donde manifiesta que es obligación de las entidades estatales, recopilar información concerniente de las empresas que participaron en el pasado en el sitio de origen de cada entidad y en otras entidades fuera de su Departamento o alcaldía, para determinar los valores y aplicar las fórmulas concernientes determinando el mejor valor de cada INDICADOR FINANCIERO **diciembre 31 de 2024,** para los diferentes procesos por sector que se piensan demandar, los índices financieros **sugeridos** a continuación pretenden garantizar que el contratista seleccionado cuenta con la capacidad financiera y organizacional suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

- **Índice de Liquidez:**

El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente) permite establecer la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo sin necesidad de comprometer la propiedad, planta y equipo. Es necesario que los proponentes acrediten un IDL a **diciembre 31 de 2024 MAYOR O IGUAL DE CINCO (5),** toda vez que el proveedor deberá estar en capacidad de pagar los gastos logísticos de cada evento requerido por CORPONOR mientras se surte el proceso de facturación, revisión de la misma y pago.

- **Nivel de Endeudamiento:**

El nivel de Endeudamiento (NDE, pasivo total/activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía. Es necesario que los proponentes acrediten un **NDE MENOR O IGUAL 50%** a diciembre 31 de 2023, lo cual garantiza pluralidad de oferentes sin sacrificar la calidad de los mismos.

- **Razón de Cobertura de intereses:**

Utilidad Operacional/Gatos de intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una empresa puede tener complicaciones Financieras y Operacionales, y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida que sea capaz de pagar sus intereses de DEUDA.

Se considera que las compañías que no tienen GASTOS DE INTERES DE VALOR CERO y cuya UTILIDAD OPERACIONAL es POSITIVA CUMPLE con el indicador RAZON DE COBERTURA.

Para este caso en que los GASTOS DE INTERES sean CERO a la hora de realizar la división (Utilidad Operacional / Gastos de interés), ya que cantidad dividida por cero, el resultado aritmético manifiesta error o infinito o indeterminado, Se tomara que este INDICADOR FINANCIERO CUMPLE.

CORPONOR cumpliendo con todos los parámetros establecidos por la actual Normativa del Decreto 1082 del 2015, en sus MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACION, ha determinado que la Razón de Cobertura para este proceso es de **MAYOR O IGUAL DE CINCO (5)** El cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la **PROBABILIDAD** de que el proponente incumpla sus obligaciones Financieras.

- **Rentabilidad sobre patrimonio:**

Utilidad Operacional/Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. CORPONOR de Norte de Santander ha determinado que la Rentabilidad sobre patrimonio para este proceso es de **MAYOR DE (0.15)**

- **Rentabilidad sobre activos:**

Utilidad Operacional/Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

CORPONOR de Norte de Santander ha determinado que la Rentabilidad sobre patrimonio para este proceso es de **MAYOR DE (0.15).** Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de la rentabilidad sobre patrimonio.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN: Los fundamentos jurídicos que soportan la presente contratación, por la modalidad de SUBASTA INVERSA, conforme al numeral 1º. Del artículo 2º. De la Ley 1150 de 2007, modificatoria de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias.

RIESGOS PREVISIBLES: De conformidad con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que cita "***Evaluación del Riesgo.*** La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente" y según lo establecido en el Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los procesos de Contratación, donde se establecen los parámetros y elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación.

Uno de los riesgos previsibles que se determinaron en las ejecuciones con objetos similares, es la posible contaminación con el uso y desuso de este material, por lo cuales se recomienda que el papel y demás productos o sean reciclados y/o permitan su reciclaje, es por ellos que se solicita la muestra previa, para determinar estas condiciones.

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

No.	1	2	3	4	5	6	7	8
CLASE	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	INTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO
ETAPA	SELECCIÓN	CONTRATACION	CONTRATACION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONALES	OPERACIONALES	OPERACIONALES	OPERACIONALES	ECONOMICO	FINANCIERO	OPERACIONALES	OPERACIONALES
DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	QUE EL PROCESO SE DECLARE DESIERTO	QUE EL CONTRATO NO SE FIRME	QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍA EXIGIDAS O SE PRESENTEN DE MANERA TARDÍA	RETARDO EN EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE PAGO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA	MODIFICACIÓN EN LA LEGISLACIÓN TRIBUTARIA/ CREACIÓN DE UN NUEVO IMPUESTO O GRAVAMEN	PERDIDA EN LA CAPACIDAD ECONOMICA Y PATRIMONIAL DEL CONTRATISTA PARA PODER CUMPLIR CON EL OBJETO DEL CONTRATO	INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O CUMPLIMIENTO DEFICIENTE DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES	INCUMPLIMIENTO TOTAL DEFECTUOSO O PARCIAL DEL CONTRATO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	IMPOSIBILIDAD DE SATISFACER LA NECESIDAD EN EL TIEMPO ESTABLECIDO	DEMORA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DEMORA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO E INCUMPLIMIENTO	INCUMPLIMIENTO Y EFECTOS NEGATIVOS PRESUPUESTALES	EL CONTRATISTA DEBERÍA ASUMIR MAYORES COSTOS	NO CUMPLIR CON EL OBJETO DEL CONTRAO		MANEJO SOCIO-AMBIENTAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS PELIGROSOS
PROBABILIDAD	3	3	2	2	1	3	3	3
IMPACTO	4	4	3	3	1	3	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	7	7	5	5	2	6	7	7
CATEGORIA	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO
A QUIEN SE LE ASIGNA?	ENTIDAD CONTRATANTE: CORPONOR	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	ENTIDAD CONTRATANTE CORPONOR	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	REDUCIR PROBABILIDAD	REDUCIR PROBABILIDAD	REDUCIR PROBABILIDAD	REDUCIR PROBABILIDAD	ACEPTAR	SOLICITAR INDICADORES FINANCIEROS CONSIDERABLES QUE		ADECUADA SUPERVISION/INSPECCION PERMANENTE- SOLICITAR POLIZAS CUMPLIMIENTO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CTO.	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO
PERSONA RESPONS. POR IMPLEMENTAR EL TTO	COMITÉ DE CONTRATACIÓN	RESPONSABLE DE ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACION	SUPERVISOR	SUPERVISOR	SUPERVISOR	SECRETARIO GENERAL	CONTRATISTA	
FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TTO	DESDE QUE INICIA EL PROCESO	DESDE QUE INICIA EL PROCESO	A LA FIRMA DEL CONTRATO	A LA FIRMA DEL CONTRATO	A LA FIRMA DEL CONTRATO	EN LA FIJACIÓN DE INDICADORES EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL Y ELECCIÓN DE GARANTÍAS	A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO	OCURRENCIA QUE PUEDE DARSE DESDE MOMENTO EN QUE SE INTERVIENEN EL EQUIPO PARA SU MANTENIMIENTO.
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TTO	ADJUDICACIÓN DEL PROCESO	HASTA LA FIRMA DELCONTRATO	A LA FIRMA DEL CONTRATO	A LA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	A LA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	HASTA LA EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS PROPUESTAS	DURANTE EJECUCION DELCONTRATO	DURANTE EJECUCION DELCONTRATO
MONITOREO Y REVISION								
COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	ACTA DE COMITÉ DE CONTRATACIÓN	INCLUSION PÓLIZAS DE SERIEDAD DE LA OFERTA	REQUERIMIENTOS AL CONTRATISTA CON EL FIN QUE APORTE LA GARANTIA	HACIENDOLE SEGUIMIENTO Y REQUERIMIENTOS AL CONTRATISTA	ACTUALIZACIÓN SOBRE LAS NORMAS TRIBUTARIAS QUE REGULAN EL SERVICIO REQUERIDO	EN LA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE TIPO FINANCIERO	SUPERVISION PERMANENTE/ VERIFICACION DE APORTE POLIZA CUMPLIMIENTO	SUPERVISION PERMANENTE/ VERIFICACION DE APORTE POLIZA CUMPLIMIENTO
PERIODICIDAD CUÁNDO?	DURANTE EL TÉRMINO DEL PROCESO CONTRATACTUAL, HASTA SU ADJUDICACIÓN	ENTRE LA ADJUDICACIÓN Y LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	ENTRE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y LA ENTREGA EFECTIVA DE LAS GARANTÍAS	DURANTE EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	UNA VEZ	DURANTE EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRA	DURANTE EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

GARANTIAS QUE DEBEN SER AMPARADAS POR EL CONTRATISTA. Estos riesgos se ven cubiertos con la extensión de las siguientes garantías:

DEL PROCESO DE SELECCIÓN: El oferente debe constituir una póliza que garantice la seriedad de su propuesta a través de un Banco o Compañía de Seguros debidamente establecida y reconocida en la República de Colombia, la cual debe ser expedida en pesos colombianos a favor de CORPONOR por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

La vigencia de la Garantía de Seriedad será de tres (3) meses contados a partir de la fecha en que venza el plazo para la presentación de las propuestas. La póliza debe estar correctamente diligenciada, firmada y ajustada al objeto del presente proceso y con la constancia de pago debidamente acreditada por la compañía de seguros, para lo cual debe anexar el recibo de pago de la prima del seguro, salvo el caso de que en la póliza conste tal situación.

DE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO: Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato, el contratista deberá constituir a favor de CORPONOR una Garantía Única que consistirá en póliza expedida por Banco o Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Que ampare los siguientes riesgos surgidos del contrato así:

✓ **De Cumplimiento:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la del mismo y seis (6) meses más.

✓ **De Calidad y correcto funcionamiento de los bienes entregados:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la del mismo y seis (6) meses más.

✓ **De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el Contratista emplee:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual a la del mismo y tres (3) años más.

ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES. Realizada la revisión a la que hace referencia el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015, la presente contratación no está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano.

ANALISIS DEL SECTOR

MPA-01-F-01, versión 9, 29/01/2025

NFORMACION TOMADA DE RUES CONFECAMARAS					
INDICADORES FINANCIEROS DECRETO 1082 DE 2015	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO %	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
ELECTRO AIRES JB SAS	13,27	7	1501,12	0,07	0,06
CC AIRES SAS	3,97	55	0,68	0,03	0,01
AIRES TERMICOS MANTENIMIENTO E INGENIERIA SAS	4,56	31	104	0,24	0,16
CENTRO AIRE Y SERVICIOS SAS	25,82	1	0	0,14	0,14
AIRES FRIOS DE COLOMBIA SAS	6,2	14	45,59	0,47	0,4
COAIRE LTDA	1,29	79	-40,9	0,6	-0,12
AIRES MODERNOS SAS	1,84	64	3,6	0,34	0,12
ACOMERCIAL AIRES SAS	1,23	52	21,92	0,4	0,19
AIRES COSTAS	18,31	4	143,29	0,26	0,25
RL AIRES SAS	1,34	70	0	-2,75	-0,82
MEGA AIRES SAS	1,63	65	186,02	0,97	0,33
BUENOS AIRES SERVICENTRO SAS	1,25	47	0	0,92	0,48
AIRCON SAS	7,38	39	7	0,12	0,07
AIRVAC SERVICES SAS	98,56	1	0	0	0
AA SERVICIOS SAS	1,29	79	-4,09	-0,06	-0,12
SUMATORIA	**187,940**	**608,000**	**1.968,230**	**1,750**	**1,150**
PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	**12,53**	**40,53**	**131,22**	**0,12**	**0,08**
MEDIANA	**3,97**	**64,00**	**3,60**	**0,24**	**0,12**
DESVIACION ESTANDAR MUESTRAL	**24,90**	**28,96**	**384,09**	**0,85**	**0,30**
	N: TAMAÑO DE LA MUESTRA.		**15**		

COMENTARIOS:	**INDICES RECOMENDADOS PARA ESTE PROCESO**		
LIQUIDEZ: A. CORRIENTE / P. CORRIENTE	SI LA LIQUIDEZ ES MAYOR LA PROBABILIDAD DE RIESGOS ES MENOR	ACONSEJABLE	**MAYOR O IGUAL A 5**
ENDEUDAMIENTO: P. TOTAL / A. TOTAL	SI EL ENDEUDAMIENTO ES MAYOR LA PROBABILIDAD DE RIESGOS ES MAYOR		**MENOR O IGUAL A 50%**
RAZON DE COBERTURA: UTILI OPER / GASTOS DE INTER	SI LA RAZON DE COBERTURA ES MAYOR LA PROBABILIDAD DE RIESGOS ES MENOR		**MAYOR O IGUAL 5**
R DEL PATRIMONIO: UTILI OPER / PATRIMONIO	SI LA R DEL PATRIMONIO ES MAYOR LA PROBABILIDAD DE RIESGO ES MENOR		**MAYOR O IGUAL 0,15**
R DEL ACTIVO: UTILIDAD OPER / A TOTAL	SI LA R DEL ACTIVO ES MAYOR LA PROBABILIDAD DE RIESGO ES MENOR		**MAYOR O IGUAL 0,15**

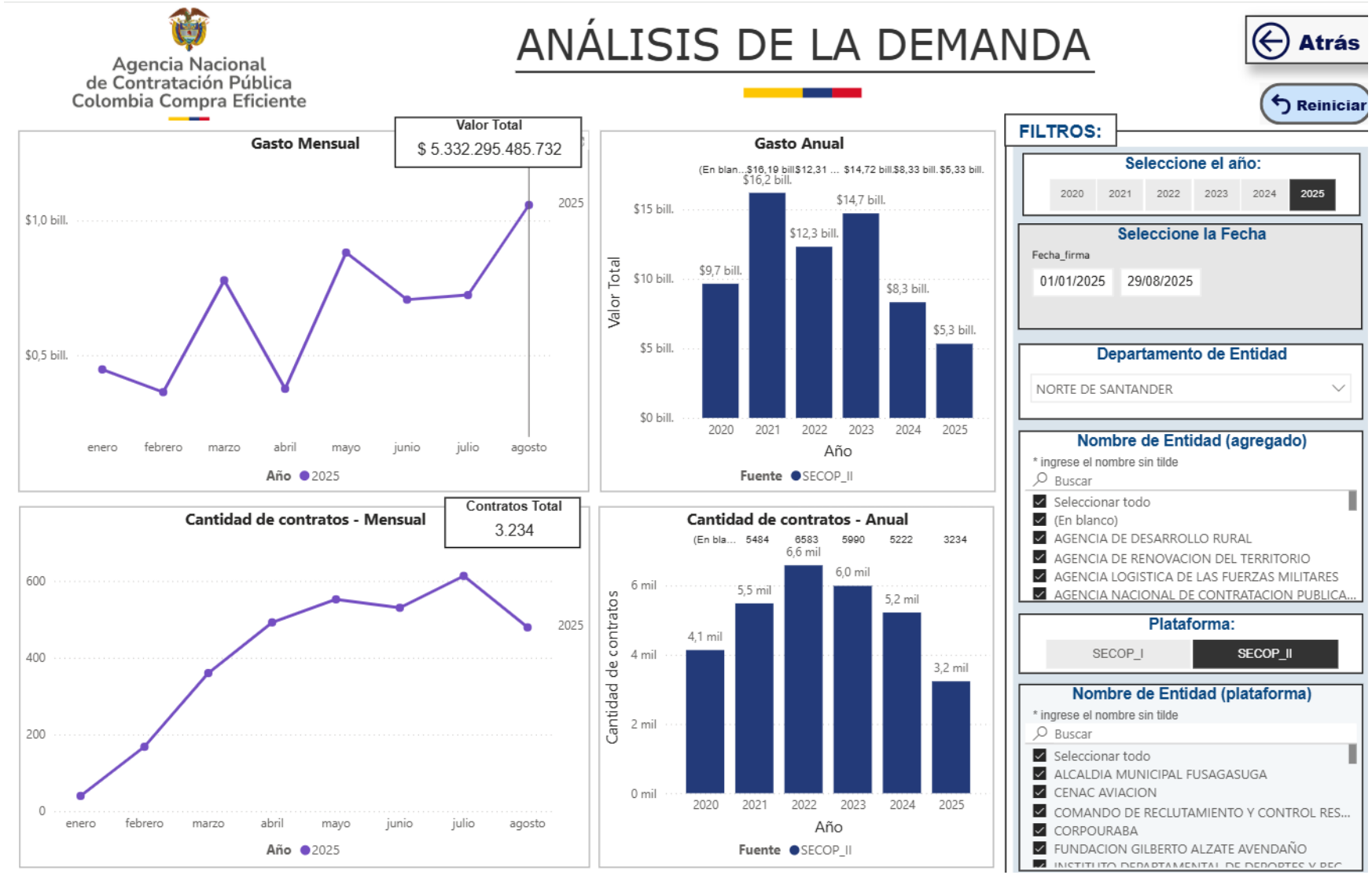
DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO EL VALOR DE ESTE PROCESO SE ESTIMA EN $69.881.825, SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE.

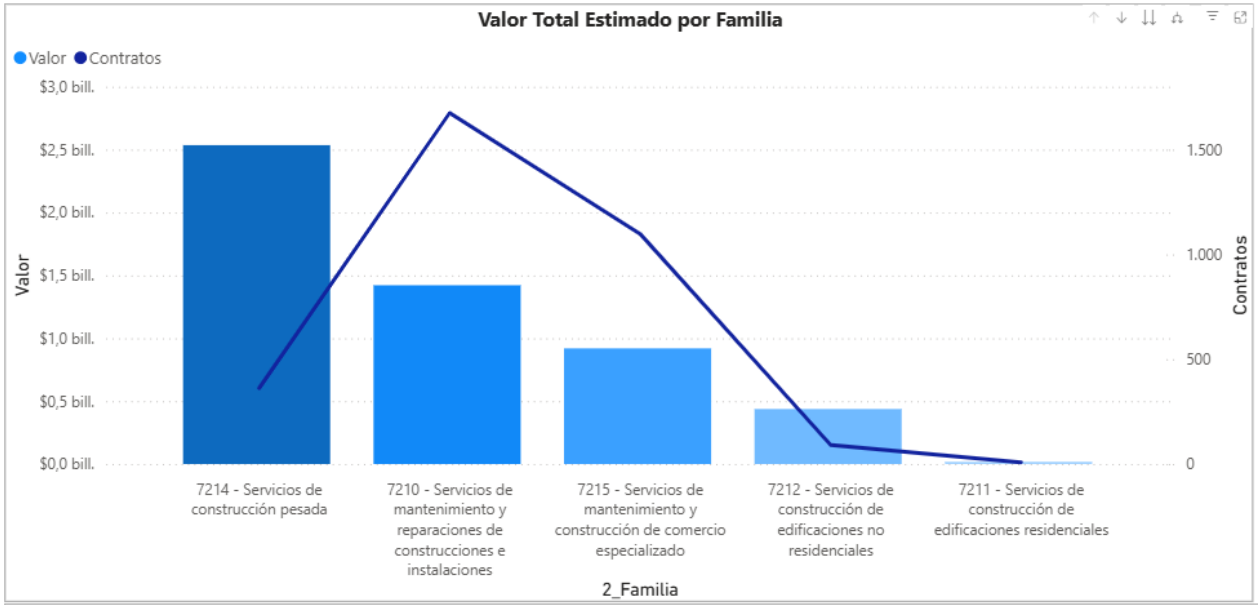
SE EVALUARÁ POR IGUAL O POR DEBAJO DEL VALOR ESTABLECIDO, SO PENA DE SER RECHAZADA LA OFERTA.

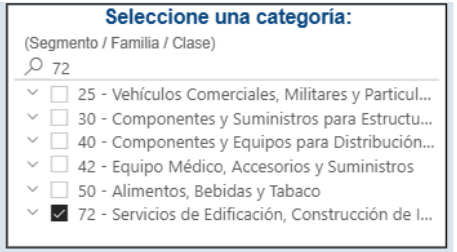
LAS COTIZACIONES SE ADJUNTARON COMO PARTE DEL PROCESO.

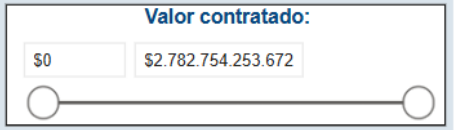
MAE




Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 5.332.295.485.732
$1,0 bill.
$0,5 bill.
2025
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
Año 2025
Gasto Anual
$16,2 bill.
$14,7 bill.
$12,3 bill.
$9,7 bill.
$8,3 bill.
$5,3 bill.
$15 bill.
$10 bill.
$5 bill.
$0 bill.
Valor Total
2020
2021
2022
2023
2024
2025
Año
Fuente SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
3.234
600
400
200
0
Cantidad de contratos - Anual
6,6 mil
6,0 mil
5,5 mil
5,2 mil
4,1 mil
3,2 mil
6 mil
4 mil
2 mil
0 mil
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2025
29/08/2025
Departamento de Entidad
NORTE DE SANTANDER
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
AGENCIA DE DESARROLLO RURAL
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
CENAC AVIACION
CORPOURABA
FUNDACION GILBERTO ALZATE AVENDAÑO









Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 7214 - Servicios de construcción pesada	362	$2.535.630.365.397	47,55%	**362**	**$2.535.630.365.397**	**47,55%**
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1675	$1.421.583.055.643	26,66%	**1675**	**$1.421.583.055.643**	**26,66%**
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1098	$919.724.010.299	17,25%	**1098**	**$919.724.010.299**	**17,25%**
⊞ 7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	91	$437.658.393.362	8,21%	**91**	**$437.658.393.362**	**8,21%**
⊞ 7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	8	$17.699.661.031	0,33%	**8**	**$17.699.661.031**	**0,33%**
Total	**3234**	**$5.332.295.485.732**	**100,00%**	**3234**	**$5.332.295.485.732**	**100,00%**

Proveedor seleccionado

Buscar
Seleccionar todo
AM ARQUITECTURA CONSTRUCCION SAS
CE INGENIERIA SERVICIO SAS

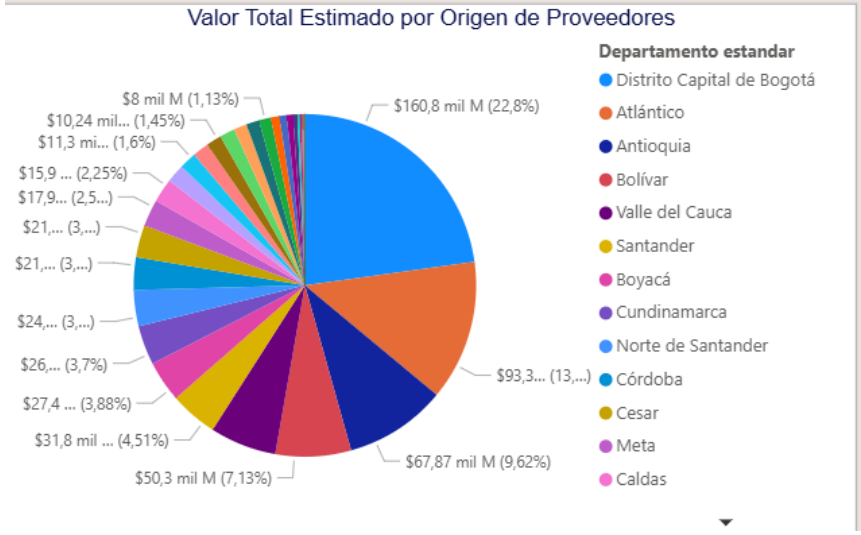
Valor Total Estimado para el Proveedor
$5,33 bill.

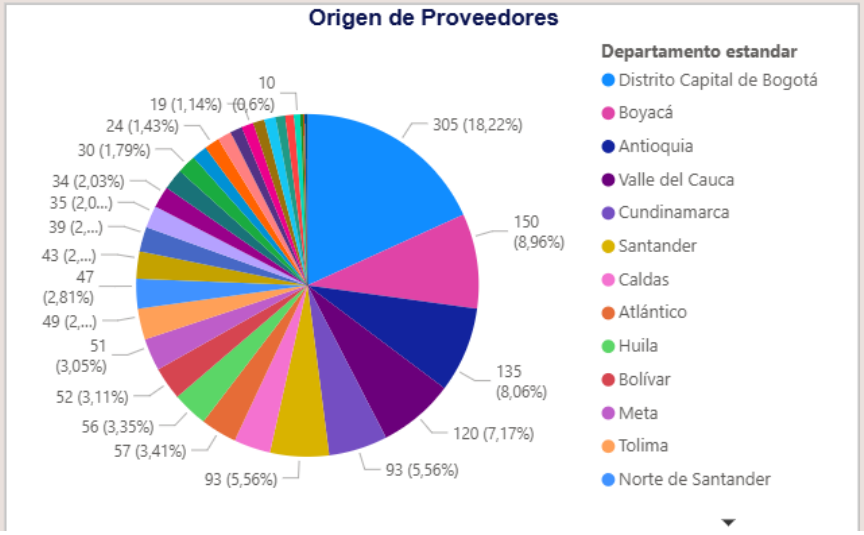
Número de Contratos del Proveedor
3234

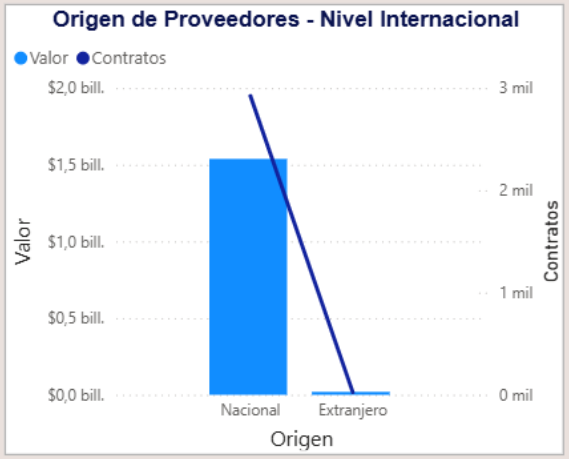
Origen del Proveedor
No identificado

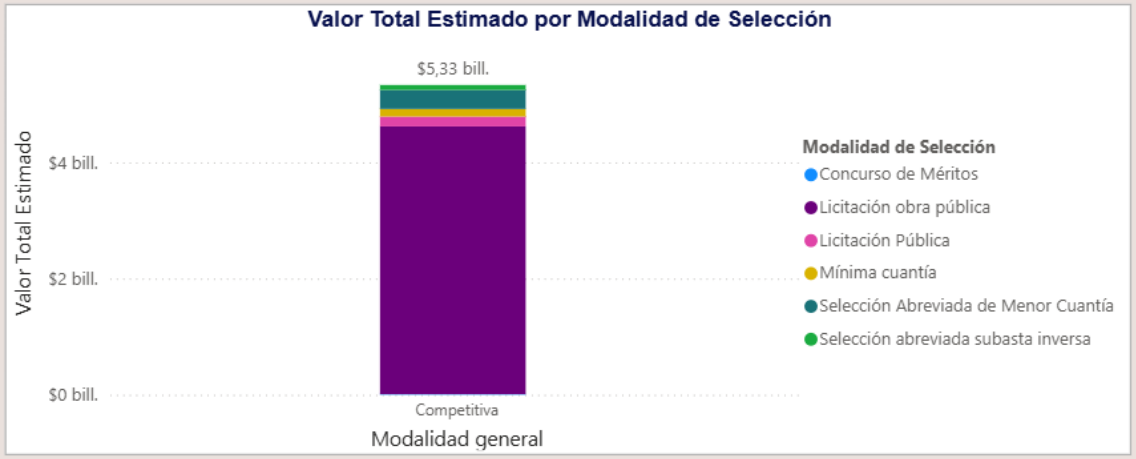


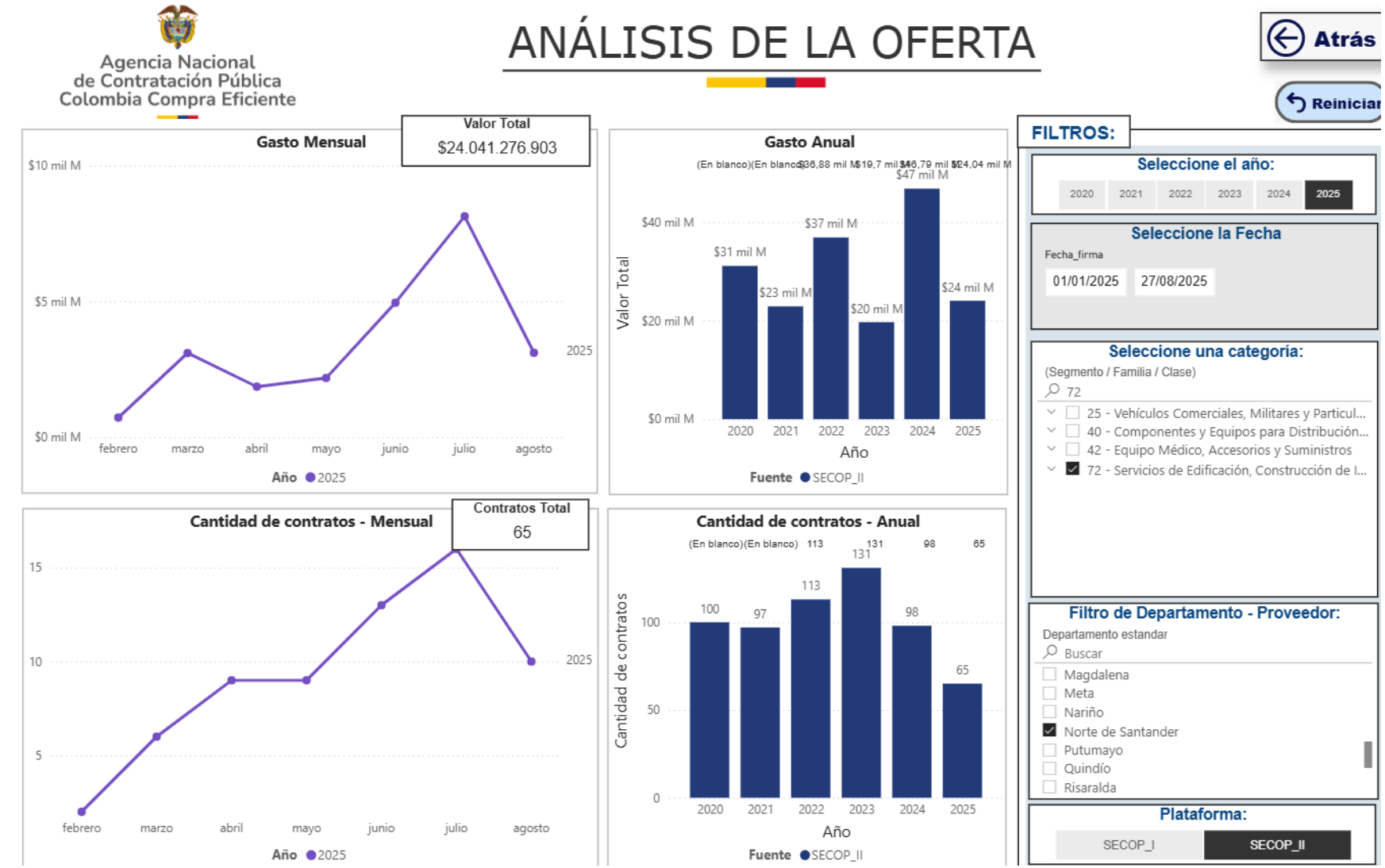


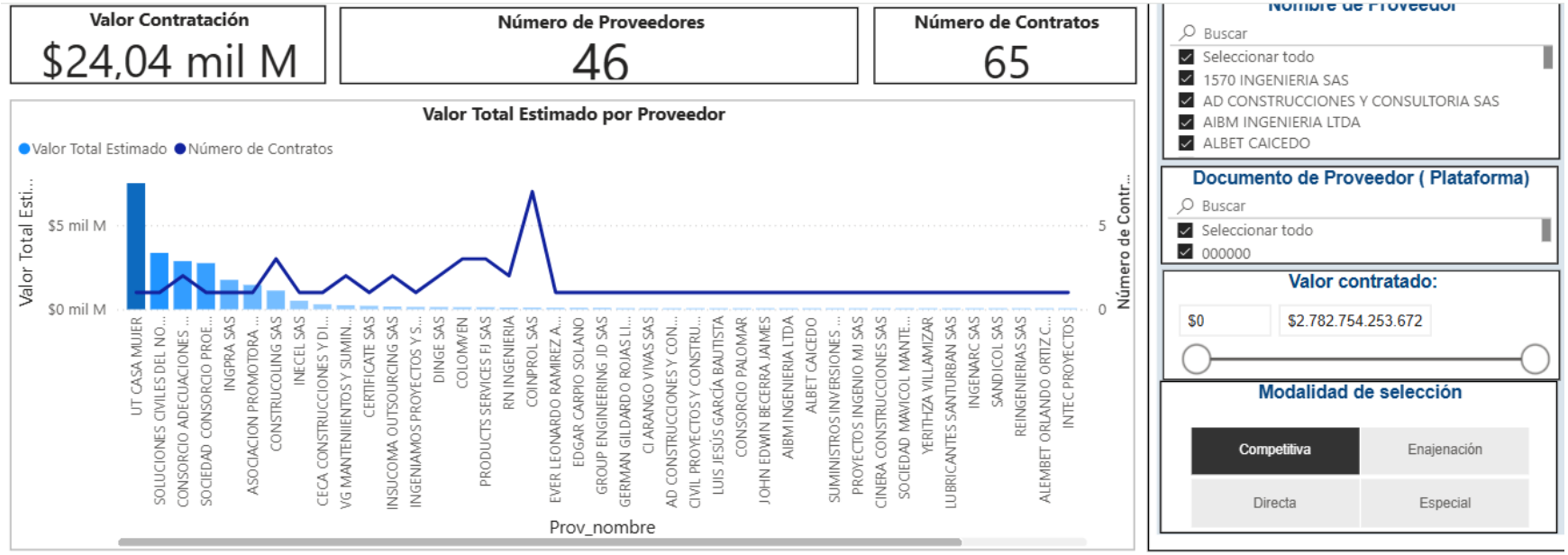


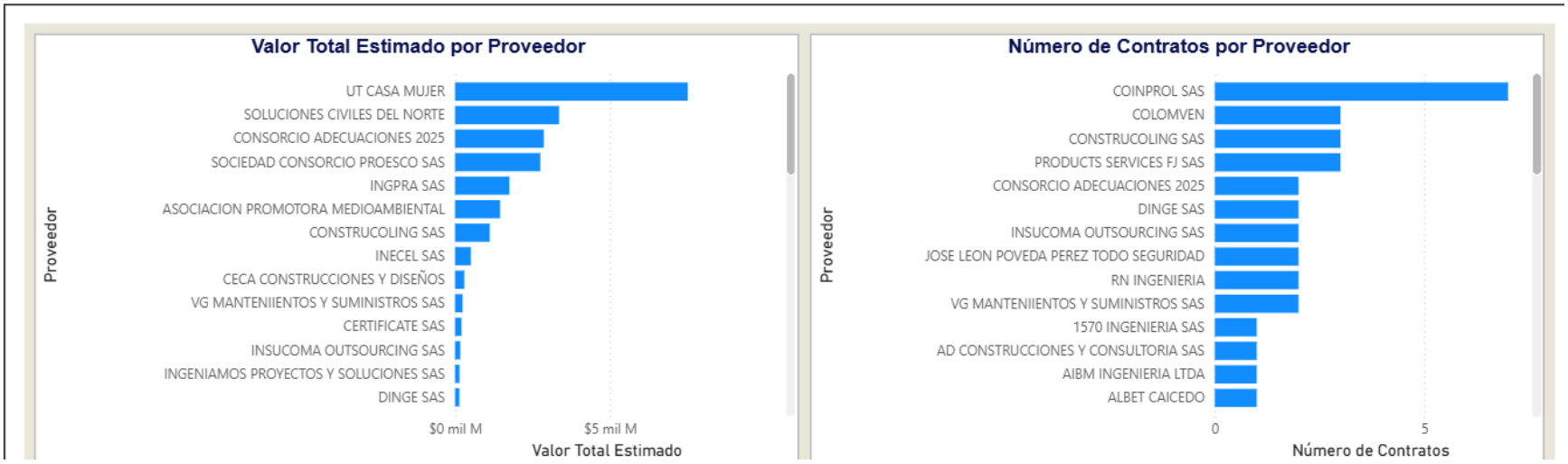


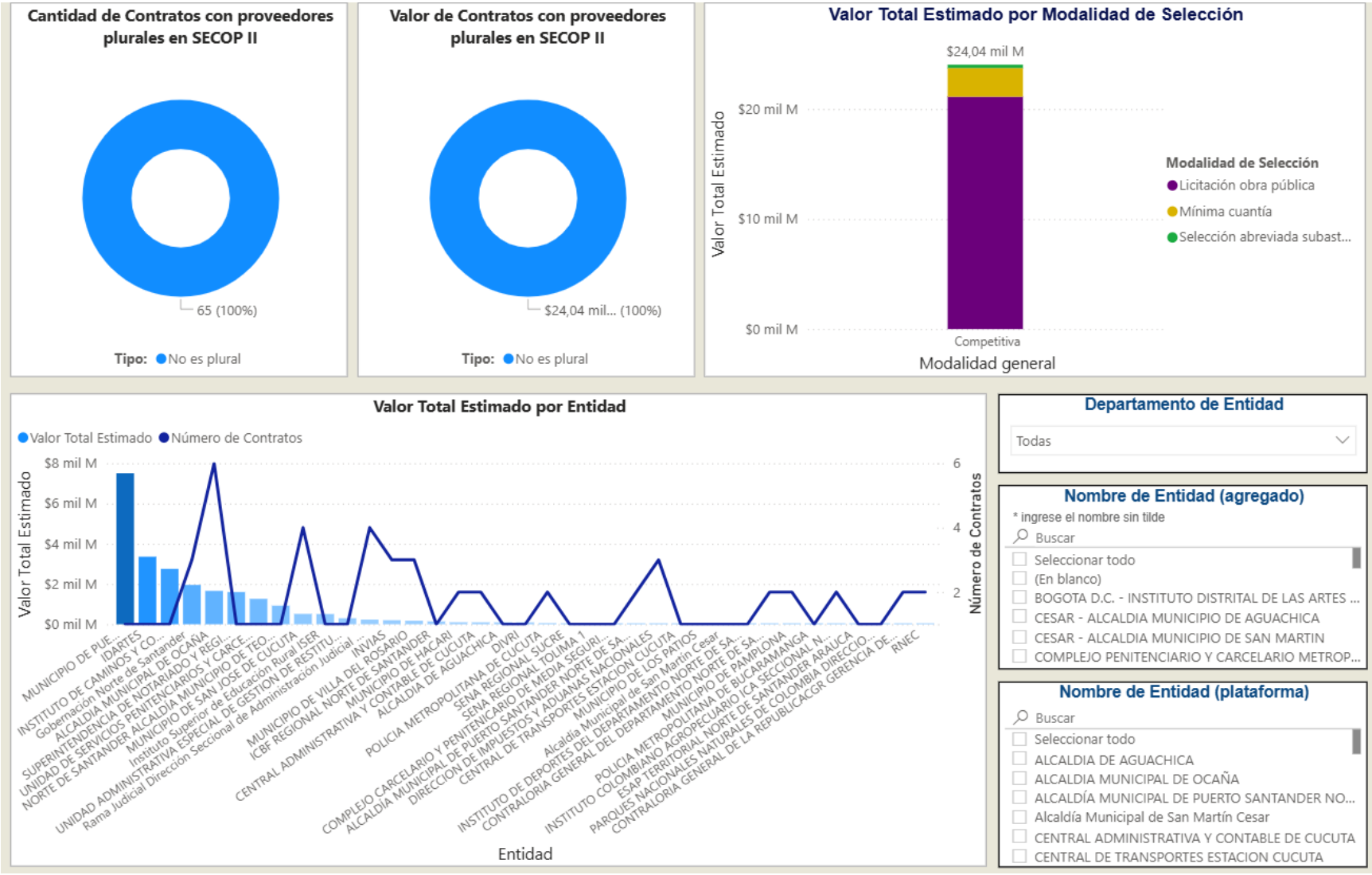

Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
$2,0 bill.
$1,5 bill.
$1,0 bill.
$0,5 bill.
$0,0 bill.
3 mil
2 mil
1 mil
0 mil
Nacional
Extranjero
Origen


Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$5,33 bill.
Valor Total Estimado
$4 bill.
$2 bill.
$0 bill.
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Selección Abreviada de Menor Cuantía
Selección abreviada subasta inversa


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Valor Total
$24.041.276.903
Gasto Mensual
$10 mil M
$5 mil M
$0 mil M
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
2025
Año 2025
Gasto Anual
$47 mil M
$40 mil M
$37 mil M
$31 mil M
$23 mil M
$20 mil M
$24 mil M
$20 mil M
$0 mil M
Valor Total
2020
2021
2022
2023
2024
2025
Año
Fuente SECOP_II
Contratos Total
65
Cantidad de contratos - Mensual
15
10
5
Año 2025
Cantidad de contratos - Anual
(En blanco)(En blanco) 113 131 98 65
100
97
113
131
98
65
Cantidad de contratos
Fuente SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
2020
2021
2022
2023
2024
2025
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2025
27/08/2025
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
72
25 - Vehículos Comerciales, Militares y Particul...
40 - Componentes y Equipos para Distribución...
42 - Equipo Médico, Accesorios y Suministros
72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Magdalena
Meta
Nariño
Norte de Santander
Putumayo
Quindío
Risaralda
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II


Valor Contratación
$24,04 mil M
Número de Proveedores
46
Número de Contratos
65
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$5 mil M
$0 mil M
5
0
UT CASA MUJER
SOLUCIONES CIVILES DEL NO...
CONSORCIO ADECUACIONES ...
SOCIEDAD CONSORCIO PROE...
INGPRA SAS
ASOCIACION PROMOTORA ...
CONSTRUCOLING SAS
INECEL SAS
CECA CONSTRUCCIONES Y DI...
VG MANTENIIENTOS Y SUMIN...
CERTIFICATE SAS
INSUCOMA OUTSOURCING SAS
INGENIAMOS PROYECTOS Y S...
DINGE SAS
COLOMVEN
PRODUCTS SERVICES FJ SAS
RN INGENIERIA
COINPROL SAS
EVER LEONARDO RAMIREZ A...
EDGAR CARPIO SOLANO
GROUP ENGINEERING JD SAS
GERMAN GILDARDO ROJAS LI...
CI ARANGO VIVAS SAS
AD CONSTRUCCIONES Y CON...
CIVIL PROYECTOS Y CONSTRU...
LUIS JESÚS GARCÍA BAUTISTA
CONSORCIO PALOMAR
JOHN EDWIN BECERRA JAIMES
AIBM INGENIERIA LTDA
ALBET CAICEDO
SUMINISTROS INVERSIONES ...
PROYECTOS INGENIO MJ SAS
CINERA CONSTRUCCIONES SAS
SOCIEDAD MAVICOL MANTE...
YERITHZA VILLAMIZAR
LUBRICANTES SANTURBAN SAS
INGENARC SAS
SANDICOL SAS
REINGENIERIAS SAS
ALEMBET ORLANDO ORTIZ C...
INTEC PROYECTOS
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
1570 INGENIERIA SAS
AD CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIA SAS
AIBM INGENIERIA LTDA
ALBET CAICEDO
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
000000
Valor contratado:
$0
$2.782.754.253.672
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial


Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
UT CASA MUJER
SOLUCIONES CIVILES DEL NORTE
CONSORCIO ADECUACIONES 2025
SOCIEDAD CONSORCIO PROESCO SAS
INGPRA SAS
ASOCIACION PROMOTORA MEDIOAMBIENTAL
CONSTRUCOLING SAS
INECEL SAS
CECA CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS
VG MANTENIIENTOS Y SUMINISTROS SAS
CERTIFICATE SAS
INSUCOMA OUTSOURCING SAS
INGENIAMOS PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS
DINGE SAS
$0 mil M
$5 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
COINPROL SAS
COLOMVEN
CONSTRUCOLING SAS
PRODUCTS SERVICES FJ SAS
CONSORCIO ADECUACIONES 2025
DINGE SAS
INSUCOMA OUTSOURCING SAS
JOSE LEON POVEDA PEREZ TODO SEGURIDAD
RN INGENIERIA
VG MANTENIIENTOS Y SUMINISTROS SAS
1570 INGENIERIA SAS
AD CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIA SAS
AIBM INGENIERIA LTDA
ALBET CAICEDO
0
5
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
65 (100%)
Tipo: No es plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$24,04 mil... (100%)
Tipo: No es plural
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$24,04 mil M
$20 mil M
$10 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Licitación obra pública
Mínima cuantía
Selección abreviada subast...
Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$8 mil M
$6 mil M
$4 mil M
$2 mil M
$0 mil M
6
4
2
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
Seleccionar todo
(En blanco)
BOGOTA D.C. - INSTITUTO DISTRITAL DE LAS ARTES ...
CESAR - ALCALDIA MUNICIPIO DE AGUACHICA
CESAR - ALCALDIA MUNICIPIO DE SAN MARTIN
COMPLEJO PENITENCIARIO Y CARCELARIO METROP...
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ALCALDIA DE AGUACHICA
ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE PUERTO SANTANDER NO...
Alcaldía Municipal de San Martín Cesar
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE CUCUTA
CENTRAL DE TRANSPORTES ESTACION CUCUTA

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	40	$7.909.049.183	32,90%	**40**	**$7.909.049.183**	**32,90%**
⊞ 7214 - Servicios de construcción pesada	5	$4.223.360.105	17,57%	**5**	**$4.223.360.105**	**17,57%**
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	20	$11.908.867.615	49,54%	**20**	**$11.908.867.615**	**49,54%**
Total	**65**	**$24.041.276.903**	**100,00%**	**65**	**$24.041.276.903**	**100,00%**

JUAN CARLOS CORZO PEÑARANDA
Contratista Asesor Financiero

-

Información

CORPONOR+

Número del proceso 0028

Título: COMPRA VENTA DE AIRES ACONDICIONADOS

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso en evaluación y observaciones

Tipo de proceso Solicitud de información a los Proveedores

Datos del contrato

Duración del contrato: 15 (Días)

Fecha de terminación del contrato: 30/07/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Dirección de ejecución del contrato Callen 13 Avenida El Bosque No 3E - 278 Cúcuta Norte de Santander COLOMBIA

Código UNSPSC 40101701 - Aires acondicionados

Lista adicional de códigos UNSPSC 72101511 - Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

Lotes? ☐ Sí ☑ No

Identificación

Dar publicidad al proceso Sí

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017 No

Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Cronograma

Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar aclaraciones 24/07/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha límite para responder la solicitud de información 28/07/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Fecha de publicación 23/07/2025 2:36:29 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Documentación

Nombre del documento	
FICHA TECNICA AA COTIZAR.xlsx	Descargar

Visita al lugar de ejecución

¿Permitir visitas al lugar de ejecución? No

Cuestionario

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							0,00
UNO	40101701	AIRES ACONDICIONADOS **Me:** en la ficha técnica se informa la cantidad de aires y sus respectivos BTU , e igual manera los demás componentes que se requieren para su instalación	1,00	UN	1,00		
UNO	72101511	Servicio o instalacion de AIRES ACONDICIONADOS	1,00	UN	1,00		

Observaciones y Mensajes

Tipo	Referencia	Asunto	Fecha
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados			

ATJ
ASESORIAS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
NIT: 900.751.820-1
Mantenimiento de Aires Acondicionados

Venta, Instalación y Mantenimiento de Aires Acondicionados. Todo lo relacionado con energías renovables: Solar, Eólica, PCH´s, etc.

Calle 12 av 9-21 Barrio el contento
atj.profesional@gmail.com
316 4418117

San José de Cúcuta, 26 de julio de 2025

Señores
CORPONOR
La Ciudad

Por medio de la presente envío ficha técnica de los aires acondicionados a cotizar con sus respectivos precios.

RELACION DE AIRES ACONDICIONADOS CON INSTALACION				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
AIRES PARA LAS INSTALACIONES DE CORPONOR CUCUTA, LOS PATIOS, Y TIBU				
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (FINANCIERA- FINANCIERA PRESUPUESTO, RACK SISTEMAS, CALIDAD DE AIRE LOS PATIOS)	4	$ 1.670.000	$ 6.680.000
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (JEFE DE PLANEACION, JURIDICA ABOGADOS,PROFESIONALES LOS PATIOS , TIBU)	4	$ 2.320.000	$ 9.280.000
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTRATACION, BIBLIOTECA, JEFE JURIDICA)	3	$ 2.940.000	$ 8.820.000
4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410 (SIA, CONTROL INTERNO)	2	$ 5.800.000	$ 11.600.000
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO , INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTROL DISCIPLINARIO)	1	$ 8.100.000	$ 8.100.000

6	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	120	$ 10.000	$ 1.200.000
7	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	120	$ 23.000	$ 2.760.000
8	METROS TUBERIA DE COBRE DE 3/8	90	$ 15.000	$ 1.350.000
9	METROS DE TUBERIA DE COBRE 5/8	45	$ 34.000	$ 1.530.000
10	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	30	$ 39.000	$ 1.170.000
11	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 7/8	15	$ 56.000	$ 840.000
12	RUBATEX DE 7/8	50	$ 14.000	$ 700.000
13	RUBATEX DE 5/8	68	$ 11.500	$ 782.000
14	CINTA VINILO	70	$ 9.500	$ 665.000
15	MANGUERA DE DRENAJE	14	$ 21.000	$ 294.000
16	FILTRO SECADOR SOLDABLE CUERPO GRANDE 3/8	1	$ 90.000	$ 90.000
17	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	238	$ 13.000	$ 3.094.000
18	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 4X14	238	$ 11.000	$ 2.618.000
19	COPAS DE 1/4	16	$ 8.700	$ 139.200
20	COPAS DE 1/2	16	$ 8.700	$ 139.200
21	COPASDE 3/8	12	$ 9.200	$ 110.400
22	COPAS DE 5/8	6	$ 9.200	$ 55.200
23	COPAS DE 3/4	4	$ 10.000	$ 40.000
24	COPAS DE 7/8	2	$ 10.000	$ 20.000
25	AMARRES PAQUETE	4	$ 30.000	$ 120.000
26	CHAZOS PLASTICOS	100	$ 600	$ 60.000
27	TORNILLOS	100	$ 600	$ 60.000
28	CHAZOS METALICOS DE 3/8	80	$ 2.500	$ 200.000
29	CHAZOS METALICOS HEMBRA	10	$ 2.500	$ 25.000
30	GRAPAS 2 1/2 DE 2 OJOS	30	$ 3.000	$ 90.000
31	BASE SOPORTE DE AIRE DE 12.000 A 36.000 BTU	13	$ 78.000	$ 1.014.000
32	BASE PARA AIRE ACONDCIONADO DE 60,000 BTU	1	$ 180.000	$ 180.000
33	CODOS DE COBRE 3/4	4	$ 9.200	$ 36.800
34	CODOS DE COBRE DE 7/8	4	$ 9.200	$ 36.800
35	GAS BUTANO	5	$ 60.000	$ 300.000
36	SOLADADURA DE PLATA	34	$ 3.500	$ 119.000
37	TUBOS DE PVC DE 3/4	7	$ 35.000	$ 245.000

38	CODOS DE PVC DE 3/4	20	$	1.500	$	30.000
39	UNIONES DE PVC DE 3/4	15	$	1.500	$	22.500
40	ABRAZADERA PLASTICA DE 1 OJO	20	$	1.500	$	30.000
41	PEGANTE DE PVC	2	$	33.000	$	66.000
42	CANALETA DE 100X45	12	$	90.000	$	1.080.000
43	CURVAS PARA CANALETA DE 100X45	10	$	45.000	$	450.000
44	CANALETA PARA TUBO DE DESAGUE DE 3/4	10	$	32.000	$	320.000
45	ARANDELAS Y TUERCAS	100	$	600	$	60.000
46	TORNILLO DE 3/8 ENROSCABLE	60	$	800	$	48.000
47	VARILLAS ROSCADAS 3/8 X 1 MTS	4	$	4.000	$	16.000
48	PIPETA DE GAS R410	2	$	630.000	$	1.260.000
49	CINTA AISLANTE	12	$	3.500	$	42.000
50	SOPORTES PARA FANCOIL DE 60,000	1	$	70.000	$	70.000
51	ALQUILER DE ANDAMIOS CERTIFICADOS INCLUYE 4 SECCIONES ,PISO Y ESCALERA (,1 MES)	1	$	1.100.000	$	1.100.000
52	TRANSPORTE , ARME Y DESRME DE ANDAMIOS	1	$	410.000	$	410.000
53	GOMAS PARA CONDENSADORA	56	$	15.000	$	840.000
54	BOMBA DECONDENSADO GRANDE	1	$	480.000	$	480.000
55	TACOS DE 2 POLOS 30 AMP	14	$	91.000	$	1.274.000
56	TABLERO ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA OCHO TACOS	1	$	320.000	$	320.000
57	ACOMETIDA ELECTRICA CON ALAMBRE NUMERO 10 INCLUYE TUBERIA POR ML	40	$	5.000	$	200.000
58	OBRA CIVIL RESANE Y PINTURA DE MUROS x ML	30	$	9.000	$	270.000
59	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDICONADOS TIPO MINI SPLIT	13	$	280.000	$	3.640.000
60	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDCIONADOS TIPO PISO TECHO	1	$	480.000	$	480.000
				TOTAL	$	77.072.100
NOTA: ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA 19%						

NOTA: EL TRABAJO SE REALIZARA EN LAS SEDES DE CUCUTA, LOS PATIOS Y TIBU , PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE LA COTIZACION SE INCLUYA TODOS LOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON TRANSPORTE, ALIMENTACION E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

Cordialmente,



RAMON RINCON
REPRESENTANTE LEGAL
Tel: 3164418117



TODOLINEAS S.A.S

NIT: 900.027.827-6

San José de Cúcuta, 25 de julio de 2025 **N°037-25**

SEÑORES
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA CORPONOR
La Ciudad

Para la empresa **TODOLINEAS S.A.S.** es un orgullo poder ofrecerles los servicios de mantenimientos preventivos, correctivos y suministros de aires acondicionados.

TODOLINEAS S.A.S., es una empresa Norte Santandereana, constituida como sociedad comercial con escritura pública N.1372 de Junio de 2005, cuenta en la actualidad con una amplia experiencia a nivel regional y nacional, contribuimos a ser generadores de empleo.

A continuación, con todo comedimiento, para su análisis y concepto nos permitimos detallar el costo de suministro de aires acondicionados con instalación

RELACION DE AIRES ACONDICIONADOS CON INSTALACION				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
AIRES PARA LAS INSTALACIONES DE CORPONOR CUCUTA, LOS PATIOS, Y TIBU				
1	AIRE ACONDICIONADO DE 12.000 BTU 220V MINI SPLIT TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (FINANCIERA- FINANCIERA PRESUPUESTO,RACK SISTEMAS, CALIDAD DE AIRE LOS PATIOS)	4	$ 1.538.500	$ 6.154.000
2	AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (JEFE DE PLANEACION,JURIDICA ABOGADOS,PROFESIONALES LOS PATIOS , TIBU)	4	$ 2.110.500	$ 8.442.000
3	AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTRATACION , BIBLIOTECA , JEFE JURIDICA)	3	$ 2.696.000	$ 8.088.000

4	AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU 220V MIN SPLIT, TIPO INVERTER REFRIGERANTE R410 (SIA, CONTROL INTERNO)	2	$	5.461.500	$	10.923.000
5	AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU TIPO PISO TECHO , INVERTER REFRIGERANTE R410A (CONTROL DISCIPLINARIO)	1	$	7.807.500	$	7.807.500
6	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/4	120	$	9.401	$	1.128.120
7	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 1/2	120	$	21.280	$	2.553.600
8	METROS TUBERIA DE COBRE DE 3/8	90	$	13.000	$	1.170.000
9	METROS DE TUBERIA DE COBRE 5/8	45	$	30.055	$	1.352.475
10	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 3/4	30	$	36.521	$	1.095.630
11	METROS DE TUBERIA DE COBRE DE 7/8	15	$	54.000	$	810.000
12	RUBATEX DE 7/8	50	$	12.000	$	600.000
13	RUBATEX DE 5/8	68	$	10.000	$	680.000
14	CINTA VINILO	70	$	8.000	$	560.000
15	MANGUERA DE DRENAJE	14	$	20.000	$	280.000
16	FILTRO SECADOR SOLDABLE CUERPO GRANDE 3/8	1	$	90.000	$	90.000
17	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12	238	$	12.000	$	2.856.000
18	METROS DE CABLE ENCAUCHETADO 4X14	238	$	10.500	$	2.499.000
19	COPAS DE 1/4	16	$	8.000	$	128.000
20	COPAS DE 1/2	16	$	8.000	$	128.000
21	COPASDE 3/8	12	$	8.000	$	96.000
22	COPAS DE 5/8	6	$	8.000	$	48.000
23	COPAS DE 3/4	4	$	8.000	$	32.000
24	COPAS DE 7/8	2	$	8.000	$	16.000
25	AMARRES PAQUETE	4	$	25.000	$	100.000
26	CHAZOS PLASTICOS	100	$	500	$	50.000
27	TORNILLOS	100	$	500	$	50.000

28	CHAZOS METALICOS DE 3/8	80	$	3.000	$	240.000
29	CHAZOS METALICOS HEMBRA	10	$	3.000	$	30.000
30	GRAPAS 2 1/2 DE 2 OJOS	30	$	2.500	$	75.000
31	BASE SOPORTE DE AIRE DE 12.000 A 36.000 BTU	13	$	80.000	$	1.040.000
32	BASE PARA AIRE ACONDCIONADO DE 60,000 BTU	1	$	150.000	$	150.000
33	CODOS DE COBRE 3/4	4	$	8.000	$	32.000
34	CODOS DE COBRE DE 7/8	4	$	8.000	$	32.000
35	GAS BUTANO	5	$	50.000	$	250.000
36	SOLADADURA DE PLATA	34	$	3.000	$	102.000
37	TUBOS DE PVC DE 3/4	7	$	30.000	$	210.000
38	CODOS DE PVC DE 3/4	20	$	2.000	$	40.000
39	UNIONES DE PVC DE 3/4	15	$	2.000	$	30.000
40	ABRAZADERA PLASTICA DE 1 OJO	20	$	1.000	$	20.000
41	PEGANTE DE PVC	2	$	30.000	$	60.000
42	CANALETA DE 100X45	12	$	80.000	$	960.000
43	CURVAS PARA CANALETA DE 100X45	10	$	40.000	$	400.000
44	CANALETA PARA TUBO DE DESAGUE DE 3/4	10	$	25.000	$	250.000
45	ARANDELAS Y TUERCAS	100	$	500	$	50.000
46	TORNILLO DE 3/8 ENROSCABLE	60	$	1.000	$	60.000
47	VARILLAS ROSCADAS 3/8 X 1 MTS	4	$	5.000	$	20.000
48	PIPETA DE GAS R410	2	$	580.000	$	1.160.000
49	CINTA AISLANTE	12	$	4.000	$	48.000
50	SOPORTES PARA FANCOIL DE 60,000	1	$	80.000	$	80.000
51	ALQUILER DE ANDAMIOS CERTIFICADOS INCLUYE 4 SECCIONES ,PISO Y ESCALERA (,1 MES)	1	$	1.000.000	$	1.000.000
52	TRANSPORTE , ARME Y DESRME DE ANDAMIOS	1	$	300.000	$	300.000
53	GOMAS PARA CONDENSADORA	56	$	10.000	$	560.000
54	BOMBA DECONDENSADO GRANDE	1	$	400.000	$	400.000
55	TACOS DE 2 POLOS 30 AMP	14	$	80.000	$	1.120.000

56	TABLERO ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA OCHO TACOS	1	$	200.000	$	200.000
57	ACOMETIDA ELECTRICA CON ALAMBRE NUMERO 10 INCLUYE TUBERIA POR ML	40	$	3.900	$	156.000
58	OBRA CIVIL RESANE Y PINTURA DE MUROS x ML	30	$	8.000	$	240.000
59	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDICONADOS TIPO MINI SPLIT	13	$	200.000	$	2.600.000
60	MANO DE OBRA INSTALACION AIRES ACONDCIONADOS TIPO PISO TECHO	1	$	350.000	$	350.000
				TOTAL	$	70.002.325
NOTA: ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA 19%						
NOTA EL TRABAJO SE REALIZARA EN LAS SEDES DE CUCUTA, LOS PATIOS Y TIBU , PARA LO CUAL SE REQUIERE QUE LA COTIZACION SE INCLUYA TODOS LOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON TRANSPORTE, ALIMENTACION E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD						

Agradecemos de antemano la oportunidad de poder ofrecer nuestros servicios, para mayor información nos pueden ubicar en Av 2E # 0an-26 Quinta Bosch telefónicamente **3153972412/ 3176450991**
Atentamente,



HENRY JARAMILLO SUAREZ
C.C. 91.235.667 De Bucaramanga
REPRESENTATE LEGAL
TODOLINEAS SAS
Cel: 3176450991- 3153972412
Correo: todolineas.sas@gmail.com