DEPARTAMENTO POLICIA CASANARE

Yopal, 17 de febrero de 2025

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE".

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72101511	SERVICIOS DE EDIFICACION, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION	SERVICIO DE INSTALACION O MANTENIMIENTO O REPARACION DE AIRES ACONDICIONADOS

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para el presente proceso de contratación es de CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. ($ 55.750.000,00) moneda legal, los cuales se ejecutarán por monto agotable, conforme al porcentaje de descuento ofertado aplicado a los ítems objeto del presente proceso contractual.

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA
1	02 02 02 008 07	DECAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS	10	GLOBAL	50.000.000,00	$50.000.000,00
2		UPRES CASANARE		16	GLOBAL	5.750.000,00	$5.750.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							**$55.750.000,00**

NOTA 1: Para el presente proceso se debe tener presente, la normatividad vigente respecto de las retenciones a aplicar:

Decreto 060 del 12/03/2023, "Por el cual se compilan en un solo cuerpo normativo las disposiciones vigentes contenidas en los acuerdos municipales sobre normatividad tributaria y de otras rentas municipales."

Decreto No100 del 06/06/2023, "Por el cual se corrigen algunos yerros del Decreto 060 de 2023"

Conceptos	Base minima en UVT	Base minima en pesos	Tarifa
Honorarios y comisiones (personas jurídicas)	0,00	100%	11%
Compras generales (declarantes renta)	27	$ 1.345.000	2,50%
Rete IVA por compras (15% sobre el IVA)	27	$ 1.345.000	15%
Otras actividades comerciales o de servicio no clasificadas	0,00	100%	10*1000

	NOTA 2: El presente proceso será adjudicado por el valor total del presupuesto oficial asignado a la unidad de referencia, los precios de los servicios que obran en el presente estudio mercado serán tenidos en cuenta para la evaluación económica en el proceso contractual.
1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.	Resolución No. 00002 del 01 de enero de 2025, por la cual se señalan las partidas anuales del presupuesto de adquisición de bienes y servicios, gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora, de aportes de la nación Rec 10 CSF y fondos especiales Rec 16 SSF de la Policía Nacional de Colombia, con el fin de atender las necesidades básicas y prioritarias de las Direcciones, Oficinas asesoras, Regiones de Policía Metropolitana, Departamento de Policía y Agregadurías de Policía para la vigencia 2025." Certificación Plan de Compras N.º 013 de fecha 29/01/2025, expedida por la Oficina de Planeación del Departamento de Policía Casanare, por un valor de CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($50. 000.000,00) moneda legal, recurso 10. Certificación Plan Anual de Adquisiciones N.º 043 de fecha 21/01/2026, expedida por la Unidad Prestadora de Salud Casanare, por un valor de CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($ 5.750.000,00), recurso 16.
1.4 CLASE DE CONTRATO	Bienes y Servicios
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal), que dentro de su objeto social realicen actividades iguales o afines al objeto de la presente contratación y cumplan con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones. De igual forma el proceso podrá cerrarse MiPymes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, y las Leyes 2069 de 2020 y 816 de 2003.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

El DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE, atendiendo las necesidades del servicio y en aras de cumplir con eficacia y eficiencia los objetivos, políticas y programas de la Policía Nacional de acuerdo a los procesos misionales, tiene como finalidad Contribuir a la satisfacción de las necesidades de seguridad y convivencia ciudadana, mediante un efectivo servicio fundamentado en la prevención, investigación y control de delitos y contravenciones con un enfoque comunitario, generando una cultura de solidaridad que permita el ejercicio de los derechos y libertades públicas en su jurisdicción.

Teniendo en cuenta que la estructura orgánica de la Policía Nacional establece el Nivel Administrativo como Modalidad del servicio a través de la cual se administran los procesos relacionados con la administración de los recursos financieros, talento humano, sanidad y bienestar, para satisfacer oportunamente las necesidades institucionales, así como los recursos necesarios para soportar y apoyar la actividad operativa de la Policía Nacional y el mantenimiento de las Instalaciones. De acuerdo a lo establecido en la **RESOLUCIÓN NÚMERO 05884 DEL 27/12/2019** "Por la cual se expide el Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia" capítulo 3. Subcomponente intendencia, 3.8. **Mantenimiento de equipos Instalaciones Policiales: "***Todas las instalaciones policiales, requieren para su buen funcionamiento de equipos industriales tales como motobombas, ascensores, hidro-flow,* ***aires acondicionados****, bombas sumergibles, tableros de control eléctrico, escaleras eléctricas, etc., los cuales requiere, para su buen funcionamiento".*

El Departamento de Policía Casanare desarrolla sus funciones de manera articulada y en conjunto con cada una de las áreas, jefaturas, dependencias, oficinas asesoras y especialidades que la conforman, igualmente con la **UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE**. La mayoría de estas oficinas ubicadas en el complejo del comando.

Teniendo en cuenta las condiciones climáticas, estas oficinas, al igual que otros espacios como auditorio, sala CIEPS, casino de oficiales, casino de suboficiales, alojamientos, laboratorio, área de vacunación, consultorios, etc., requieren de una temperatura regulada, Para lograr un eficiente rendimiento de cada uno de los equipos que requieren de una ambientación específica y propender por el bienestar del personal, para la cual se dispuso de una serie de sistemas de aire acondicionado que climatizaran y respondieran a los parámetros requeridos en cada lugar y así generar una situación de confort, calidad de vida, bienestar para coadyuvar con una mejor adaptabilidad del personal que labora en estos espacios, al igual que sus visitantes.

Se hace necesario mantener los equipos operativos y en óptimas condiciones, previniendo la ocurrencia de daños mayores a partir del mantenimiento preventivo, prolongando su vida útil con el fin de disminuir los costos en reparaciones de tipo correctivo y a su vez optimizar el consumo energético, es por esto que se requiere de **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS Y REFRIGERACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE"**.

No.	UBICACIÓN	CAPACIDAD (BTU)
1	ADMIN DECAS	18000 BTU
2	ARCHIVO DECAS	18000BTU
3	ARCHIVO DECAS	18.000 BTU
4	ARLOG DECAS	12000 BTU
5	ARLOG DECAS	36000 BTU
6	ARLOG DECAS	24000 BTU
7	ASUN JURIDICOS DECAS	8.000 BTU
8	ATECI DECAS	12000BTU
9	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
10	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
11	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
12	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
13	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
14	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
15	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
16	AUDITORIO DECAS	60.000BTU
17	AUDITORIO DECAS	24000 BTU
18	AUXPBACH DECAS	24000 BTU
19	AUXPBACH DECAS	12000 BTU
20	AUXPBACH DECAS	18000 BTU
21	AUXPBACH DECAS	18000 BTU
22	BIENES RAICES DECAS	18.000 BTU
23	CAPILLA DECAS	12000 BTU
24	CASA FISCAL N°1	24000 BTU
25	CASA FISCAL N°1	12000 BTU
26	CASA FISCAL N°1	12000 BTU
27	CASA FISCAL N°1	24000 BTU
28	CASA FISCAL N°5	12.000 BTU
29	CASA FISCAL N°5	12.000 BTU
30	CASA FISCAL N°5	18.000 BTU
31	CASA FISCAL N°5	18.000 BTU
32	CASINO OF DECAS	60000 BTU
33	CASINO OF DECAS	60.000 BTU
34	CASINO OF DECAS	24.000 BTU

35	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
36	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
37	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
38	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
39	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
40	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
41	CASINO OF DECAS	24000 BTU
42	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
43	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
44	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
45	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
46	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
47	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
48	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
49	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
50	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
51	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
52	CASINO OF DECAS	18.000 BTU
53	CASINO OF DECAS	30000 BTU
54	CASINO OF DECAS	24000 BTU
55	CASINO OF DECAS	24000 BTU
56	CASINO OF DECAS	12000 BTU
57	CASINO OF DECAS	12000 BTU
58	CASINO SUB DECAS	18000 BTU
59	CASINO SUB DECAS	18000 BTU
60	CASINO SUB DECAS	12000 BTU
61	CB Y G CANINOS DECAS	18000 BTU
62	CIEPS DECAS	18000 BTU
63	CIEPS DECAS	24.000 BTU
64	CIEPS DECAS	18000 BTU
65	CODIN DECAS	18000 BTU
66	CODIN DECAS	18000 BTU
67	COM ESTRATEGIC DECAS	18000 BTU
68	COM ESTRATEGIC DECAS	24000 BTU
69	COM ESTRATEGIC DECAS	24000 BTU
70	COMAN DECAS	24000 BTU
71	COMAN DECAS	18000 BTU
72	COMAN DECAS	9000 BTU
73	COMAN DECAS	9000 BTU
74	COMAN OPERATIVO SEG	18000 BTU
75	COMAN OPERATIVO SEG	18000 BTU
76	COMAN OPERATIVO SEG	18000 BTU
77	COMANDO ESTACION YOP	18000 BTU
78	COMANDO ESTACION YOP	24000 BTU
79	COMANDO ESTACION YOP	18000 BTU
80	DERECH HUMANOS DECAS	18000 BTU
81	EMCAR 29 DECAS	18000 BTU
82	EMCAR 29 DECAS	24000 BTU
83	GARMA DECAS	24000 BTU
84	GARMA DECAS	18.000 BTU
85	GARMA DECAS	18000 BTU
86	GARMA DECAS	18000 BTU
87	GAULA DECAS	54.000 BTU

88	GIMNASIO DECAS	36000 BTU
89	GIMNASIO DECAS	36000 BTU
90	GIMNASIO DECAS	36000 BTU
91	GR ADQ Y CONTR DECAS	18000 BTU
92	GR CONT DECAS	18.000 BTU
93	GR CONT DECAS	24.000 BTU
94	GR TRANSPORTES DECAS	24.000 BTU
95	GR TRANSPORTES DECAS	18000 BTU
96	GR TRANSPORTES DECAS	18000 BTU
97	GR TRANSPORTES DECAS	24000BUT
98	GUARD PREVENC DECAS	12000 BTU
99	GUTAH DECAS	18.000 BTU
100	GUTAH DECAS	18.000 BTU
101	GUTAH DECAS	18.000 BTU
102	GUTAH DECAS	24000 BTU
103	NEGOCIOS JUDIC DECAS	18000 BTU
104	NEGOCIOS JUDIC DECAS	18000 BTU
105	OFC INCORPORAC DECAS	12000 BTU
106	OFIC GRUPO INTENDEN	18.000 BTU
107	OFIC GRUPO INTENDEN	18000 BTU
108	PLANEACION DECAS	18000 BTU
109	PLANEACION DECAS	18000 BTU
110	POLCOM DECAS	12000 BTU
111	POLTRA DECAS	18000 BTU
112	POLTRA DECAS	24.000 BTU
113	POLTRA DECAS	24.000 BTU
114	POLTRA DECAS	24.000 BTU
115	SUBCOMAN DECAS	24000 BTU
116	SUBCOMAN DECAS	18000 BTU
117	SUBCOMAN DECAS	18000 BTU
118	TELEMATICA DECAS	3 TON
119	TELEMATICA DECAS	3 TON
120	TELEMATICA DECAS	8000BTU
121	TELEMATICA DECAS	18.000 BTU
122	TELEMATICA DECAS	18.000 BTU
123	TELEMATICA DECAS	18.000 BTU
124	TELEMATICA DECAS	18.000 BTU
125	TESORERIA DECAS	18.000 BTU
126	UNDMO No. 25 DECAS	18000 BTU
127	UNDMO No. 25 DECAS	9.000 BTU
128	UNDMO No. 25 DECAS	9.000 BTU
129	UNDMO No. 25 DECAS	9.000 BTU

AIRES ACONDICIONADOS DE UPRES DECAS

No.	UBICACIÓN	CAPACIDAD (BTU)
1	AUDITORIO	TIPO MINI SPLIT 60.000 BTU
2	CUARTO EQUIPOS	TIPO MINI SPLIT 9.000 BTU
3	CUENTAS	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
4	PLANEACION	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
5	SALUD OCUPACIONAL	TIPO MINI SPLIT 18.000 BTU
6	SECRETARÍA	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
7	JEFATURA	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU

8	PROMOCION Y PREVENCION	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
9	CONSULTORIO 202	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
10	CONSULTORIO 201	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
11	PSICOLOGIA	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
12	VACUNACION	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
13	ATENCION AL USUARIO	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
14	CENTRAL DE CITAS	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
15	FISIOTERAPIA	TIPO MINI SPLIT 18.000 BTU
16	ODONTOLOGIA	TIPO MINI SPLIT 18.000 BTU
17	CONSULTORIO 101	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
18	REFERENCIA 1	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
19	REFERENCIA 2	TIPO MINI SPLIT 12.000 BTU
20	ALMACEN	TIPO MINI SPLIT 18.000 BTU
21	HISTORIAS CLINICAS	TIPO MINI SPLIT 18.000 BTU

MEDIOS DE SATISFACER LA NECESIDAD: El Departamento de Policial Casanare y la unidad prestadora de salud Casanare, no cuentan con personal idóneo para realizar las actividades objeto del proceso, por tal razón se requiere realizar un contrato de prestación de servicios para satisfacer esta necesidad, la cual se desarrollará por un proceso de mínima cuantía.

ACUERDOS COMERCIALES En los términos del artículo 20 del decreto 1510 de 2013, se evidencia que, en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC), negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública, y el Manual de Contratación, el "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS Y REFRIGERACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE**", por la cuantía del presente proceso contractual se encuentra excluidos de su aplicabilidad.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

A continuación, se relacionan los últimos (3) contratos celebrados en los últimos (3) años (uno por cada vigencia) con objeto igual o similar al del estudio previo en mención. Este análisis busca identificar las fallas que deben ser corregidas en el nuevo proceso, contribuyendo a identificar los posibles riesgos que se presenten en el mismo.

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE CONTRATISTA: SUMINISTRO Y SOLUCIONES DEL ORIENTE SAS	PN DECAS MIC 008-2024, 28/02/2024	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionado del departamento de policía Casanare y Unidad Prestadora de Salud Casanare	PN DECAS MIC 008-2024	Se ejecutó el contrato S/N	ninguno
CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE CONTRATISTA: CADES AIRES DE COLOMBIA	PN DECAS No 21-9-10003-23, 1/03/2023	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionados del departamento de policía Casanare y unidad prestadora de salud Casanare.	PN DECAS MIC 001-2023	Se ejecutó el contrato S/N	ninguno

CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE CONTRATISTA: CADES AIRES DE COLOMBIA	PN DECAS No. 21 - 9- 10007 – 22, de fecha 29/03/2022	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionados y refrigeración del Departamento de Policía Casanare y unidad prestadora de salud Casanare.	N° PN DECAS MIC 006 2022	Se ejecutó el contrato S/N	ninguno

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 del 2015, la modalidad de selección: **E. MÍNIMA CUANTÍA** Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Garantizando así la libre concurrencia y la transparencia en el desarrollo de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable para la Policía Nacional y lograr satisfacer la necesidad previamente identificada a través del presente estudio previo.

En cumplimiento de las disposiciones del Articulo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, se realizó la consulta en la página web www.colombiacompra.gov.co/es/colombia-compra-eficiente determinándose que en el catálogo de los acuerdos marco de precios suscritos por la Agencia Colombia Compra Eficiente, No se encuentra ninguno que contemple los servicios objeto del presente estudio.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Este aspecto se verificará en el **Anexo 1** Especificaciones Técnicas Mínimas

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Para efectos de verificar la experiencia del proponente, este deberá presentar certificaciones de contratos ejecutados, cuyo objeto sea similar a "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS Y DE REFRIGERACIÓN", cuyo valor sea igual o superior al 50 % del presupuesto asignado para el presente proceso.

Las certificaciones deberán contener como mínimo los siguientes aspectos:

a) Nombre o razón social del contratante
b) Nombre o razón social del contratista.
c) Objeto del contrato.
d) Fecha de iniciación del contrato.
e) Fecha de terminación del contrato.
f) Valor del contrato.
g) Calificación del servicio (Bueno, regular o malo)
h) nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
i) Dirección y número telefónico del contratante.

- **NO** se aceptan certificaciones de subcontrataciones o convenios.
- **NO** se aceptan contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final).
- **NO** se aceptan certificaciones con enmendaduras, que no tengan la información solicitada o que presenten inconsistencias.
- **NO** se aceptan auto certificaciones.

- **NO** se aceptan certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:
Para la acreditación de la experiencia el proponente deberá presentar contratos ejecutados con su respectiva certificación expedida por la Entidad Contratante, celebrados en vigencias anteriores a la fecha del cierre del proceso, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación y cuya sumatoria sea mayor o igual al setenta por ciento (70%) del valor del presupuesto oficial asignado representados en SMMLV del valor del presupuesto asignado al presente proceso.
Cuando se certifiquen Contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, el Departamento de Policía Casanare tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.
Al menos uno de los integrantes (persona jurídica o natural) tanto para consorcio o unión temporal deberá acreditar el 40% de la experiencia exigida y el restante de los integrantes el otro 30%, en todo caso, todos los integrantes deberán aportar experiencia afín con el objeto del contrato. La sumatoria de estas experiencias deberá ser igual o superior al setenta por ciento (70%) del presupuesto oficial del presente proceso.
En caso de tratarse de un consorcio o unión temporal debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se ejecutó.

Nota: Los documentos serán objeto de verificación. No serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones cuya calificación sea regular o mala.
Este aspecto se verificará en el **Anexo 1** Especificaciones Técnicas Mínimas

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

Para este proceso se requiere de un (1) técnico o tecnólogo en sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados, con certificación de curso aprobado en alturas vigente, con experiencia mínima de dos (2) años en mantenimiento preventivo y/o correctivo de aires acondicionados y/o equipos de refrigeración, para lo cual debe anexar la hoja de vida relacionando los diplomas, copia de tarjeta profesional, cursos y/o seminarios.

Requisito habilitante so pena de rechazo de la oferta de no adjuntarse el personal calificado; toda vez que se tiene como riesgo contemplado la no idoneidad del personal para realizar dichos mantenimientos.

Este aspecto se verificará en el **Anexo 1** Especificaciones Técnicas Mínimas

4.1.3 EXPERIENCIA (En caso que aplique)

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Para el desarrollo del objeto del proceso y teniendo en cuenta la Resolución Número 4272 del 2021 por el Ministerio del trabajo, el oferente deberá contar con los siguientes perfiles:

- 01 Coordinador de Trabajo en Alturas.
  - ✓ Debe acreditar capacitación en "Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas (80 Horas) y Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas" vigente.
  - ✓ Experiencia mínima de dos (1) años como coordinador de alturas en procesos de mantenimiento preventivo y/o correctivo sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados.
- Técnico en el área de sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados
  - ✓ **Experiencia general** mínimo de un (01) año, el cual será avalado mediante la fecha del acta de grado

- ✓ **Experiencia específica:** mínimo de dos años(2) en la participación en proyectos iguales o similares al objeto del contrato, el cual será avalado presentando certificación expedida por el jefe directo.
- ✓ Deberá contar con certificación de curso aprobado en alturas vigente

Nota: En cumplimiento a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo, las capacitaciones de coordinador en de trabajo en alturas y de trabajador autorizado en alturas, serán verificados a través del link https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta_ext.aspx

Este aspecto se verificará en el **Anexo 1** Especificaciones Técnicas Mínimas

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

Por tratarse de un contrato para mantenimiento preventivo y/o correctivo y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, para este proceso, podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal), siempre y cuando certifiquen en su oferta que cuentan con capacidad operativa para dar cumplimiento a las condiciones del contrato contenidas en al anexo 1 Especificaciones Técnicas Mínimas, puede ser a través de alianzas comerciales, convenio, contrato comercial o cualquier otra forma establecida en el comercio privado.

Además, para garantizar un correcto mantenimiento y la máxima eficiencia de cada uno de los equipos al momento de ser intervenidos, se hace necesario que el oferente certifique en su oferta que para la ejecución del contrato cuenta con los medios logísticos, tecnológicos, capacidad administrativa y operacional, infraestructura, al igual que con toda la herramienta y equipos necesarios, disponibles para la prestación del servicio dentro de los términos previstos en el contrato y disponibles en cualquier momento.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)

Este aspecto se verificará en el **Anexo 1** Especificaciones Técnicas Mínimas.

4.2. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN (no aplica para mínima cuantía)

4.3. **EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Teniendo en cuenta que el servicio requerido se prestará por evento, y si bien la esencia de la modalidad de selección implica la escogencia de la oferta económica más baja, es importante señalar que dada la cantidad de ítems que posee cada equipo, los cuales no se utilizaran de forma genérica al momento de hacer ya sea un mantenimiento preventivo y/o correctivo; la adjudicación del presupuesto será global y su ejecución por monto agotable. En consecuencia; la oferta económica, deberá presentarse con un **único porcentaje de descuento, con números enteros solo a dos decimales.**

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores y omisiones en que incurra al indicar el porcentaje de descuento en la oferta económica.

Los precios unitarios con el porcentaje de descuento de la propuesta son fijos durante la ejecución y hasta el cabal cumplimiento del objeto del contrato que surja del presente proceso.

NOTA 1: El porcentaje de descuento se aplicará a los precios TECHO establecidos en el estudio de mercado numeral 5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO; es decir a las actividades de mantenimiento, repuestos, mano de obra, e insumos contemplados en los anexos y que surjan dentro de la ejecución contractual.

NOTA 2: El oferente se compromete en caso de ser adjudicatario, a: aplicar el porcentaje de descuento ofertado para cada uno de los ítems objeto del presente proceso.

NOTA 3: únicamente será admitido como valido el porcentaje de descuento ofertado en el FORMATO, OFERTA ECONOMICA, previsto por la entidad y que se publica en la invitación para su diligenciamiento.

NOTA 4: No serán admitidos valores distintos a los permitidos en el formulario No 1 y formato oferta económica, so pena de rechazo de la propuesta; así como tampoco serán válidos los descuentos aplicados al presupuesto global del proceso y que de forma errónea se inserten en la lista de precios del SECOP II; ya que, en la plataforma transaccional solo se deberá plasmar el valor total del presupuesto es decir CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. ($ 55. 750.000,00) moneda legal.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

Se debe proceder según la modalidad de contratación utilizada, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021 o demás normas que regulen la materia.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del contrato y prestación del servicio, se realizara en las instalaciones de la base del Departamento de Policía Casanare ubicado en la diagonal 15 No. 13b – 05 Yopal, que es donde se encuentran la mayoría de los equipos, esporádicamente en la estación de policía Yopal, los mantenimientos se realizarán en las instalaciones del contratista para aquellos equipos que sea necesario el traslado al taller especializado, es de anotar que dichas instalaciones deben ofrecer las condiciones de seguridad necesarias para el cuidado de los equipos, contar con la herramienta necesaria para prestar el servicio y tener el stock de repuestos necesarios para intervenirlos.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El contratista deberá realizar mantenimientos preventivos en forma periódica a los equipos indicados, previa coordinación con el supervisor del contrato y en caso de requerirse efectuará los mantenimientos correctivos. El oferente facturará mensualmente y descontará dicho valor del presupuesto oficial hasta copar el valor total del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se extenderá hasta el 30 de noviembre de 2025, contados a partir de los actos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

5.4. FORMA DE PAGO

La POLICA NACIONAL – DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE, pagará al Contratista una vez se encuentre aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con los servicios de prestados descritos en el contrato, en moneda legal colombiana (pesos), así:

1. Esquema de Pago

- Los pagos se realizarán de manera parcial, con corte mensual y/o proporcional al servicio ejecutado, en pesos colombianos, de acuerdo con la actividades ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la supervisión.
- El plazo máximo de pago será de sesenta (60) días calendario a partir de la radicación de la factura electrónica validada por la DIAN y aprobada por el supervisor del contrato.

2. Condiciones para el Pago

- **Supervisión y aprobación:** El pago estará condicionado a:
  - La aprobación del supervisor del contrato a través del Sistema Electrónico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (SIIF Nación).
  - La emisión de un recibo a satisfacción por parte del supervisor, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y requisitos establecidos.

3. Requisitos del Contratista

Conforme con las disposiciones señaladas la Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020, Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, el contratista debe cumplir con los siguientes requisitos al momento de presentar la factura:

- Haber cumplido con las actividades según las especificaciones técnicas exigidas en el contrato.
- Estar registrado en el SIIF Nación y contar con la responsabilidad fiscal 52-Facturador Electrónico en el RUT.
- Para dar cumplimiento a la ley en mención para Acceder a dicho tumo deberán presentar en el Grupo de Contratos- Asignación de Turno del Departamento de Policía Casanare, ubicada en la Diagonal 15 13b-05, con los siguientes documentos:
  - Factura electrónica, o documento equivalente para los no obligados a facturar (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal del SECOP II espacio del contrato destinado para tal fin, antes de ser radicada en el Departamento de Policía Casanare).
  - Original del recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato.
  - Certificación de Cumplimiento al Sistema de Seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) expedida por el revisor fiscal, (cuando el contratista está obligado por ley a tenerlo), o por el representante legal, en el que indique que se encuentra el día con dichas obligaciones por el término establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
  - Planilla vigente de pago de aportes parafiscales y al sistema General de Seguridad Social Integral.
  - Y los demás documentos que se requieran para tal efecto, conforme al procedimiento e instructivos para la recepción y trámite de documentos para pago establecido por el DECAS.

4. Facturación Electrónica

- **Obligatoriedad:** Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente según lo dispuesto por la DIAN y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberá:
  - Presentar la factura electrónica validada y publicarla en el espacio correspondiente del SECOP II, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
  - Cumplir con las normas establecidas en la Guía de Gestión de Documentos Electrónicos del SIIF Nación (versión 1, 16-12-2023).

5. Proceso de Radicación y Gestión

- **Radicación de la Factura:**
  - La factura electrónica debe ser radicada en el correo designado por la administración del SIIF Nación: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.
  - Incluir en el campo de notas u observaciones los datos: #$CODIGOPCI; NÚMERODECONTRATO; CORREOSUPERVISOR#$.

- Nota: *PCI=Posición del catálogo institucional, es decir el código de identificación presupuestal de la unidad ejecutora UE o subunidad ejecutora en la que la entidad registró el compromiso presupuestal al que se le vinculara el pago de los documentos electrónicos.*

Ejemplo:#$16-01-01-D13;21-9-10019-4;pepito.perez@correo.policia.gov.co#$

6. Derecho de Turno y PAC

- Los pagos se realizarán según el **derecho de turno** y la disponibilidad presupuestal definida en el Plan Anual de Caja (PAC).
- La programación del PAC será administrada por el Departamento de Policía Casanare conforme a las normas presupuestales vigentes.

7. Resolución de Inconsistencias

- **Errores o Rechazos:**
  - Si la factura es rechazada por inconsistencias (información incorrecta o incompleta), el contratista deberá subsanar los errores y presentar nuevamente los documentos dentro del plazo estipulado.
  - Una vez corregidos, se reasignará el turno de pago.

8. Responsabilidades del Contratista

- **Obligaciones:** Aunque el recibo a satisfacción esté aprobado, este no exime al contratista de garantizar:
  - La calidad y cantidad de los bienes y servicios entregados.
  - La responsabilidad frente a cualquier obligación contractual o de responsabilidad civil.

9. Nota sobre Deducciones y Notificaciones

- **Deducciones Tributarias:** La entidad realizará las deducciones fiscales correspondientes según las obligaciones tributarias del contratista registradas en el RUT.
- **Notificación de Pago:** El contratista será notificado vía correo electrónico sobre el giro y deberá confirmar el abono dentro del día hábil siguiente.
- **Modificaciones de pagos**: los pagos podrán ser modificados previo los requisitos de ley y con autorización de cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

11. Fundamentos Legales

- Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020.
- Decreto 358 de 2020.
- Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
- Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 1: además de lo anterior y en aras de suplir la presente necesidad de manera efectiva; Cada vez que se tramite facturación ante la oficina de contratos para el respectivo derecho a turno, se deberá anexar un informe de actividades con registro fílmico donde se describa de manera detallada cada una de las actividades tanto y preventivo y/o correctivo.

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión del contrato estará a cargo del jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, o quien haga sus veces o quien designe el ordenador del gasto, la cual debe ser ejercida teniendo en cuenta, entre otras disposiciones, las normas y reglamentos que se relacionan a continuación:

NORMA	NOMBRE – MATERIA QUE REGULA	ARTÍCULOS
Ley 80 de 1993	Estatuto general de contrastación de la administración publica	6,123,124,209
Ley 734 de 2002	Código único disciplinario	40, 48(numeral 34)

Ley 1150 de 2007	Por la cual se introduce medidas para eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones sobre contratación con recursos públicos.	2, 11, 14, 17, 23
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción	44 al 45, 82 al 85, 118
Resolución Nº 3256 del 16 de diciembre de 2004 de la Policía Nacional y resolución 00090 del 15 de enero de 2018 de la policía nacional – manual de contratación de la policía nacional.		

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.6. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL
Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN
La adjudicación del proceso de contratación que se derive del presente estudio de conveniencia se realizara en forma total, al oferente que oferte el mayor porcentaje de descuento por cada uno de los ítems contemplados y que cumpla con las condiciones técnicas y requisitos habilitantes.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

Este aspecto se verificará en el **Anexo 2** estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la de Demanda se realiza teniendo en cuenta la guía de Colombia compra eficiente "guía de elaboración de estudios del sector" en el siguiente link https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9 el cual estipula que para un proceso de mínima cuantía, no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes; para el presente análisis se tuvo presente las condiciones requeridas para la ejecución del presente proceso, siendo esta modalidad de selección del contratista objeto del contrato, la prestación del servicio y especialmente el estudio de mercado en donde se identificó el perfil de los posibles oferentes para el presente proceso de selección, en la guía antes descrita se establece lo siguiente.

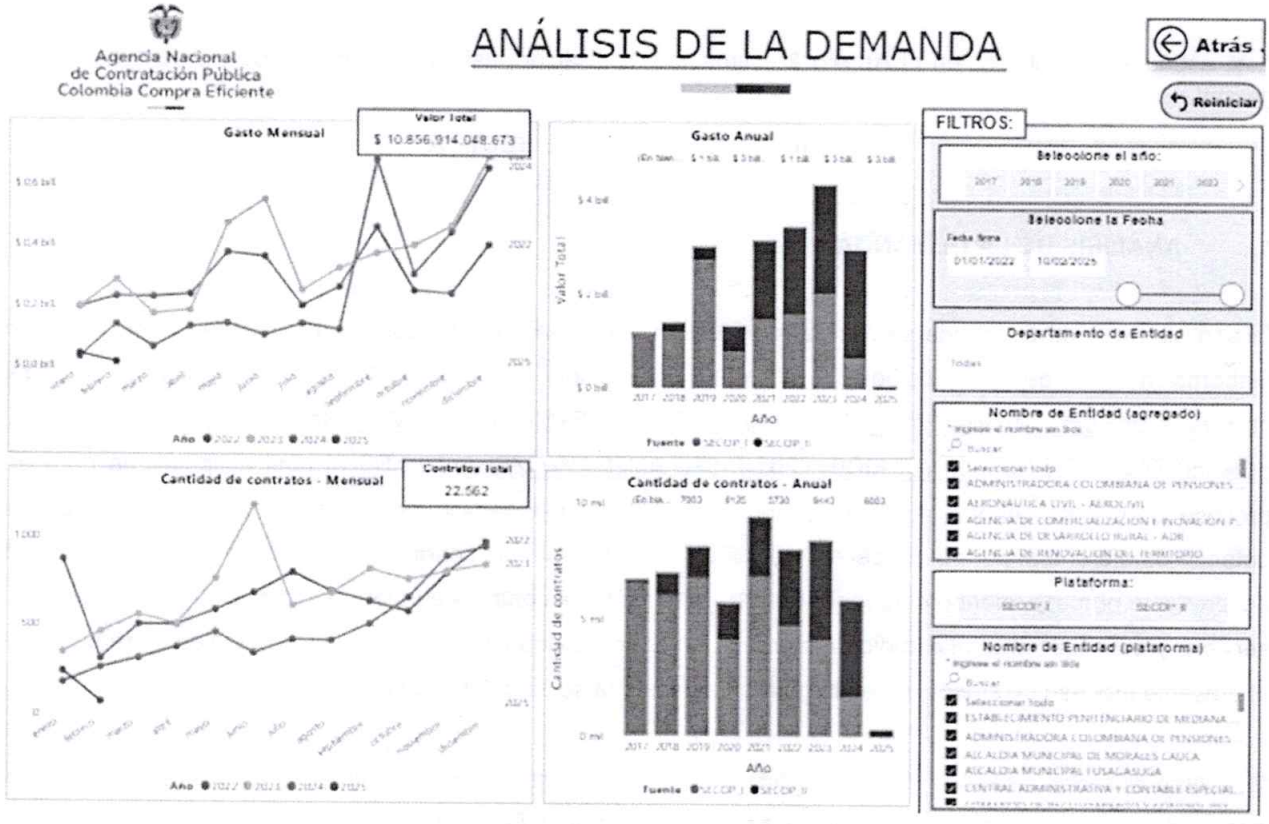
"El estudio de sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, responsabilidad y de transparencia consagradas en la ley 80 de 1993. El estudio del sector es necesario en los procesos de contratación. La modalidad de selección del proceso de contratación no es relevante para determinar la procedencia o no del estudio sector. La agencia nacional de contratación Pública- Colombia- Colombia compra eficiente establece algunas

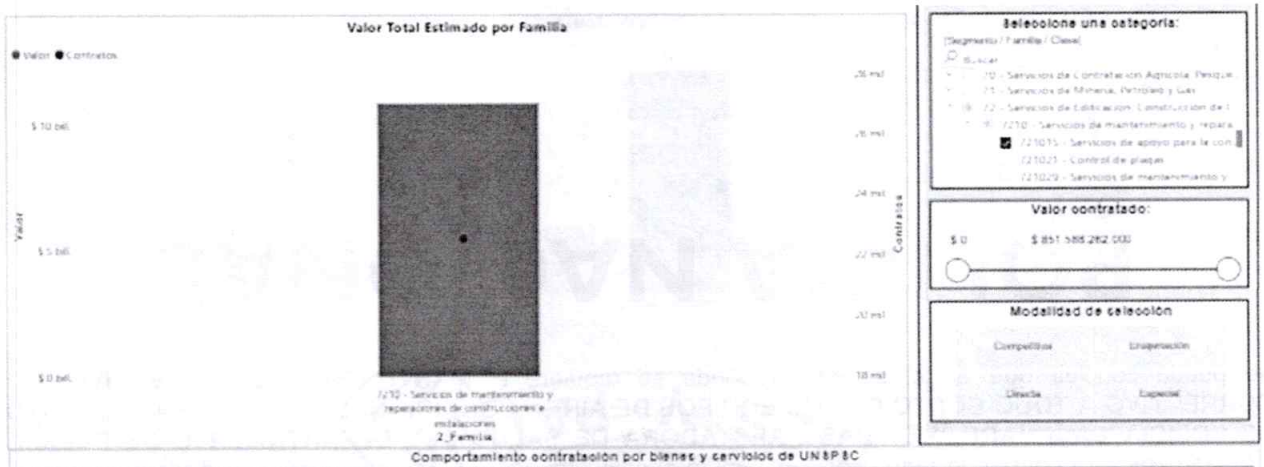
recomendaciones para realizar estudios del sector en procesos de contratación para las modalidades de contratación directa, mínima cuantía, así como en los procesos en que sean obligatorios los documentos tipo"

En los procesos de contratación de mínima cuantía el alcance del estudio del sector debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados.

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, reunir la información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de la prestación de los servicios con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los documentos del proceso. Lo anterior, con el propósito de que la decisión del negocio se adecua y garantice la satisfacción de la necesidad de la entidad cumpliendo con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, buscando promover la competencia."

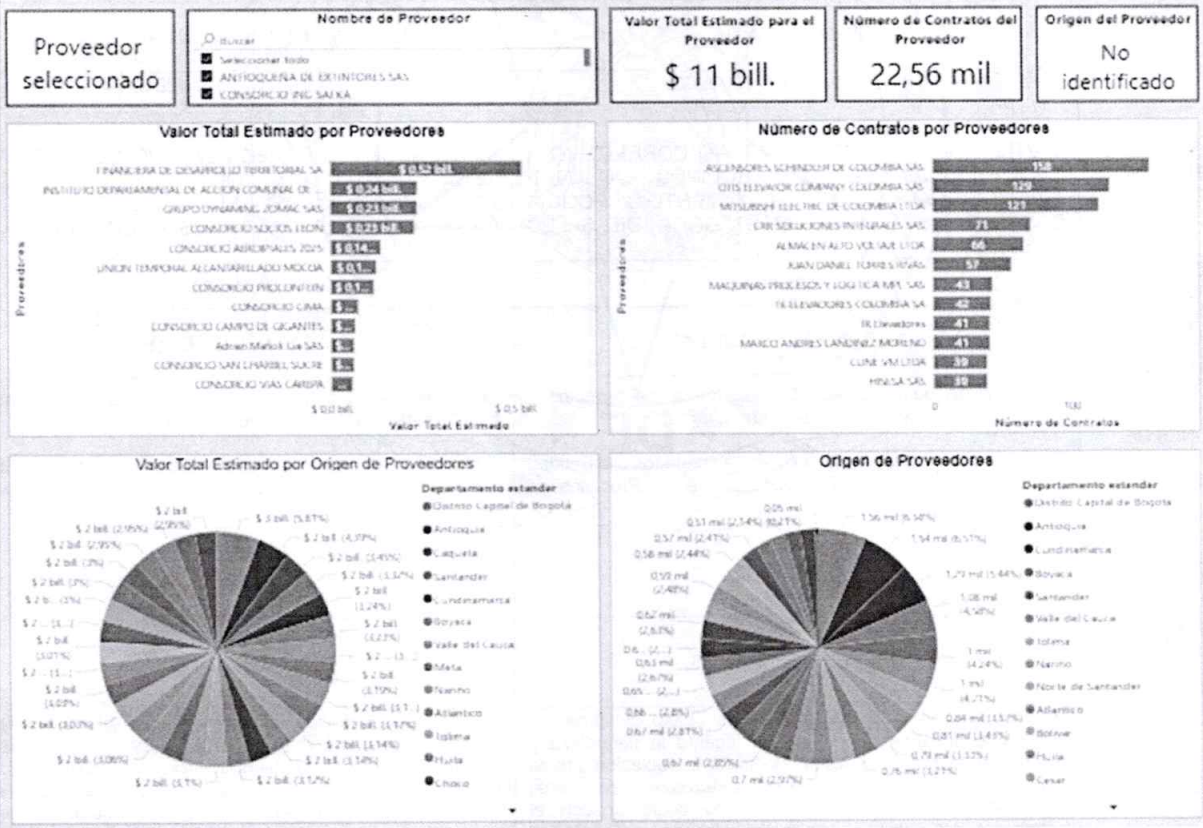
:

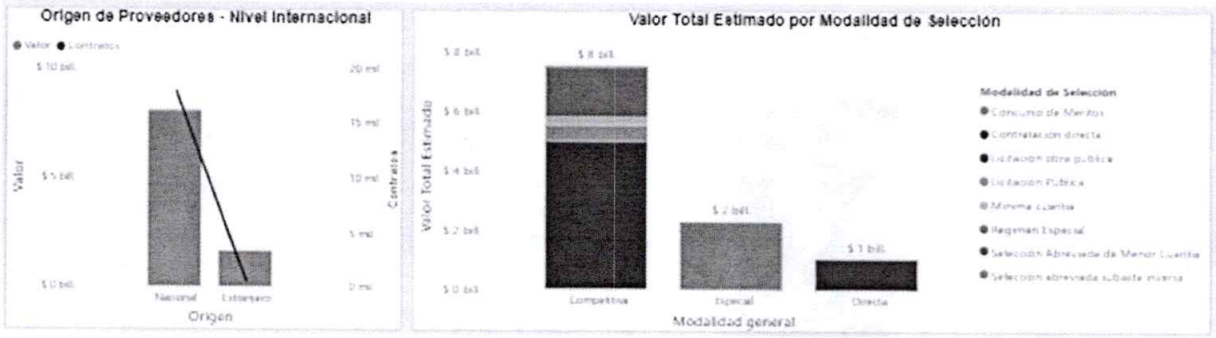




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7210 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	8003	$ 3.462.600.456.196	31,89%	8408	$ 4.367.249.714.473	40,23%	5839 $
Total	$000	$ 3.462.600.456.196	31,89%	$400	$ 4.367.249.714.473	40,23%	6839 $





Se puede concluir que en el sector en donde se requiere el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE,** se cuenta con empresas legalmente constituidas y personas naturales y jurídicas que pueden cumplir con la demanda que requiere el departamento de Policía Casanare.

DESCRIPCIÓN	VIGENCIA	
	2023	2024
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL OFERENTE	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA
NUMERO Y OBJETO DEL CONTRATO	PN DECAS 21-9-10003-23 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE	PN DECAS 21-9-10010-24 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD CASANARE
VALOR DEL CONTRATO	49.125.000	31.950.000
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	CADES AIRES DE COL SAS	S&S DEL ORIENTE
FORMA DE PAGO CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS	La forma de pago se realizó conforme a los términos y condiciones establecidos en el contrato, así: El Proveedor debe facturar los servicios prestados a la Entidad Compradora e incluir el IVA aplicables a los Procesos de Contratación.	La forma de pago se realizó conforme a los términos y condiciones establecidos en el contrato, así: El Proveedor debe facturar los servicios prestados a la Entidad Compradora e incluir el IVA aplicables a los Procesos de Contratación.
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL SE HAN SIDO EJECUTADOS	RECURSO 10	RECURSO 10
COMPORTAMIENTO DE LOS OFERENTES E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	SIN INCONVENIENTES	SIN INCONVENIENTES
LUGAR DE ENTREGA ACORDADOS	Para la realización de las actividades objeto del presente estudio, el oferente debe tener en cuenta la naturaleza y objetivo del evento, así mismo identificar la población que se beneficiara del mismo, para establecer los aires acondicionados a intervenir, debiendo coordinar con el supervisor del contrato. Las actividades se realizarán de acuerdo a las cotizaciones solicitadas.	Para la realización de las actividades objeto del presente estudio, el oferente debe tener en cuenta la naturaleza y objetivo del evento, así mismo identificar la población que se beneficiara del mismo, para establecer los aires acondicionados a intervenir, debiendo coordinar con el supervisor del contrato. Las actividades se realizarán de acuerdo a las cotizaciones solicitadas.
GARANTÍA EXIGIDAS Y SINIESTRO	De acuerdo a la matriz del riesgo estipuladas en el presente proceso de contratación.	De acuerdo a la matriz del riesgo estipuladas en el presente proceso de contratación.

VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE EJECUCIÓN)	Del 22/02/2023 al 31/12/2023	Del 03/04/2024 al 20/12/2024

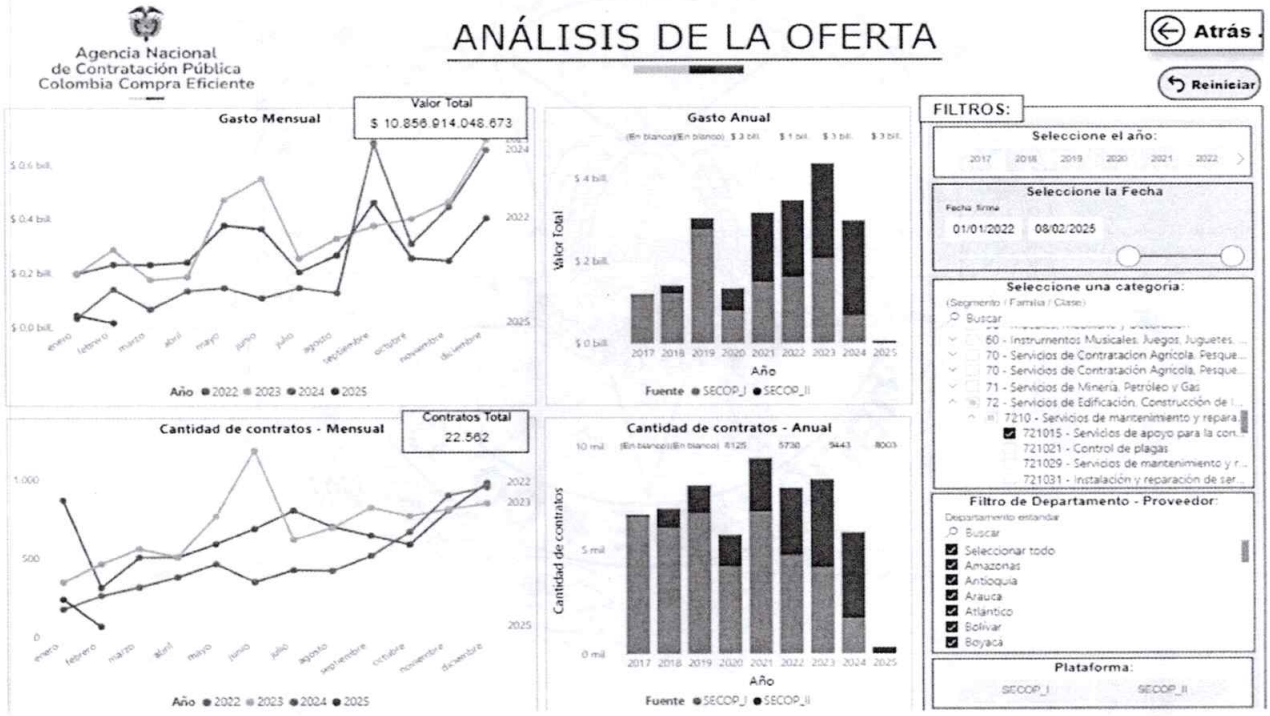
2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

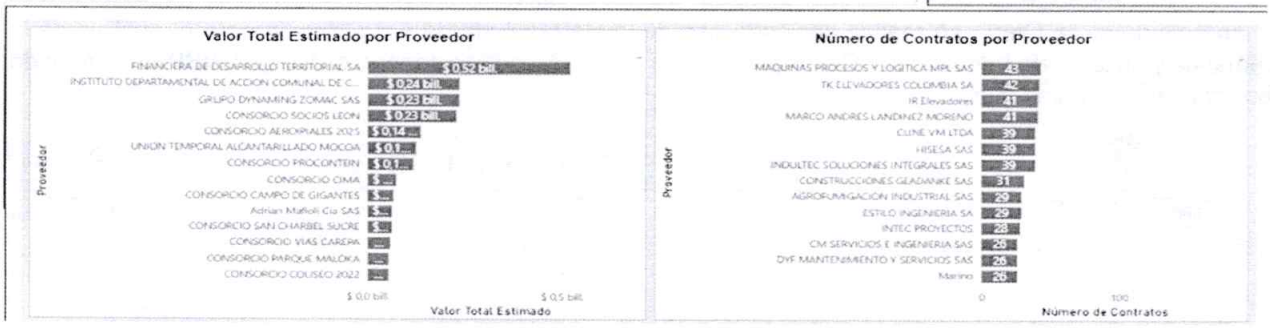
En el mercado existen diversos comerciantes, que cuentan con la capacidad administrativa, operacional y logística para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad, y que cumplen con los requisitos de calidad exigidos. Por lo tanto, se evidencia la pluralidad de oferentes si se tiene en cuenta que un sector con amplia demanda.

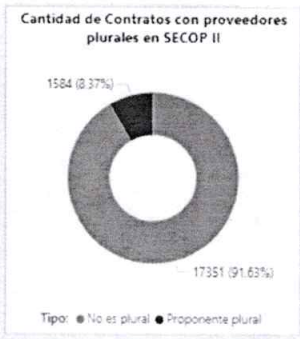
3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

El análisis de la de Oferta se realiza haciendo uso de la Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta brindado por Colombia Compra eficiente y seleccionando el código UNSPSC, arrojando los siguientes resultados así:

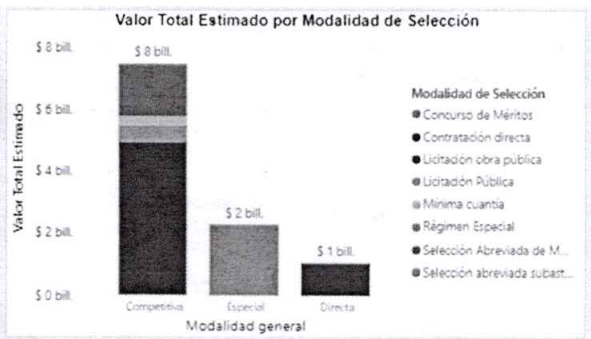


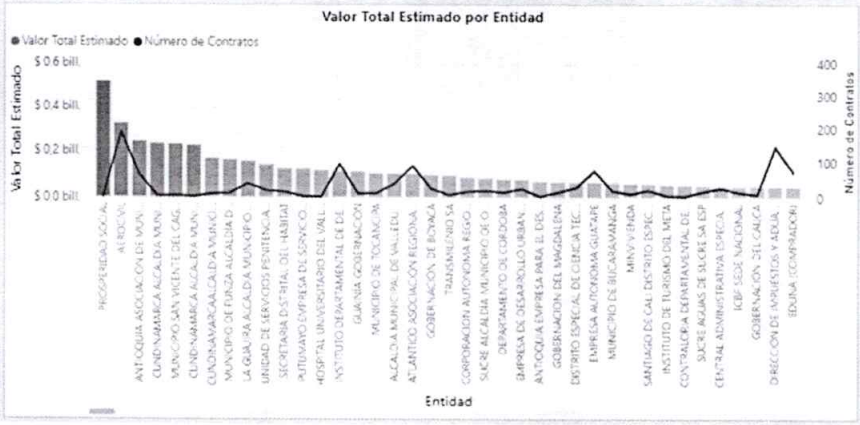

Valor Contratación
$ 11 bill.
Número de Proveedores
12,17 mil
Número de Contratos
22,56 mil
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ANTIOQUENA DE EXTINTORES SAS
CONSORCIO ING SAFKA
CONSORCIO MOVILIDAD SOSTENIBLE 003
CONSORCIO SALONES 2021
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$ 0
$ 851.588.252.000
Modalidad de selección
Competitiva
Empresa
Directa
Especial


Valor Total Estimado por Proveedor
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA
INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE ACCION COMUNAL DE C...
GRUPO DYNAMING ZOMAC SAS
CONSORCIO SOCIOS LEON
CONSORCIO AEROPIALES 2025
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO MOCOA
CONSORCIO PROCONTERN
CONSORCIO CIMA
CONSORCIO CAMPO DE GIGANTES
Adrian Mafioli Cia SAS
CONSORCIO SAN CHARBEL SUCRE
CONSORCIO VIAS CAREPA
CONSORCIO PARQUE MALOKA
CONSORCIO COUSEO 2022
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
MAQUINAS PROCESOS Y LOGITICA MPL SAS
TK ELEVADORES COLOMBIA SA
IR Elevadores
MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO
CLINE VM LTDA
HISESA SAS
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS
CONSTRUCCIONES GEADANKE SAS
AGROFUMIGACION INDUSTRIAL SAS
ESTILO INGENIERIA SA
INTEC PROYECTOS
CM SERVICIOS E INGENIERIA SAS
DYF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS
Marino
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
1584 (8.37%)
17351 (91.63%)
Tipo: No es plural Proponente plural


Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 4 bill. (35.96%)
$ 6 bill. (64.04%)
Tipo: No es plural Proponente plural


Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Valor Total Estimado
$ 8 bill.
$ 6 bill.
$ 4 bill.
$ 2 bill.
$ 0 bill.
Competitiva
Especial
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra publica
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...


Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Entidad
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
Buscar
Seleccionar todo
ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES -...
AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL
AGENCIA DE COMERCIALIZACION E INOVACION PA...
AGENCIA DE DESARROLLO RURAL - ADR
AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
Nombre de Entidad (plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SE...
ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES C...
ALCALDIA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALI...
COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESER...

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
⊕ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	8003	$ 3.462.600.455.196	31,89%	8408	$ 4.367.249.714.473	40,23%	5839 $
Total	8003	$ 3.462.600.455.196	31,89%	8408	$ 4.367.249.714.473	40,23%	5839 $

IDENTIFACION DEL PROVEEDOR: Con el fin de realizar un análisis de la oferta por parte de los posibles oferentes a presentar propuesta, siendo empresas que prestan el servicio solicitado, se realiza una solicitud de cotización mediante comunicado oficial GS-2025-012437-DECAS de fecha 11/02/2025, toda vez que no se obtuvo respuesta por la plataforma del SECOP II.

RAZON SOCIAL	NIT	CIUDAD	NUMERO DE CONTACTO
TECNO TB BOYACÁ	1057462627	Tunja- Boyacá	3143128763
WILFERTEC S.A.S	901384593	Tunja- Boyacá	3128133004
TODO EN ASEO Y SALUD	901622957	Bogotá D.C.	3123836636

4. MONEDA A CONTRATAR

La moneda en la cual se debe presentar la oferta y se celebrará el contrato es el peso colombiano (moneda corriente)

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Para este proceso se le dio a conocer a los posibles oferentes que se deberá tener en cuenta los recursos con los que debe disponer el contratista tales como personal técnico o administrativo, equipo, instalaciones, sitio de prestación del servicio, pago de salarios y prestaciones, condiciones especiales de la prestación etc.

De igual manera la consulta se realizó a los comerciantes que prestan el servicio que se proyecta adquirir, sobre la base de cantidades, forma de pago, sitios de entrega, forma de entrega, calidad exigida.

Para realizar el análisis de precios es necesario tener en cuenta los precios referencia de los siguientes aspectos:

- Precios referencia SECOP (otras entidades)
- Precios históricos (anteriores contrataciones: Policía Nacional).
- Precios de catálogo o portales web.
- Precios del mercado (cotizaciones).

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Para realizar el análisis de precios, se consultó la página https://colombiacompra.gov.co/secop-ii, contratos de igual o similar objeto al que se pretende contratar llevados a cabo por otras entidades.

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
DEPARTAMENTO DE POLICIA GUAINIA - DEGUN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA GUAINÍA Y	28-7-10006-24, de fecha 16/02/2024	PN DEGUN MIC 002 2024	$ 66.000.000,00

	LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD GUAINÍA			
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLANTICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS	104-7-20552-23 del 5/12/2023	PN-UPRES-DEATA-MIC-036-2023	$ 90.000.000,00
DEPARTAMENTO DE POLICIA PUTUMAYO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA PUTUMAYO	34-7-20031-23, del 22/12/2023	PN DEPUY MIC 061 DE 2023	$ 12.000.000,00

Los precios consultados no serán tenidos en cuenta para la estimación del valor del proceso contractual, toda vez que los ítems no son los mismos.

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

A continuación, se relacionan los últimos contratos adelantados por el Departamento de Policía Casanare, en las últimas tres vigencias, a través de los cuales se adquirió el objeto a contratar, aplicando el IPC a la anualidad correspondiente 2023 y 2024.

ÍTEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
1	CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE CONTRATISTA: SUMINISTRO Y SOLUCIONES DEL ORIENTE SAS	PN DECAS MIC 008-2024, de fecha 28/02/2024	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionado del departamento de policía Casanare y Unidad Prestadora de Salud Casanare	34.750.000,00	El IPC se aplicará a cada uno de los ítems de este contrato.
2	CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE CONTRATISTA: CADES AIRES DE COLOMBIA	PN DECAS MIC 001-2023, de fecha 22/02/2023	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionados y refrigeración del Departamento de Policía Casanare y unidad prestadora de salud Casanare.	32.750.000,00	El IPC se aplicará a cada uno de los ítems de este contrato.
3	CONTRATANTE: DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE CONTRATISTA: CADES AIRES DE COLOMBIA	PN DECAS MIC 006 2022, de fecha 29/03/2022	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionados y refrigeración del Departamento de Policía Casanare y unidad prestadora de salud Casanare.	35.550.000,00	N/A

Para el valor histórico proyectado a tomar, tendremos en cuenta el segundo contrato señalado en el cuadro anterior, correspondiente al año 2023, para el cual a cada ítem se le hará el aumento del IPC de cada vigencia equivalente 9,28% (2023) y 5.2% (2024). Para el primer contrato señalado en el cuadro anterior, correspondiente al año 2024, se le hará el aumento del IPC para la vigencia 2024 equivalente 5,2%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	PN DECAS MIC 001 2023		PN DECAS MIC 008-2024	
		VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IPC 9,28% (2023)+ IPC 5,2 % (2024)	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO + IPC 5,2 % (2024)

1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo, Revisar el equipo en general parámetros: serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, tubo de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes móviles (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	$ 45.287	$ 52.063	$ 47.014	$ 49.459
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo, Revisar el equipo en general parámetros: serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, tubo de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes móviles (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	$ 57.441	$ 66.036	$ 61.503	$ 64.701
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo, Revisar el equipo en general parámetros: serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, tubo de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes móviles (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	$ 79.571	$ 91.477	$ 82.713	$ 87.014
4	Revisión y arreglo de conexiones eléctricas y/o cortos.	$ 32.616	$ 37.496	$ 31.513	$ 33.152
5	Revisión y arreglo del sistema eléctrico en general del equipo	$ 38.350	$ 44.088	$ 39.513	$ 41.568
6	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	$ 23.000	$ 26.441	$ 22.121	$ 23.271
7	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	$ 21.925	$ 25.206	$ 18.972	$ 19.959
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	$ 36.316	$ 41.750	$ 35.042	$ 36.864
9	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	$ 50.862	$ 58.472	$ 47.616	$ 50.092
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	$ 79.610	$ 91.522	$ 63.648	$ 66.958
11	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	$ 113.738	$ 130.756	$ 91.655	$ 96.421

12	servicio técnico de revisión o concepto de aire cualquier capacidad	$ 19.175	$ 22.044	$ 17.893	$ 18.823
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO -REPUESTOS				
13	Suministro y cambio de aspa para condensadora	$ 50.883	$ 58.496	$ 42.911	$ 45.142
14	suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante	$ 61.510	$ 70.713	$ 55.863	$ 58.768
15	Suministro y cambio de rodamientos del motor - ventilador - condensadora y evaporadora.	$ 83.983	$ 96.549	$ 92.364	$ 97.167
16	suministro y cambio de capacitor acorde al equipo	$ 36.616	$ 42.095	$ 32.252	$ 33.929
17	Ajuste de carga refrigerante R22 para aire cualquier capacidad	$ 52.010	$ 59.792	$ 51.661	$ 54.347
18	ajuste de carga refrigerante 410A para aire cualquier capacidad	$ 53.773	$ 61.819	$ 55.207	$ 58.078
19	Suministro e instalación de manguera de desagüe por 2 metros	$ 23.804	$ 27.366	$ 19.225	$ 20.225
20	suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	$ 202.193	$ 232.446	$ 153.030	$ 160.988
21	suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	$ 250.636	$ 288.138	$ 195.410	$ 205.571
22	suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	$ 328.322	$ 377.447	$ 264.444	$ 278.195
23	suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	$ 565.352	$ 649.943	$ 367.439	$ 386.546
24	suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	$ 809.056	$ 930.111	$ 495.787	$ 521.568
25	suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	$ 900.742	$ 1.035.516	$ 553.168	$ 581.933
26	suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	$ 227.281	$ 261.288	$ 170.092	$ 178.937
27	suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	$ 257.023	$ 295.480	$ 198.473	$ 208.794
28	suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	$ 358.465	$ 412.101	$ 254.742	$ 267.989
29	suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	$ 471.153	$ 541.650	$ 338.801	$ 356.419
30	suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	$ 642.635	$ 738.790	$ 437.051	$ 459.778
31	suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	$ 933.830	$ 1.073.555	$ 595.932	$ 626.920
32	suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	$ 1.088.184	$ 1.251.004	$ 741.601	$ 780.164
33	suministro y cambio tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	$ 113.592	$ 130.588	$ 81.451	$ 85.686
34	suministro y cambio tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	$ 135.721	$ 156.028	$ 96.075	$ 101.071
35	suministro y cambio tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	$ 160.165	$ 184.130	$ 111.909	$ 117.728
36	suministro y cambio tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	$ 230.288	$ 264.745	$ 144.463	$ 151.975
37	suministro y cambio tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	$ 318.279	$ 365.902	$ 186.093	$ 195.770
38	suministro y cambio tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	$ 352.241	$ 404.945	$ 236.948	$ 249.269
39	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	$ 115.648	$ 132.952	$ 66.616	$ 70.080
40	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	$ 124.413	$ 143.028	$ 74.174	$ 78.031
41	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	$ 145.239	$ 166.970	$ 89.192	$ 93.830
42	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	$ 162.706	$ 187.051	$ 100.515	$ 105.742
43	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	$ 182.607	$ 209.930	$ 112.873	$ 118.742
44	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	$ 210.434	$ 241.920	$ 133.571	$ 140.517
45	suministro y cambio de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	$ 218.646	$ 251.361	$ 197.477	$ 207.746
46	suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	$ 70.195	$ 80.698	$ 53.605	$ 56.392
47	suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	$ 81.515	$ 93.712	$ 64.925	$ 68.301
48	suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	$ 88.885	$ 102.184	$ 71.610	$ 75.334
49	suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	$ 68.324	$ 78.547	$ 57.995	$ 61.011
50	suministro e instalación Correas para unidad manejadora	$ 40.225	$ 46.244	$ 44.586	$ 46.904
51	Corrección de fuga y carga de refrigerante aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	$ 57.814	$ 66.464	$ 53.249	$ 56.018
52	Corrección de fuga y carga de refrigerante aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	$ 96.113	$ 110.494	$ 78.678	$ 82.769
53	Embobinado motor cualquier capacidad	$ 100.120	$ 115.101	$ 68.762	$ 72.338
54	suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	$ 59.054	$ 67.890	$ 44.235	$ 46.535

55	servicio de presurización sistema con nitrógeno	$ 49.360	$ 56.746	$ 41.049	$ 43.184
56	Barrido con Refrigerante freón 141B.	$ 66.369	$ 76.300	$ 63.587	$ 66.894
57	servicio de barrido con nitrógeno	$ 54.316	$ 62.443	$ 51.273	$ 53.939
58	suministro, cambio y configuración de tarjeta evaporadora inverter capacidad 9000 BTU	$ 115.954	$ 133.304	$ 110.953	$ 116.723
59	suministro, cambio y configuración de tarjeta evaporadora inverter capacidad 12000 BTU	$ 125.799	$ 144.622	$ 127.534	$ 134.166
60	suministro, cambio y configuración de tarjeta evaporadora inverter capacidad 18000 BTU	$ 138.526	$ 159.253	$ 147.634	$ 155.311
61	suministro, cambio y configuración de tarjeta evaporadora inverter capacidad 24000 BTU	$ 166.023	$ 190.864	$ 170.451	$ 179.314
62	suministro, cambio y configuración de tarjeta evaporadora inverter capacidad 36000 BTU	$ 226.230	$ 260.080	$ 231.645	$ 243.691
63	suministro, cambio y configuración de tarjeta evaporadora inverter capacidad 60000 BTU	$ 316.734	$ 364.126	$ 322.843	$ 339.631
64	suministro, cambio y configuración de tarjeta condensadora invertera capacidad 9000 BTU	$ 224.913	$ 258.566	$ 154.458	$ 162.490
65	suministro, cambio y configuración de tarjeta condensadora inverter capacidad 12000 BTU	$ 238.673	$ 274.385	$ 169.789	$ 178.618
66	suministro, cambio y configuración de tarjeta condensadora inverter capacidad 18000 BTU	$ 284.749	$ 327.355	$ 201.661	$ 212.147
67	suministro, cambio y configuración de tarjeta condensadora inverter capacidad 24000 BTU	$ 370.104	$ 425.481	$ 251.099	$ 264.156
68	suministro, cambio y configuración de tarjeta condensadora inverter capacidad 36000 BTU	$ 415.177	$ 477.298	$ 300.439	$ 316.062
69	suministro, cambio y configuración de tarjeta condensadora inverter capacidad 60000 BTU	$ 503.465	$ 578.796	$ 370.888	$ 390.174
70	suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU	$ 110.273	$ 126.773	$ 71.174	$ 74.875
71	suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU	$ 119.946	$ 137.893	$ 86.459	$ 90.955
72	suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU	$ 153.841	$ 176.860	$ 104.665	$ 110.108
73	suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU	$ 153.841	$ 176.860	$ 111.190	$ 116.972
74	suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU	$ 196.762	$ 226.203	$ 131.249	$ 138.074
75	suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU	$ 266.491	$ 306.365	$ 166.920	$ 175.600
76	Suministro e instalación motor ventilador bldc invertir de 9.000 btu	$ 135.057	$ 155.265	$ 94.745	$ 99.672
77	Suministro e instalación motor ventilador bldc invertir de 12.000 btu	$ 146.595	$ 168.529	$ 105.928	$ 111.436
78	Suministro e instalación motor ventilador bldc invertir de 18.000 btu	$ 159.652	$ 183.540	$ 116.289	$ 122.336
79	Suministro e instalación motor ventilador bldc invertir de 24.000 btu	$ 189.518	$ 217.875	$ 123.831	$ 130.270
80	Suministro e instalación motor ventilador bldc invertir de 36.000 btu	$ 262.918	$ 302.257	$ 161.408	$ 169.801
81	Suministro e instalación motor ventilador bldc invertir de 60.000 btu	$ 361.022	$ 415.040	$ 203.840	$ 214.440
82	suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 a 24000 btu	$ 58.610	$ 67.380	$ 45.063	$ 47.406
83	suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36.000 a 70.000 btu	$ 93.793	$ 107.827	$ 71.449	$ 75.164
84	suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 9.000 a 24.000 btu	$ 75.160	$ 86.406	$ 42.517	$ 44.728
85	suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 36.000 a 70.000 btu	$ 124.551	$ 143.187	$ 67.120	$ 70.610
86	suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 a 24.000 btu	$ 83.701	$ 96.225	$ 65.581	$ 68.991
87	suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 a 70.000 btu	$ 116.610	$ 134.058	$ 92.125	$ 96.916
88	suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	$ 56.234	$ 64.648	$ 35.952	$ 37.822
89	suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	$ 57.273	$ 65.843	$ 35.209	$ 37.040
90	suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	$ 51.438	$ 59.134	$ 34.487	$ 36.280
91	suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	$ 70.600	$ 81.164	$ 48.678	$ 51.209
92	suministro e instalación tarjeta electrónica receptora evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	$ 88.139	$ 101.327	$ 45.890	$ 48.276
93	suministro e instalación tarjeta electrónica receptora evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	$ 138.340	$ 159.039	$ 73.907	$ 77.750

94	suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	$ 68.953	$ 79.270	$ 46.654	$ 49.080
95	suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	$ 98.406	$ 113.130	$ 64.872	$ 68.245
96	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	$ 79.056	$ 90.885	$ 50.540	$ 53.168
97	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	$ 138.789	$ 159.555	$ 95.603	$ 100.574
98	suministro e instalación sensores de condensadora inverter	$ 55.319	$ 63.596	$ 51.277	$ 53.943
99	suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	$ 70.639	$ 81.208	$ 59.060	$ 62.131
100	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	$ 16.834	$ 19.353	$ 16.166	$ 17.007
101	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	$ 110.605	$ 127.154	$ 88.188	$ 92.774
102	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	$ 131.986	$ 151.734	$ 95.796	$ 100.777
103	suministro e instalación bomba de condensado evaporadora casette	$ 660.594	$ 759.436	$ 293.621	$ 308.889
104	suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	$ 17.019	$ 19.565	$ 12.754	$ 13.417
105	suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	$ 15.728	$ 18.081	$ 11.992	$ 12.616
106	suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	$ 19.101	$ 21.959	$ 13.806	$ 14.524
107	suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	$ 22.172	$ 25.489	$ 15.619	$ 16.431
108	suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	$ 21.821	$ 25.086	$ 15.962	$ 16.792
109	suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	$ 28.193	$ 32.411	$ 19.526	$ 20.541
110	soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	$ 22.615	$ 25.999	$ 15.382	$ 16.182
111	soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	$ 27.244	$ 31.320	$ 18.237	$ 19.185
112	soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	$ 37.819	$ 43.478	$ 28.197	$ 29.663
113	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	$ 12.696	$ 14.596	$ 8.743	$ 9.198
114	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	$ 39.281	$ 45.158	$ 27.645	$ 29.083
115	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	$ 50.604	$ 58.176	$ 31.820	$ 33.475
116	metro de cable encauchetado 4 x12	$ 5.441	$ 6.255	$ 4.166	$ 4.383
117	metro de cable encauchetado 4x14	$ 5.092	$ 5.854	$ 3.811	$ 4.009
118	metro de cable encauchetado 3x12	$ 4.728	$ 5.435	$ 3.493	$ 3.675
119	clavija industrial pata cruzada	$ 5.598	$ 6.436	$ 5.166	$ 5.435
120	Taco De 2x30 amperios	$ 16.962	$ 19.500	$ 11.211	$ 11.794
121	suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	$ 30.182	$ 34.698	$ 17.862	$ 18.791
122	suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	$ 16.247	$ 18.678	$ 10.768	$ 11.328
123	suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	$ 10.608	$ 12.195	$ 8.704	$ 9.157
124	suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	$ 7.647	$ 8.791	$ 7.294	$ 7.673
125	suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	$ 11.906	$ 13.687	$ 10.774	$ 11.334
126	Suministro y cambio de evaporadora capacidad 9000 btu	$ 316.790	$ 364.190	$ 208.893	$ 219.755
127	Suministro y cambio de evaporadora capacidad 12000 btu	$ 338.637	$ 389.306	$ 227.982	$ 239.837
128	Suministro y cambio de evaporadora capacidad 18000 btu	$ 416.170	$ 478.440	$ 264.335	$ 278.080
129	Suministro y cambio de evaporadora capacidad 36000 btu	$ 681.276	$ 783.212	$ 476.569	$ 501.351
130	Suministro y cambio de evaporadora capacidad 60000 btu	$ 1.210.871	$ 1.392.048	$ 757.444	$ 796.831
131	Suministro y cambio de evaporadora capacidad 70000 btu	$ 1.335.938	$ 1.535.829	$ 983.706	$ 1.034.859
132	suministro y cambio de condensadora capacidad 9000 btu	$ 340.786	$ 391.776	$ 221.221	$ 232.724
133	suministro y cambio de condensadora capacidad 12000 btu	$ 362.497	$ 416.736	$ 285.435	$ 300.278
134	suministro y cambio de condensadora capacidad 18000 btu	$ 428.324	$ 492.412	$ 270.048	$ 284.090
135	suministro y cambio de condensadora capacidad 24000 btu	$ 842.130	$ 968.134	$ 457.142	$ 480.913
136	suministro y cambio de condensadora capacidad 36000 btu	$ 969.802	$ 1.114.909	$ 596.671	$ 627.698
137	suministro y cambio de condensadora capacidad 60000 btu	$ 1.452.833	$ 1.670.214	$ 856.115	$ 900.633
138	suministro y cambio de condensadora capacidad 700000 btu	$ 1.620.466	$ 1.862.929	$ 1.160.386	$ 1.220.726

PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se procede a verificar los precios de catálogo que se encuentren publicados en la Tienda Virtual del Estado Colombiano o en su defecto en los sitios o portales web de las empresas que puedan ofrecer los bienes o servicios, de igual o similar objeto al que se pretende contratar, pero por tratarse de servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo no se encuentran en la plataforma.

5.3. PRECIOS DE MERCADO

Para el análisis del precio de mercado, se realizó solicitud de cotización mediante comunicado oficial GS-2025-012437-DECAS de fecha 11/02/2025, la cual se publicó en la plataforma SECOP el día 14/02/2025 habilitada hasta el día 18/02/2025, de lo cual se obtuvo 03 cotizaciones, de las cuales se consideraron validas 2, según la siguiente nota del grupo de contratos "**EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:** La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con lo siguiente: Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

Teniendo en cuenta lo manifestado anteriormente, me permito enviar al dueño de la necesidad, las cámaras de comercio de los oferentes que presentaron la propuesta, y dejar constancia que para realizar un estudio mercado debe seleccionar entidades que cumplan con el objeto solicitado para el presente proceso."

AIRES ACONDICIONADOS - MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
ÍTEM	CONDICIONES TECNICAS MINIMAS	Unidad de medida	Cantidad	Cotización incluido IVA			Promedio de Cotizaciones incluido IVA
				Serviaires JM	Todoen aseoysalud	Wilfertec	
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (electrico, presion, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 270.000	$ 201.456	$ 184.677	$ 218.711
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (electrico, presion, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de	UN	1	$ 350.000	$ 201.456	$ 184.677	$ 245.378

	partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.ección de ruidos anormales.						
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (electrico, presion, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador, limpiesa de contactores y bornes de conexion), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 390.000	$ 282.042	$ 258.540	$ 310.194

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACION							Promedio de Cotizaciones incluido IVA
Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Cotización incluido IVA			
				Serviaires JM	Todoen aseoysalud	Wilfertec	
4	Arreglo de conexiones electricas.	UN	1	$ 180.000	$ 86.014	$ 78.850	$ 114.955
5	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	UN	1	$ 350.000	$ 161.281	$ 147.846	$ 219.709
6	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	UN	1	$ 150.000	$ 107.517	$ 98.556	$ 118.691
7	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	UN	1	$ 200.000	$ 322.562	$ 295.680	$ 272.747
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 250.000	$ 322.562	$ 295.680	$ 289.414
9	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrijerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 450.000	$ 537.607	$ 492.803	$ 493.470
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral	UN	1	$ 600.000	$ 645.123	$ 591.371	$ 612.165

	en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrijerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.						
11	Suministro,cambio y configuracion de aspa para condensadora aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 500.000	$ 197.838	$ 181.356	$ 293.065
12	Suministro y cambio de aspa para condensadora aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 650.000	$ 197.838	$ 181.356	$ 343.065
13	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 200.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 195.215
14	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 250.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 211.881
15	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 390.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 258.548
16	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 190.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 191.881
17	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 250.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 211.881
18	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 380.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 255.215
19	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 60000 a 70000 btu	UN	1	$ 450.000	$ 204.288	$ 181.356	$ 278.548
20	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 9000 a 12000.	UN	1	$ 250.000	$ 93.546	$ 85.752	$ 143.099
21	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 18000 a 24000.	UN	1	$ 300.000	$ 93.546	$ 85.752	$ 159.766
22	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 36000	UN	1	$ 400.000	$ 93.546	$ 85.752	$ 193.099
23	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 48000	UN	1	$ 430.000	$ 93.546	$ 85.752	$ 203.099
24	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 60000	UN	1	$ 550.000	$ 93.546	$ 85.752	$ 243.099
25	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 70000	UN	1	$ 660.000	$ 93.546	$ 85.752	$ 279.766
26	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 100.000	$ 118.917	$ 109.004	$ 109.307
27	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 130.000	$ 118.917	$ 109.004	$ 119.307
28	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 150.000	$ 118.917	$ 109.004	$ 125.974
29	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 60000 a 70000 btu	UN	1	$ 180.000	$ 118.917	$ 109.004	$ 135.974
30	Suministro e instalación de manguera de desagüe por metros	Mts	1	$ 35.000	$ 15.054	$ 13.804	$ 21.286
31	Suministro y cambio de compresor rotativo 9000 BTU	UN	1	$ 880.000	$ 1.241.111	$ 1.137.688	$ 1.086.266
32	Suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	UN	1	$ 890.000	$ 1.241.111	$ 1.137.688	$ 1.089.600

33	Suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	UN	1	$ 950.000	$ 1.389.492	$ 1.273.705	$ 1.204.399
34	Suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.452.288	$ 1.331.265	$ 1.327.851
35	Suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	UN	1	$ 1.400.000	$ 2.721.150	$ 2.494.383	$ 2.205.178
36	Suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	UN	1	$ 2.500.000	$ 2.721.150	$ 2.494.383	$ 2.571.844
37	Suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	UN	1	$ 2.900.000	$ 2.721.150	$ 2.494.383	$ 2.705.178
38	Suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	UN	1	$ 1.100.000	$ 1.075.213	$ 985.606	$ 1.053.606
39	Suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	UN	1	$ 1.600.000	$ 1.075.213	$ 985.606	$ 1.220.273
40	Suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	UN	1	$ 1.800.000	$ 2.883.394	$ 2.643.109	$ 2.442.168
41	Suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	UN	1	$ 2.200.000	$ 3.105.210	$ 2.846.445	$ 2.717.218
42	Suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	UN	1	$ 2.600.000	$ 3.105.210	$ 2.846.445	$ 2.850.552
43	Suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	UN	1	$ 3.800.000	$ 3.105.210	$ 2.846.445	$ 3.250.552
44	Suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	UN	1	$ 4.700.000	$ 3.105.210	$ 2.846.445	$ 3.550.552
45	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 990.000	$ 387.072	$ 354.823	$ 577.298
46	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.100.000	$ 387.072	$ 354.823	$ 613.965
47	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.600.000	$ 387.072	$ 354.823	$ 780.632
48	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 2.100.000	$ 387.072	$ 354.823	$ 947.298
49	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$ 2.500.000	$ 387.072	$ 354.823	$ 1.080.632
50	Suministro,cambio y configuracion electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 2.900.000	$ 387.072	$ 354.823	$ 1.213.965
51	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.300.000	$ 784.901	$ 719.498	$ 934.800
52	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.500.000	$ 784.901	$ 719.498	$ 1.001.466
53	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.900.000	$ 784.901	$ 719.498	$ 1.134.800
54	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 2.400.000	$ 784.901	$ 719.498	$ 1.301.466
55	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$ 2.900.000	$ 784.901	$ 719.498	$ 1.468.133
56	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 3.100.000	$ 784.901	$ 719.498	$ 1.534.800
57	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.976.233	$ 1.811.549	$ 1.712.594

58	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.550.000	$ 1.976.233	$ 1.811.549	$ 1.779.261
59	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.950.000	$ 1.976.233	$ 1.811.549	$ 1.912.594
60	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 2.450.000	$ 1.976.233	$ 1.811.549	$ 2.079.261
61	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (condensadora)	UN	1	$ 2.950.000	$ 1.976.233	$ 1.811.549	$ 2.245.927
62	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 3.200.000	$ 1.976.233	$ 1.811.549	$ 2.329.261
63	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$ 680.000	$ 410.729	$ 376.505	$ 489.078
64	Suministroe instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$ 750.000	$ 410.729	$ 376.505	$ 512.411
65	Suministroe instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$ 850.000	$ 559.110	$ 512.522	$ 640.544
66	Suministroe instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$ 970.000	$ 559.110	$ 512.522	$ 680.544
67	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$ 1.250.000	$ 735.444	$ 674.159	$ 886.534
68	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$ 1.450.000	$ 735.444	$ 674.159	$ 953.201
69	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.183.372	$ 1.084.769	$ 1.306.047
70	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU inverter	UN	1	$ 710.000	$ 301.059	$ 275.973	$ 429.011
71	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU inverter	UN	1	$ 780.000	$ 301.059	$ 275.973	$ 452.344
72	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU inverter	UN	1	$ 890.000	$ 588.467	$ 539.427	$ 672.631
73	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU inverter	UN	1	$ 1.050.000	$ 588.467	$ 539.427	$ 725.965
74	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU inverter	UN	1	$ 1.350.000	$ 724.699	$ 664.306	$ 913.002
75	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU inverter	UN	1	$ 1.550.000	$ 724.699	$ 664.306	$ 979.668
76	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU inverter	UN	1	$ 1.770.000	$ 1.354.768	$ 1.241.873	$ 1.455.547
77	Suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	UN	1	$ 250.000	$ 291.384	$ 267.096	$ 269.493
78	Suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	UN	1	$ 310.000	$ 380.015	$ 348.349	$ 346.121
79	Suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	UN	1	$ 370.000	$ 513.378	$ 470.598	$ 451.325
80	Suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	UN	1	$ 450.000	$ 108.671	$ 99.615	$ 219.429

81	Corrección de fuga en aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	UN	1	$ 520.000	$ 129.020	$ 118.275	$ 255.765
82	Corrección de fuga en aire con capacidad capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$ 750.000	$ 129.020	$ 118.275	$ 332.432
83	Suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	UN	1	$ 300.000	$ 83.872	$ 76.874	$ 153.582
84	Servicio de presurización sistema con nitrógeno	UN	1	$ 380.000	$ 309.662	$ 283.851	$ 324.504
85	Barrido con Refrigerante freón 141B.	UN	1	$ 560.000	$ 96.985	$ 88.905	$ 248.630
86	Servicio de barrido con nitrógeno	UN	1	$ 470.000	$ 215.045	$ 197.124	$ 294.056
87	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$ 520.000	$ 683.560	$ 626.595	$ 610.052
88	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$ 690.000	$ 683.560	$ 626.595	$ 666.718
89	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$ 820.000	$ 936.887	$ 858.812	$ 871.900
90	Suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$ 950.000	$ 1.168.604	$ 1.071.227	$ 1.063.277
91	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$ 1.180.000	$ 1.304.133	$ 1.195.463	$ 1.226.532
92	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.304.133	$ 1.195.463	$ 1.316.532
93	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 9.000 btu	UN	1	$ 670.000	$ 683.560	$ 626.595	$ 660.052
94	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 12.000 btu	UN	1	$ 780.000	$ 683.560	$ 626.595	$ 696.718
95	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 18.000 btu	UN	1	$ 950.000	$ 936.887	$ 858.812	$ 915.233
96	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 24.000 btu	UN	1	$ 1.150.000	$ 1.168.604	$ 1.071.227	$ 1.129.944
97	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 36.000 btu	UN	1	$ 1.320.000	$ 1.304.133	$ 1.195.463	$ 1.273.199
98	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 60.000 btu	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.304.133	$ 1.195.463	$ 1.383.199
99	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 70.000 btu	UN	1	$ 1.890.000	$ 1.304.133	$ 1.195.463	$ 1.463.199
100	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 btu tipo split	UN	1	$ 250.000	$ 76.565	$ 70.187	$ 132.251
101	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 12000 btu tipo split	UN	1	$ 380.000	$ 108.731	$ 99.675	$ 196.135
102	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 18000 btu tipo split	UN	1	$ 490.000	$ 120.333	$ 110.302	$ 240.212
103	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 24000 btu tipo split	UN	1	$ 560.000	$ 130.853	$ 119.952	$ 270.268
104	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36000 btu tipo split	UN	1	$ 680.000	$ 172.777	$ 158.378	$ 337.052
105	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 770.000	$ 220.091	$ 201.741	$ 397.277
106	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 850.000	$ 220.091	$ 201.741	$ 423.944
107	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 940.000	$ 220.091	$ 201.741	$ 453.944
108	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo tipo cassette	UN	1	$ 1.130.000	$ 121.928	$ 111.765	$ 454.564

109	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo cassette	UN	1	$ 1.210.000	$ 121.928	$ 111.765	$ 481.231
110	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo cassette	UN	1	$ 1.350.000	$ 121.928	$ 111.765	$ 527.898
111	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 btu	UN	1	$ 590.000	$ 172.039	$ 157.699	$ 306.579
112	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 12.000 btu	UN	1	$ 680.000	$ 172.039	$ 157.699	$ 336.579
113	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 18.000 btu	UN	1	$ 770.000	$ 219.341	$ 201.063	$ 396.801
114	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 24.000 btu	UN	1	$ 860.000	$ 219.341	$ 267.048	$ 448.796
115	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 btu	UN	1	$ 990.000	$ 327.631	$ 300.321	$ 539.317
116	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 1.150.000	$ 403.101	$ 369.507	$ 640.869
117	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 1.260.000	$ 434.386	$ 398.186	$ 697.524
118	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 1.350.000	$ 434.386	$ 398.186	$ 727.524
119	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 1.180.000	$ 359.654	$ 329.690	$ 623.115
120	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 1.280.000	$ 359.654	$ 329.690	$ 656.448
121	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 1.410.000	$ 359.654	$ 329.690	$ 699.781
122	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 280.000	$ 28.382	$ 26.026	$ 111.469
123	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 420.000	$ 39.782	$ 36.474	$ 165.419
124	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 150.000	$ 32.261	$ 29.572	$ 70.611
125	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 260.000	$ 32.261	$ 29.572	$ 107.278
126	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 510.000	$ 161.281	$ 147.846	$ 273.042
127	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 640.000	$ 225.791	$ 206.977	$ 357.589
128	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 570.000	$ 587.920	$ 538.928	$ 565.616
129	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 720.000	$ 663.259	$ 607.983	$ 663.747
130	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 btu	UN	1	$ 515.000	$ 189.234	$ 173.467	$ 292.567
131	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 12.000 btu	UN	1	$ 580.000	$ 232.241	$ 212.891	$ 341.711

132	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 18.000 btu	UN	1	$ 650.000	$ 275.259	$ 252.316	$ 392.525
133	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 24.000 btu	UN	1	$ 710.000	$ 327.512	$ 300.214	$ 445.909
134	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 btu	UN	1	$ 790.000	$ 402.887	$ 369.305	$ 520.731
135	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 48.000 btu	UN	1	$ 860.000	$ 455.354	$ 417.405	$ 577.586
136	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 60.000 btu	UN	1	$ 930.000	$ 455.354	$ 417.405	$ 600.920
137	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 70.000 btu	UN	1	$ 1.110.000	$ 455.354	$ 417.405	$ 660.920
138	Suministro e instalación sensores de condensadora inverter	UN	1	$ 540.000	$ 32.261	$ 29.572	$ 200.611
139	Suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	UN	1	$ 890.000	$ 138.469	$ 126.926	$ 385.132
140	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	UN	1	$ 25.000	$ 15.054	$ 13.804	$ 17.953
141	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	UN	1	$ 390.000	$ 479.416	$ 439.456	$ 436.291
142	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	UN	1	$ 750.000	$ 767.277	$ 703.338	$ 740.205
143	Suministro e instalación bomba de condensado evaporadora tipo casette	UN	1	$ 790.000	$ 767.277	$ 703.338	$ 753.538
144	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	Mts	1	$ 28.500	$ 41.079	$ 37.652	$ 35.744
145	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	Mts	1	$ 23.900	$ 25.585	$ 23.455	$ 24.313
146	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	Mts	1	$ 35.200	$ 72.043	$ 66.034	$ 57.759
147	Suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	Mts	1	$ 42.300	$ 76.125	$ 69.782	$ 62.736
148	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	Mts	1	$ 53.400	$ 25.585	$ 23.455	$ 34.147
149	Suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	Mts	1	$ 37.000	$ 139.778	$ 128.128	$ 101.635
150	Soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 80.000	$ 77.410	$ 70.960	$ 76.123
151	Soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 150.000	$ 94.617	$ 86.740	$ 110.452
152	Soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$ 260.000	$ 182.784	$ 167.552	$ 203.445
153	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	UN	1	$ 180.000	$ 25.800	$ 23.658	$ 76.486
154	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	UN	1	$ 160.000	$ 111.408	$ 102.126	$ 124.511
155	Protector de voltaje y/o supresor de picos bifasico.	UN	1	$ 190.000	$ 102.293	$ 93.772	$ 128.688
156	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	UN	1	$ 270.000	$ 210.297	$ 192.780	$ 224.359
157	Metro de cable encauchetado 4 x12	Mts	1	$ 18.200	$ 15.054	$ 13.804	$ 15.686
158	Metro de cable encauchetado 4x14	Mts	1	$ 15.600	$ 19.350	$ 17.743	$ 17.564
159	Metro de cable encauchetado 3x12	Mts	1	$ 16.900	$ 13.983	$ 12.817	$ 14.567
160	Clavija industrial pata cruzada	UN	1	$ 49.000	$ 31.976	$ 29.310	$ 36.762
161	Taco de 2x30 amperios	UN	1	$ 120.000	$ 182.892	$ 167.648	$ 156.847

162	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	UN	1	$ 250.000	$ 133.887	$ 122.725	$ 168.871
163	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	UN	1	$ 180.000	$ 113.979	$ 104.471	$ 132.817
164	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 80x40	UN	1	$ 220.000	$ 96.771	$ 88.703	$ 135.158
165	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 80x40	UN	1	$ 150.000	$ 34.189	$ 31.345	$ 71.845
166	Suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	UN	1	$ 190.000	$ 51.611	$ 47.315	$ 96.309
167	Suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	UN	1	$ 120.000	$ 12.900	$ 11.829	$ 48.243
168	Suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	UN	1	$ 190.000	$ 51.611	$ 47.315	$ 96.309

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Para el análisis del valor estimado se tomó el promedio del valor por ítem de los precios del mercado y los precios históricos existentes e iguales entre características que son tenidos en cuenta para este proceso, los demás ítem de los valores históricos no son tenidos en cuenta ya que no corresponden a la misma descripción.

AIRES ACONDICIONADOS - MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
ÍTEM	**CONDICIONES TECNICAS MINIMAS**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Promedio de Cotizaciones incluido IVA**	**Promedio precios históricos**	**Valor estimado**
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (electrico, presion, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 218.711	$ 50.761	$ 151.531
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (electrico, presion, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de	UN	1	$ 245.378	$ 65.368	$ 173.374

	ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.ección de ruidos anormales.					
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (electrico, presion, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direcionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador, limpiesa de contactores y bornes de conexion), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 310.194	$ 89.245	$ 221.815

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACION						
Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Promedio de Cotizaciones incluido IVA	Promedio precios históricos	Valor estimado
4	Arreglo de conexiones electricas.	UN	1	$ 114.955	$ 35.324	$ 83.102
5	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	UN	1	$ 219.709	$ 24.856	$ 141.768
6	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	UN	1	$ 118.691	$ 22.582	$ 80.247
7	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	UN	1	$ 272.747	$ 39.307	$ 179.371
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 289.414	$ 54.282	$ 195.361
9	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrijerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 493.470	$ 79.240	$ 327.778
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrijerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 612.165	$ 113.589	$ 412.734
11	Suministro,cambio y configuracion de aspa para condensadora aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 293.065		$ 293.065
12	Suministro y cambio de aspa para condensadora aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 343.065		$ 343.065
13	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 195.215		$ 195.215

14	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 211.881		$ 211.881
15	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 258.548		$ 258.548
16	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 191.881		$ 191.881
17	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 211.881		$ 211.881
18	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 255.215		$ 255.215
19	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 60000 a 70000 btu	UN	1	$ 278.548		$ 278.548
20	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 9000 a 12000.	UN	1	$ 143.099		$ 143.099
21	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 18000 a 24000.	UN	1	$ 159.766		$ 159.766
22	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 36000	UN	1	$ 193.099	$ 164.336	$ 181.594
23	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 48000	UN	1	$ 203.099		$ 203.099
24	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 60000	UN	1	$ 243.099	$ 191.219	$ 222.347
25	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 70000	UN	1	$ 279.766	$ 229.553	$ 259.681
26	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 109.307		$ 109.307
27	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 119.307		$ 119.307
28	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 125.974		$ 125.974
29	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 60000 a 70000 btu	UN	1	$ 135.974		$ 135.974
30	Suministro e instalación de manguera de desagüe por metros	Mts	1	$ 21.286	$ 23.795	$ 22.290
31	Suministro y cambio de compresor rotativo 9000 BTU	UN	1	$ 1.086.266		$ 1.086.266
32	Suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	UN	1	$ 1.089.600	$ 196.717	$ 732.447
33	Suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	UN	1	$ 1.204.399	$ 246.854	$ 821.381
34	Suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	UN	1	$ 1.327.851	$ 327.821	$ 927.839
35	Suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	UN	1	$ 2.205.178	$ 518.244	$ 1.530.404
36	Suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	UN	1	$ 2.571.844	$ 725.840	$ 1.833.442
37	Suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	UN	1	$ 2.705.178	$ 808.724	$ 1.946.596
38	Suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	UN	1	$ 1.053.606	$ 220.112	$ 720.209
39	Suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	UN	1	$ 1.220.273	$ 252.137	$ 833.019
40	Suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	UN	1	$ 2.442.168	$ 340.045	$ 1.601.318

41	Suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	UN	1	$ 2.717.218	$ 449.034	$ 1.809.945
42	Suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	UN	1	$ 2.850.552	$ 599.284	$ 1.950.044
43	Suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	UN	1	$ 3.250.552	$ 850.238	$ 2.290.426
44	Suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	UN	1	$ 3.550.552	$ 1.015.584	$ 2.536.565
45	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 577.298		$ 577.298
46	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 613.965		$ 613.965
47	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 780.632		$ 780.632
48	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 947.298		$ 947.298
49	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.080.632		$ 1.080.632
50	Suministro,cambio y configuracion electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.213.965		$ 1.213.965
51	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 934.800		$ 934.800
52	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.001.466		$ 1.001.466
53	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.134.800		$ 1.134.800
54	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.301.466		$ 1.301.466
55	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.468.133		$ 1.468.133
56	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 1.534.800		$ 1.534.800
57	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.712.594		$ 1.712.594
58	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.779.261		$ 1.779.261
59	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.912.594		$ 1.912.594
60	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 2.079.261		$ 2.079.261
61	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (condensadora)	UN	1	$ 2.245.927		$ 2.245.927
62	Suministro,cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 2.329.261		$ 2.329.261
63	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$ 489.078	$ 101.516	$ 334.053

64	Suministroe instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$ 512.411	$ 110.530	$ 351.659
65	Suministroe instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$ 640.544	$ 130.400	$ 436.486
66	Suministroe instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$ 680.544	$ 146.396	$ 466.885
67	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$ 886.534	$ 164.336	$ 597.655
68	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$ 953.201	$ 191.219	$ 648.408
69	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	UN	1	$ 1.306.047	$ 229.553	$ 875.450
70	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU inverter	UN	1	$ 429.011		$ 429.011
71	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU inverter	UN	1	$ 452.344		$ 452.344
72	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU inverter	UN	1	$ 672.631		$ 672.631
73	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU inverter	UN	1	$ 725.965		$ 725.965
74	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU inverter	UN	1	$ 913.002		$ 913.002
75	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU inverter	UN	1	$ 979.668		$ 979.668
76	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU inverter	UN	1	$ 1.455.547		$ 1.455.547
77	Suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	UN	1	$ 269.493	$ 68.545	$ 189.114
78	Suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	UN	1	$ 346.121	$ 81.006	$ 240.075
79	Suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	UN	1	$ 451.325	$ 88.759	$ 306.299
80	Suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	UN	1	$ 219.429	$ 69.779	$ 159.569
81	Corrección de fuga en aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	UN	1	$ 255.765		$ 255.765
82	Corrección de fuga en aire con capacidad capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$ 332.432		$ 332.432
83	Suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	UN	1	$ 153.582	$ 57.213	$ 115.034
84	Servicio de presurización sistema con nitrógeno	UN	1	$ 324.504	$ 49.965	$ 214.688
85	Barrido con Refrigerante freón 141B.	UN	1	$ 248.630	$ 71.597	$ 177.817
86	Servicio de barrido con nitrógeno	UN	1	$ 294.056	$ 58.191	$ 199.710
87	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$ 610.052	$ 100.824	$ 406.361
88	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$ 666.718	$ 114.424	$ 445.801
89	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$ 871.900	$ 143.484	$ 580.533
90	Suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$ 1.063.277	$ 146.916	$ 696.732
91	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$ 1.226.532	$ 182.138	$ 808.775
92	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$ 1.316.532	$ 240.982	$ 886.312
93	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 9.000 btu	UN	1	$ 660.052	$ 127.468	$ 447.018
94	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 12.000 btu	UN	1	$ 696.718	$ 139.983	$ 474.024
95	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 18.000 btu	UN	1	$ 915.233	$ 152.938	$ 610.315
96	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 24.000 btu	UN	1	$ 1.129.944	$ 174.072	$ 747.595
97	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 36.000 btu	UN	1	$ 1.273.199	$ 236.029	$ 858.331
98	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 60.000 btu	UN	1	$ 1.383.199	$ 314.740	$ 955.815

99	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 70.000 btu	UN	1	$ 1.463.199		$ 1.463.199
100	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 btu tipo split	UN	1	$ 132.251		$ 132.251
101	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 12000 btu tipo split	UN	1	$ 196.135		$ 196.135
102	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 18000 btu tipo split	UN	1	$ 240.212		$ 240.212
103	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 24000 btu tipo split	UN	1	$ 270.268		$ 270.268
104	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36000 btu tipo split	UN	1	$ 337.052		$ 337.052
105	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 397.277		$ 397.277
106	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 423.944		$ 423.944
107	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 453.944		$ 453.944
108	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo tipo cassette	UN	1	$ 454.564		$ 454.564
109	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo cassette	UN	1	$ 481.231		$ 481.231
110	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo cassette	UN	1	$ 527.898		$ 527.898
111	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 btu	UN	1	$ 306.579		$ 306.579
112	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 12.000 btu	UN	1	$ 336.579		$ 336.579
113	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 18.000 btu	UN	1	$ 396.801		$ 396.801
114	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 24.000 btu	UN	1	$ 448.796		$ 448.796
115	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 btu	UN	1	$ 539.317		$ 539.317
116	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 640.869		$ 640.869
117	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 697.524		$ 697.524
118	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 727.524		$ 727.524
119	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 623.115		$ 623.115
120	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 656.448		$ 656.448
121	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 699.781		$ 699.781
122	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 111.469	$ 51.235	$ 87.376
123	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 165.419	$ 51.441	$ 119.828
124	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 70.611	$ 47.707	$ 61.450
125	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 107.278	$ 66.186	$ 90.841
126	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 273.042	$ 64.175	$ 189.495

127	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 357.589	$ 90.688	$ 250.829
128	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 565.616		$ 565.616
129	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 663.747		$ 663.747
130	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 btu	UN	1	$ 292.567		$ 292.567
131	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 12.000 btu	UN	1	$ 341.711		$ 341.711
132	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 18.000 btu	UN	1	$ 392.525		$ 392.525
133	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 24.000 btu	UN	1	$ 445.909		$ 445.909
134	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 btu	UN	1	$ 520.731		$ 520.731
135	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 48.000 btu	UN	1	$ 577.586		$ 577.586
136	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 60.000 btu	UN	1	$ 600.920		$ 600.920
137	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 70.000 btu	UN	1	$ 660.920		$ 660.920
138	Suministro e instalación sensores de condensadora inverter	UN	1	$ 200.611	$ 58.770	$ 143.875
139	Suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	UN	1	$ 385.132	$ 71.670	$ 259.747
140	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	UN	1	$ 17.953	$ 18.180	$ 18.043
141	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	UN	1	$ 436.291	$ 109.964	$ 305.760
142	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	UN	1	$ 740.205	$ 126.256	$ 494.625
143	Suministro e instalación bomba de condensado evaporadora tipo casette	UN	1	$ 753.538		$ 753.538
144	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	Mts	1	$ 35.744	$ 16.491	$ 28.043
145	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	Mts	1	$ 24.313	$ 15.348	$ 20.727
146	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	Mts	1	$ 57.759	$ 18.241	$ 41.952
147	Suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	Mts	1	$ 62.736	$ 20.960	$ 46.026
148	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	Mts	1	$ 34.147	$ 20.939	$ 28.864
149	Suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	Mts	1	$ 101.635	$ 26.476	$ 71.572
150	Soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 76.123	$ 21.090	$ 54.110
151	Soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 110.452	$ 25.253	$ 76.373
152	Soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$ 203.445	$ 36.570	$ 136.695
153	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	UN	1	$ 76.486	$ 11.897	$ 50.650
154	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	UN	1	$ 124.511	$ 37.120	$ 89.555
155	Protector de voltaje y/o supresor de picos bifasico.	UN	1	$ 128.688		$ 128.688
156	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	UN	1	$ 224.359	$ 45.825	$ 152.945
157	Metro de cable encauchetado 4 x12	Mts	1	$ 15.686	$ 5.319	$ 11.539
158	Metro de cable encauchetado 4x14	Mts	1	$ 17.564	$ 4.932	$ 12.511
159	Metro de cable encauchetado 3x12	Mts	1	$ 14.567	$ 4.555	$ 10.562
160	Clavija industrial pata cruzada	UN	1	$ 36.762	$ 5.935	$ 24.431
161	Taco de 2x30 amperios	UN	1	$ 156.847	$ 15.647	$ 100.367

162	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	UN	1	$ 168.871	$ 26.744	$ 112.020
163	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	UN	1	$ 132.817	$ 15.003	$ 85.691
164	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 80x40	UN	1	$ 135.158		$ 135.158
165	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 80x40	UN	1	$ 71.845		$ 71.845
166	Suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	UN	1	$ 96.309	$ 10.676	$ 62.056
167	Suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	UN	1	$ 48.243	$ 8.232	$ 32.239
168	Suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	UN	1	$ 96.309	$ 12.511	$ 62.790

Para el presente estudio previo, para el estudio de mercado se utilizó el promedio o media aritmética, de acuerdo a lo estipulado en el punto 4.4.4.1.1 de la guía de elaboración de estudios de sector de Colombia compra eficiente.

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para el presente proceso de contratación es de CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE. ($ 55.750.000,00) moneda legal, los cuales se ejecutarán por monto agotable, conforme al porcentaje de descuento ofertado aplicado a los ítems objeto del presente proceso contractual.

ITEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA
1	02 02 02 008 07	DECAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS	10	GLOBAL	50.000.000,00	$50.000.000,00
2		UPRES CASANARE		16	GLOBAL	5.750.000,00	$5.750.000,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO	**$55.750.000,00**

El porcentaje de descuento será aplicado al valor estimado de cada uno de los ítems del **ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO.**

Capitán, **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información Y Las Comunicaciones
Estructurador estudio previo

Aplica **Formularios adjuntos al estudio previo**

- ■ Presentación de la propuesta.
- ☐ Factores de verificación y ponderación.
- ☐ Apoyo a la industria nacional
- ☐ Indicación de trato nacional
- ☐ Experiencia del proponente
- ☐ Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
- ☐ Clasificación proponente extranjero
- ■ Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
- ■ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
- ■ Compromiso anticorrupción (obligatorio)
- ☐ Capacidad financiera
- ☐ Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
- ☐ Certificación de la capacidad técnica
- ☐ Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
- ☐ Carta de compromiso postventa

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

Solicitud de cotización, 03 cotizaciones, certificación plan de compras.

ANEXO No. 1

CONDICIONES TECNICAS MINIMAS HABILITANTES

AIRES ACONDICIONADOS - MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
ÍTEM	CONDICIONES TECNICAS MINIMAS	Unidad de medida	Cantidad	Cumple	No Cumple
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direcionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1		
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión,	UN	1		

	compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales. ección de ruidos anormales.				
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador, limpieza de contactores y bornes de conexión), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1		

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACION					
Item	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Cumple**	**No Cumple**
4	Arreglo de conexiones eléctricas.	UN	1		
5	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	UN	1		
6	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	UN	1		
7	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	UN	1		
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1		
9	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1		
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1		
11	Suministro, cambio y configuracion de aspa para condensadora aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1		

12	Suministro y cambio de aspa para condensadora aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1		
13	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1		
14	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1		
15	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1		
16	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1		
17	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1		
18	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1		
19	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 60000 a 70000 btu	UN	1		
20	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 9000 a 12000.	UN	1		
21	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 18000 a 24000.	UN	1		
22	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 36000	UN	1		
23	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 48000	UN	1		
24	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 60000	UN	1		
25	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 70000	UN	1		
26	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1		
27	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1		
28	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 36000 a 48000 btu	UN	1		
29	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 60000 a 70000 btu	UN	1		
30	Suministro e instalación de manguera de desagüe por metros	Mts	1		
31	Suministro y cambio de compresor rotativo 9000 BTU	UN	1		
32	Suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	UN	1		
33	Suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	UN	1		
34	Suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	UN	1		
35	Suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	UN	1		
36	Suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	UN	1		
37	Suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	UN	1		
38	Suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	UN	1		
39	Suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	UN	1		
40	Suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	UN	1		
41	Suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	UN	1		
42	Suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	UN	1		
43	Suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	UN	1		
44	Suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	UN	1		
45	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1		
46	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1		
47	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1		
48	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1		
49	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	UN	1		
50	Suministro, cambio y configuración electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1		

51	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1		
52	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1		
53	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1		
54	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1		
55	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (evaporadora)	UN	1		
56	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1		
57	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (condensadora)	UN	1		
58	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (condensadora)	UN	1		
59	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (condensadora)	UN	1		
60	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (condensadora)	UN	1		
61	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (condensadora)	UN	1		
62	Suministro, cambio y configuracion tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (condensadora)	UN	1		
63	Suministro e instacion de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	UN	1		
64	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	UN	1		
65	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	UN	1		
66	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	UN	1		
67	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	UN	1		
68	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	UN	1		
69	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	UN	1		
70	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU inverter	UN	1		
71	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU inverter	UN	1		
72	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU inverter	UN	1		
73	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU inverter	UN	1		
74	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU inverter	UN	1		
75	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU inverter	UN	1		
76	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU inverter	UN	1		
77	Suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	UN	1		
78	Suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	UN	1		
79	Suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	UN	1		
80	Suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	UN	1		
81	Corrección de fuga en aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	UN	1		
82	Corrección de fuga en aire con capacidad capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1		
83	Suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	UN	1		
84	Servicio de presurización sistema con nitrógeno	UN	1		
85	Barrido con Refrigerante freón 141B.	UN	1		

86	Servicio de barrido con nitrógeno	UN	1		
87	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU convencional	UN	1		
88	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU convencional	UN	1		
89	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU convencional	UN	1		
90	Suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU convencional	UN	1		
91	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU convencional	UN	1		
92	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU convencional	UN	1		
93	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 9.000 btu	UN	1		
94	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 12.000 btu	UN	1		
95	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 18.000 btu	UN	1		
96	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 24.000 btu	UN	1		
97	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 36.000 btu	UN	1		
98	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 60.000 btu	UN	1		
99	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 70.000 btu	UN	1		
100	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 btu tipo split	UN	1		
101	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 12000 btu tipo split	UN	1		
102	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 18000 btu tipo split	UN	1		
103	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 24000 btu tipo split	UN	1		
104	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36000 btu tipo split	UN	1		
105	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo piso - techo	UN	1		
106	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo piso - techo	UN	1		
107	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo piso - techo	UN	1		
108	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo tipo cassette	UN	1		
109	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo cassette	UN	1		
110	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo cassette	UN	1		
111	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 btu	UN	1		
112	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 12.000 btu	UN	1		
113	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 18.000 btu	UN	1		
114	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 24.000 btu	UN	1		
115	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 btu	UN	1		
116	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo piso techo	UN	1		
117	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo piso techo	UN	1		

118	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo piso techo	UN	1		
119	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo cassette	UN	1		
120	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo cassette	UN	1		
121	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo cassette	UN	1		
122	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1		
123	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1		
124	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1		
125	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1		
126	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1		
127	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1		
128	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1		
129	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1		
130	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 btu	UN	1		
131	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 12.000 btu	UN	1		
132	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 18.000 btu	UN	1		
133	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 24.000 btu	UN	1		
134	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 btu	UN	1		
135	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 48.000 btu	UN	1		
136	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 60.000 btu	UN	1		
137	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 70.000 btu	UN	1		
138	Suministro e instalación sensores de condensadora inverter	UN	1		
139	Suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	UN	1		
140	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	UN	1		
141	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	UN	1		
142	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	UN	1		
143	Suministro e instalación bomba de condensado evaporadora tipo casette	UN	1		
144	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	Mts	1		
145	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	Mts	1		
146	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	Mts	1		
147	Suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	Mts	1		
148	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	Mts	1		
149	Suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	Mts	1		
150	Soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1		
151	Soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1		
152	Soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1		

153	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	UN	1		
154	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	UN	1		
155	Protector de voltaje y/o supresor de picos bifasico.	UN	1		
156	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	UN	1		
157	Metro de cable encauchetado 4 x12	Mts	1		
158	Metro de cable encauchetado 4x14	Mts	1		
159	Metro de cable encauchetado 3x12	Mts	1		
160	Clavija industrial pata cruzada	UN	1		
161	Taco de 2x30 amperios	UN	1		
162	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	UN	1		
163	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	UN	1		
164	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 80x40	UN	1		
165	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 80x40	UN	1		
166	Suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	UN	1		
167	Suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	UN	1		
168	Suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	UN	1		

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONES DE CALIFICACIÓN

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES	CUMPLE	NO CUMPLE
169	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**: Para efectos de verificar la experiencia del proponente, este deberá presentar certificaciones de contratos ejecutados, cuyo objeto sea similar a "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS Y DE REFRIGERACIÓN", cuyo valor sea igual o superior al 50 % del presupuesto asignado para el presente proceso. Las certificaciones deberán contener como mínimo los siguientes aspectos: a) Nombre o razón social del contratante b) Nombre o razón social del contratista. c) Objeto del contrato. d) Fecha de iniciación del contrato. e) Fecha de terminación del contrato. f) Valor del contrato. g) Calificación del servicio (Bueno, regular o malo) h) nombre y cargo de la persona que expide la certificación. i) Dirección y número telefónico del contratante. • **NO** se aceptan certificaciones de subcontrataciones o convenios. • **NO** se aceptan contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final). • **NO** se aceptan certificaciones con enmendaduras, que no tengan la información solicitada o que presenten inconsistencias. • **NO** se aceptan auto certificaciones. • **NO** se aceptan certificaciones cuya calificación sea mala o deficiente **ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO UNIÓN TEMPORAL:** Para la acreditación de la experiencia el proponente deberá presentar contratos ejecutados con su respectiva certificación expedida por la Entidad Contratante, celebrados en vigencias anteriores a la fecha del cierre del proceso, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación y cuya sumatoria sea mayor o igual al setenta por ciento (70%) del valor del presupuesto oficial asignado representados en SMMLV del valor del presupuesto asignado al presente proceso. Cuando se certifiquen Contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, el Departamento de Policía Casanare tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal y luego sumará el valor obtenido para así		

	establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Al menos uno de los integrantes (persona jurídica o natural) tanto para consorcio o unión temporal deberá acreditar el 40% de la experiencia exigida y el restante de los integrantes el otro 30%, en todo caso, todos los integrantes deberán aportar experiencia afín con el objeto del contrato. La sumatoria de estas experiencias deberá ser igual o superior al setenta por ciento (70%) del presupuesto oficial del presente proceso. En caso de tratarse de un consorcio o unión temporal debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se ejecutó. Nota: Los documentos serán objeto de verificación. No serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones cuya calificación sea regular o mala.		
170	Las piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de un (06) meses.		
171	El supervisor del contrato tomara contacto con el contratista para solicitar la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio, vía telefonía o correo electrónico. • El contratista dará respuesta a la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio en un término no mayor a 24 horas. • La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de las 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato. De acuerdo a lo anterior el oferente presentar en la oferta como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico, a fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato.		
172	En el caso que se requiera el servicio extraordinario y se deba trasladar algún equipo al laboratorio del oferente, el costo de transporte (envió y regreso) de los equipos a realizar el mantenimiento desde las sedes de la unidad será asumido por el oferente, previa coordinación del supervisor del contrato.		
173	Los mantenimientos correctivos deben contar con el personal idóneo, el kit de herramientas adecuadas, los elementos de trabajo para realizar los mantenimientos de aires acondicionados de una manera segura, el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio de soporte y mantenimiento.		
174	El técnico intervendrá los equipos que requieren mantenimiento, previa aprobación de la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato, así mismos no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de componentes sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de repuestos.		
	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina durante el mantenimiento correctivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación de la máquina.		
	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante los mantenimientos correctivos. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.		
	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo, de un aire acondicionado será de los (5) días hábiles, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad que asigna el supervisor del contrato.		
175	En caso de que el equipo no tenga reparación o la misma no sea autorizada por el supervisor del contrato por sobre costo, el contratista deberá emitir concepto técnico el cual será entregado al supervisor del contrato donde se discrimine los daños presentados.		
176	El oferente deberá contar con un stock de repuestos amplio y suficiente acorde al tipo de equipos requeridos en el presente proceso, para cumplir con los tiempos de respuesta para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo.		
177	Durante la prestación de servicio de mantenimiento correctivo se deben realizar algún cambio de componente electrónico, estos deben ser los autorizados para la marca de aire aposesionado según corresponda.		
178	Estos componentes eléctricos deben tener una garantía de seis (6) meses en caso de posibles fallas, a partir del cambio de la parte (repuesto) el equipo o periférico debe quedar operativo y en funcionamiento.		

179	El contratista, realizará controles del mantenimiento correctivo y entregará los reportes y/o informes técnicos de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: · Fecha de elaboración del servicio. · Numero de incidente · Datos del equipo revisado. · Descripción de las actividades realizadas al equipo. · La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. · La firma del supervisor del contrato. · Numero de serie y/o parte del repuesto nuevo. · Número de serie y/o parte del elemento retirado. El reporte deberá ser entregado copia al supervisor del contrato una vez se realice la actividad y originales serán entregadas como soporte de la facturación. **NOTA:** Se informa a los oferentes que el objeto del presente proceso es el mantenimiento integral de aires acondicionados siendo la clase de contratación prestación de servicio, mas no compra de repuestos (compra venta), dejando claro que la retención en la fuente será por concepto de honorarios, teniendo en cuenta que de acuerdo al objeto es un servicio a todo costo, el cual incluye el cambio de repuestos.		
180	El oferente deberá realizar los mantenimientos correctivos y los componentes electrónicos para los equipos que lo requieran y estén relacionados acorde a listado de precios de los servicios que requieren mantenimiento correctivo a todo costo con el descuento ofertado		
181	El contratista deberá aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.		
182	El oferente deberá tener afiliados a sus empleados, al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato, en cualquier instalación policial.		
183	El oferente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.		
184	La ley 1672 del 19 de julio de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, y se dictan otras disposiciones, de igual manera teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 1.1 criterios para compra publicas sostenibles y con el objeto de cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva, los oferentes y futuros contratistas deberán **presentar los permisos o licencias ambientales que dieron lugar para el funcionamiento de su compañía y desarrollo de su actividad económica;** cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista.		
185	Cada proponente deberá adjuntar a la oferta la certificación de gestión ambiental de residuos de aires acondicionados – RAEE.		
186	Teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 5.4 RAEES, el oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.		

EXPERIENCIA DEL PERSONAL				CUMPLE	NO CUMPLE
	01 Coordinador de Trabajo en Alturas.	Debe acreditar capacitación en "Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas (80 Horas) y Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas" vigente	Experiencia mínima de dos (1) años como coordinador de alturas en procesos de mantenimiento preventivo y/o correctivo sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados.		

187	01 técnico en el área de sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados	**Experiencia general** mínimo de un (01) año, el cual será avalado mediante la fecha del acta de grado	**Experiencia específica:** mínimo de dos años(2) en la participación en proyectos iguales o similares al objeto del contrato, el cual será avalado presentando certificación expedida por el jefe directo.		
	El técnico o tecnólogo deberá contar con certificación de curso aprobado en alturas vigente, los títulos académicos técnicos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.				
CAPACIDAD OPERATIVA					
188	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con las instalaciones adecuadas, equipo logístico, herramientas, transporte y personal suficiente para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.				
COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN					
189	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".				

Capitán, **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información Y Las Comunicaciones
Estructurador estudio previo

ANEXO 2
ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS
GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO CUATRO MESES MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DE LOS BIENES.	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN AÑO MAS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y EL TIEMPO QUE CUBRE LA GARANTÍA TÉCNICA. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DE LOS BIENES Y EQUIPOS LO QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PÉRDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS BIENES O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO.
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ(10) DÍAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DÍA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARA DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCIÓN SE IMPONDRÁ MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

Capitán, **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Estructurador estudio previo

ANEXO 3
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se le asigna el	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del	¿Afecta el equilibrio	Persona responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se complementa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total						¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	general	externo	Selección	Operacional	Que no se presenten oferentes al proceso de selección, o que no se suscriba el contrato por diferentes factores.	Retraso en la contratación del objeto a contratar	3	2	5	medio	oferentes	Evitar el riesgo o reducir la probabilidad de la ocurrencia del riesgo	3	2	5	Medio	NO	NO	Departamento de Policía Casanare	Febrero	Marzo	Realizar el monitoreo de los posibles oferentes que pueden ofertar para el proceso contractual e identificar requisitos de posible cumplimiento	semanal
2	general	externo	Selección	Operacional	Que el contratista no cumpla con lo establecido en el objeto del contrato	Mala calidad en el	3	2	5	medio	Contratista	Transferencia del riesgo , a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	si	NO	Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato	Mensual, informe de supervisión
3	Especifico	Externo	Ejecución	Ambiental	El incumplimiento de la normatividad ambiental.	Contaminación del medio ambiente.	3	2	5	medio	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto y reducir la probabilidad de ocurrencia	3	2	5	Medio	SI	NO	Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	Revisión del cumplimiento de los procedimientos ambientales en la preservación del medio ambiente	Mensual, informe de supervisión
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contrato por parte del Contratista	Mala calidad en el servicio	3	2	5	medio	Contratista	Reducir las consecuencias o el impacto y reducir la probabilidad de ocurrencia	3	2	5	Medio	SI	NO	Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato y verificación del cumplimiento del objeto contractual.	Mensual, informe de supervisión
5	General	Externo	Contratación	Operacional	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato.	La No ejecución del Contrato. Caducidad.	3	2	5	medio	Contratista	Transferencia del riesgo , a través de las aseguradoras, reducir las consecuencias o el impacto de riesgo a través de planes de contingencia	3	2	5	Medio	SI	NO	Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato	Termino de ejecución del contrato	A través del seguimiento en la ejecución del contrato.	Mensual, informe de supervisión

Capitán, **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Estructurador estudio previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL	

CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En mí calidad de Almacenista del Grupo de Tecnologías de la Información del departamento de Policía Casanare, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que el Departamento de Policía Casanare no cuenta con personal y suministros de elementos para el mantenimiento preventivo y/ correctivo de los aires acondicionados, por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación para el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE", con un tercero.

Intendente Jefe OSCAR ENRIQUE LÓPEZ MORENO
Almacenista Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
del Departamento de Policía Casanare

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.

9. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales.

10. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo de contratos del Departamento de Policía Casanare, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento al Departamento de Policía Casanare - Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

10. CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.

11. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental.

12. Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en el tema del COVID.

13. Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta.

14. CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST: El OFERENTE se obliga a implementar, mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, así como a la legislación colombiana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. El SG-SST deberá ser integral y abarcar todas las actividades, procesos y centros de trabajo del CONTRATISTA relacionados con la ejecución del presente contrato, incluyendo, pero no limitándose a, la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, establecimiento de controles, capacitación y entrenamiento de los trabajadores, y cumplimiento de los estándares mínimos definidos por la normatividad aplicable."

15. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE
GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Nro. GS-2025 - 018009 / GUDES – GUTIC – 20.1

Yopal, 27 de febrero de 2025

Señores
PROVEEDORES Y/O PRESTADORES DE SERVICIO
Comerciantes y distribuidores
Ciudad

Asunto: Solicitud cotización para proceso contractual.

Teniendo en cuenta la estructuración del estudio de conveniencia y oportunidad cuyo objeto es el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE",** de manera atenta y respetuosa me permito solicitar, cotización de los elementos y servicios que se relacionan a continuación, con el fin de realizar estudio de mercado e iniciar proceso contractual para el Departamento de Policía Casanare, donde se deben tener en cuenta los aspectos relevantes al momento de determinar el valor de los bienes.

FORMATO PARA SOLICITUD DE COTIZACIONES	
ADVERTENCIA	La presente cotización servirá de base para la elaboración del estudio de mercado para el proceso en mención, por tanto, no constituye en sí una oferta y consecuentemente **NO** obliga a las partes
OBJETO	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE.**
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	En la cotización suministrada, el proveedor debe especificar el tiempo de vigencia de estos precios, la cual debe ser no inferior a noventa (90) días.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CANT	MEDIDA	VALOR IVA INCLUIDO
1	Sitio de repetición cerro Venado Yopal Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	1	UN	
2	Sitio de repetición cerro venado Yopal Calibración equipos tipo 2: Calibración de combinador SINCLAIR 8 canales 450-470 mhz montaje en rack 19 pulgadas según frecuencias de operación de repetidores Parámetros de operación VSWR de entrada (máx.) 1.25: 1 verificar conectores n hembra. Potencia (por canal): 100 watt separación de frecuencia (min): 0.15 mhz. Pérdida de inserción (máx.) Tx a ant: 3.5 db. Aislamiento tx a tx: 70 db. Aislamiento de antena a tx: 60 db. VSWR de salida: 2: 1 número de canales: 5	1	UN	

3	Sitio de repetición cerro 907 monterrey calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	1	UN	
4	Sitio de repetición cerro 907 monterrey Calibración equipos tipo 3 Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	1	UN	
5	Sitio de repetición cerro La Cruz Paz de Ariporo Calibración equipos tipo 1: Realizar ajuste y calibración de parámetros a modulo receptor RX y modulo PA transmisión sistema de repetición motorola Quantar	1	UN	
6	Sitio de repetición cerro la cruz paz de ariporo Calibración equipos tipo 3: Calibración de duplexor sinclair en banda de frecuencia 450-470 mhz verificación de frecuencia de paso y rechazo en cada una de las cavidades con una perdida máxima de 1db VSWR de salida: 2: 1	1	UN	
7	Duplexer en convencional/400	1	UN	
8	Reparación fuente repetidor GTR	1	UN	
9	Fuentes repetidor GTR	1	UN	
10	Reparación transceiver de GTR convencional/400	1	UN	
11	Transceiver de gtr convencional/400	1	UN	
12	Amplificador de potencia GTR convencional/400	1	UN	
13	Reparación amplificador de potencia GTR convencional/400	1	UN	
14	Excitador convencional/400	1	UN	
15	Reparación excitador convencional/400	1	UN	
16	Ventiladores frontales GTR	1	UN	
17	Fuente externas de 48v 10a	1	UN	
18	Reparación fuente externas de 48v 10a	1	UN	
19	Supresor trifásico de picos	1	UN	
20	Metro de cable Heliax FSJ4-50b de ½"	1	M	
21	Metro de cable Heliax AVA5-50 7/8"	1	M	
22	Conector tipo n hembra para cable FSJ4-50b de ½"	1	UN	
23	Conector tipo n macho para cable FSJ4-50b de ½"	1	UN	
24	Conector n hembra para cable heliax ava5-50 7/8"	1	UN	
25	Conector n macho para cable heliax ava5-50 7/8"	1	UN	
26	Conector mini-uhf macho (f1mu) fsj1-50a, cable superflexible de ¼"	1	UN	
27	Antena omnidireccional 450 – 470 mhz - 12.1 dbi	1	UN	
28	Antena Yagi direccional de 450-470 mhz-11 DBI	1	UN	
29	Antena para radio portátil motorola xts 4250, rango UHF, 380-520 mhz	1	UN	
30	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil XTS 4250	1	UN	
31	Perilla de volumen (capuchón) para radio portátil APX 8000	1	UN	
32	Perilla canales (capuchón) para radio portátil XTS 4250	1	UN	
33	Perilla canales (capuchón) para radio portátil APX 8000	1	UN	
34	Gancho de sujeción belt clip para radio XTS 4250	1	UN	
35	Gancho de sujeción belt clip para radio APX 8000	1	UN	
36	Monofono para radio portátil XTS 4250	1	UN	
37	Monofono para radio portátil APX8000	1	UN	
38	Micrófono de mano estándar (XTL) hmn1080a	1	UN	
39	Micrófono de mano estándar (APX y XTL) hmn1090a	1	UN	
40	Fuente cargadora 12v (25A)	1	UN	
41	Reparación fuente cargadora 12v 25a	1	UN	
42	Grounding kit para cable heliax 7/8"	1	UN	
43	Batería estacionaria 12v-100ah	1	UN	
44	Protector coaxial RF contra descargas atmosféricas, conectores UHF hembra	1	UN	

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES VERIFICABLES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente debe comprometerse por escrito a remplazar en un plazo máximo de treinta (30) días siguientes a la entrega de los bienes, aquellos que no cumplan con las especificaciones técnicas o que presenten imperfecciones de fábrica, por otros que cumplan con las mismas condiciones técnicas aquí señaladas.		
2	El oferente deberá certificar por escrito que los elementos deben ser nuevos y de primera calidad, para lo cual se realizara una verificación de todos los elementos que la conforman.		
3	Rotulado: cada elemento del sistema debe estar rotulado, donde se especifique su respectivo número de serie, marca, modelo y empresa fabricante.		
4	El oferente deberá certificar por escrito si los elementos ofrecidos en su oferta son nacionales o importados, en el evento que el equipo objeto del presente estudio previo sea importado el proponente deberá acreditar al momento de la entrega, todos los documentos de ingreso legal a Colombia, deben ser entregados completamente una vez verificada su funcionalidad por parte del almacén de Telemática ubicado en las instalaciones del Comando de Departamento de Policía Casanare.		
5	El posible oferente garantizara por escrito que se encuentra en el plan de manejo ambiental con respecto al post consumo, en el entendido de que una vez terminada la vida útil de los bienes que provea a la entidad, los reciba nuevamente y proceda a realizar su disposición final adecuada. De igual forma, se compromete por escrito a que cualquier infracción ambiental por omisión de permisos o licencias que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, será asumida como su responsabilidad, de igual forma que acatara toda la normatividad existente y referente en materia ambiental, en buenas prácticas ambientales, así como las disposiciones expedidas por las autoridades ambientales competentes.		
6	El oferente debe comprometerse por escrito que los elementos producto del cambio deben ser recogidos en la ciudad de Yopal y entregados de igual forma en el almacén de Telemática del Comando de Departamento de Policía Casanare SIN COSTO ADICIONAL.		
7	Talento Humano: para garantizar la correcta prestación del servicio de mantenimiento de computadores e impresoras se requiere como requisito habilitante, personal idóneo, mínimo (1) técnico y/o tecnólogo en áreas de sistemas o afines, debiendo adjuntar para su verificación la hoja de vida con sus soportes de estudios o acreditación académica de entidad debidamente reconocida por el ministerio de educación.		
8	Con el fin de garantizar la calidad del servicio y/o bien a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el 100% del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos. En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. En la certificación debe ser posible verificar: • Entidad contratante • Objeto • Numero de contrato • Valor del contrato • Fecha de inicio • Fecha de terminación del contrato. • Calificación del servicio prestado por el contratista. • La certificación deberá estar suscrita por el representante legal de la entidad contratante o quien haga sus veces, apoderado o persona autorizada para ello, indicando la dirección, NIT. y teléfono en hojas membreteadas. Los contratos cuya certificación, conforme a lo solicitado, no permitan verificar la información requerida no serán tenidos en cuenta para la verificación. • No se admiten Certificaciones de Subcontrataciones. • No se admiten auto certificaciones de actividades de ADQUISICIÓN. • No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final). • No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.		

	La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación. Justificación: La experiencia específica del proponente es importante por cuanto le asegura a la entidad que el contrato será ejecutado por una firma con la suficiente experiencia en contratos de similares características, que garantice la calidad final de los bienes del contrato y el cumplimiento del tiempo de ejecución establecido para el mismo.		
9	El posible oferente deberá CERTIFICAR POR ESCRITO, que cumplirá la normatividad vigente según Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 1072 de 2015, la "Seguridad y salud en el trabajo (SST) y con las normas que lo complementen o lo modifiquen. La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.		
10	El oferente deberá certificar por escrito que tiene la capacidad de atender y cumplir todos los requerimientos exigidos durante el tiempo que dure la garantía, por deterioro o defectos de fabricación, o por defectos encontrados en el elemento solicitado o que no reúnan las condiciones exigidas, siendo el producto reemplazado por otro de iguales características durante un periodo máximo de 30 días calendario en cualquier parte del país.		
11	El oferente deberá entregar (Almacén del Grupo de Telemática del Departamento de Policial Casanare, ubicado en la Diagonal 15 No. 13B-05, Yopal, previa coordinación con los supervisores del contrato en cada sitio) los elementos debidamente protegidos en su envoltura original, los mismos deben ser nuevos y estar en perfectas condiciones, lo cual se verificará por el supervisor antes de la entrega. El contratista asumirá los costos de transporte, fletes que se causen con motivos de traslado para cambio de accesorios y servicios objeto de este contrato hasta el lugar de su ejecución.		
12	El oferente deberá certificar por escrito que se compromete a atender las solicitudes realizadas por el supervisor o quien haga sus veces, respecto a requerimientos técnicos que se presenten de lunes a viernes en horario de oficina en un término no superior a dos horas.		
13	El oferente para la ejecución debe contar como requisito habilitante, con establecimiento abierto al público, puede ser a través de alianzas comerciales, convenio, contrato comercial o cualquier otra forma establecida en el comercio privado, dedicado a la actividad (prestación de servicios de mantenimiento y reparación de computadores e impresoras y/o similares), con su respectiva dirección y teléfono el cual será verificado por el personal evaluador técnico, con el fin de garantizar las coordinaciones, la oportunidad e inmediatez en el mantenimiento de los equipos objeto del presente proceso contractual.		
14	Con el fin de evitar el riesgo de repuestos genéricos, el oferente deberá anexar certificación como distribuidor autorizado Motorola. Es importante aclarar que la certificación de distribuidor autorizado por Motorola, la poseen varias empresas contratistas a nivel país, que, si bien cuentan con restricción para equipos de radio, no les prohíbe la casa matriz hacer venta de repuestos y accesorios certificados.		
15	El oferente certificara mediante escrito que la garantía mínima exigida para los repuestos y accesorios no debe ser inferior a 12 meses o indicación de fabricante, el oferente se compromete a que la garantía consiste en cambiar el elemento objeto del contrato en caso de daño, por uno nuevo, de la misma o mejor calidad, si durante el período de tiempo señalado se evidencia su deterioro ya sea por defectos de fabricación, por su uso normal, o mal funcionamiento del mismo. Esta condición no generará ningún costo para la entidad contratante y el tiempo de garantía iniciará una vez sea verificado y/o utilizado el elemento, por lo que la entidad contratante a través del supervisor del contrato llevará un control sobre lo referenciado, el cual podrá ser consultado por el contratista. El oferente garantizará el cambio inmediato de algún elemento adquirido que sufra algún daño o novedad al momento de la entrega, sin costo adicional para la Policía Nacional.		
	Las piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de un (06) meses.		
	El supervisor del contrato tomara contacto con el contratista para solicitar la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio, vía telefonía o correo electrónico.		
	El contratista dará respuesta a la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio en un término no mayor a 24 horas. La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato. La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato.		

	En el caso que se requiera el servicio extraordinario y se deba trasladar algún equipo al laboratorio del oferente, el costo de transporte (envió y regreso) de los equipos a realizar el mantenimiento desde las sedes de la unidad será asumido por el oferente, previa coordinación del supervisor del contrato.		
	Los mantenimientos correctivos deben contar con el personal idóneo, el kit de herramientas adecuadas, los elementos de trabajo para realizar los mantenimientos preventivos o correctivos de una manera segura, el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio, soporte y mantenimiento.		
	El técnico intervendrá los equipos que requieren mantenimiento, previa aprobación de la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato, así mismos no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de componentes sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de repuestos.		
	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina durante el mantenimiento correctivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación de la máquina.		
	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo, será de los (5) días hábiles, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad que asigna el supervisor del contrato.		
	En caso de que el equipo no tenga reparación o la misma no sea autorizada por el supervisor del contrato por sobre costo, el contratista deberá emitir concepto técnico el cual será entregado al supervisor del contrato donde se discrimine los daños presentados.		
	El oferente deberá contar con un stock de repuestos amplio y suficiente acorde al tipo de equipos requeridos en el presente proceso, para cumplir con los tiempos de respuesta para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo.		
	Durante la prestación de servicio de mantenimiento correctivo se deben realizar algún cambio de componente electrónico, estos deben ser los autorizados para la marca aposesionado según corresponda.		
	El contratista, realizará controles del mantenimiento correctivo (ORDEN DE TRABAJO) y entregará los reportes y/o informes técnicos de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: · Fecha de elaboración del servicio. · Numero de incidente · Datos del equipo revisado. · Descripción de las actividades realizadas al equipo. · La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. · La firma del supervisor del contrato. · Número de serie y/o parte del repuesto nuevo. · Número de serie y/o parte del elemento retirado. El reporte deberá ser entregado copia al supervisor del contrato una vez se realice la actividad y originales serán entregadas como soporte de la facturación. NOTA: Se informa a los oferentes que el objeto del presente proceso es el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE siendo la clase de contratación prestación de servicio, dejando claro que la retención en la fuente será por concepto de honorarios, teniendo en cuenta que de acuerdo al objeto es un servicio a todo costo, el cual incluye el cambio de repuestos.		
	El oferente deberá realizar los mantenimientos correctivos y los componentes electrónicos para los equipos que lo requieran y estén relacionados acorde a listado de precios de los servicios que requieren mantenimiento correctivo a todo costo con el descuento ofertado		
	El oferente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.		
	En caso que el repuesto no esté incluido dentro de las especificaciones técnicas del LISTADO DE PRECIOS DE LOS REPUESTOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO, El contratista deberá presentar una (1) cotización que detalle la descripción del elemento y su valor comercial y el supervisor del contrato presentará dos (2) cotizaciones de proveedores, la cotización de menor valor es la que se factura para cada elemento. El supervisor del contrato avalará y determinará la intervención del equipo. En todos los casos el contratista estará en la obligación de cobrar el menor valor que se obtenga.		
	El contratista deberá aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.		
	El oferente deberá tener afiliados a sus empleados, al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato, en		

	cualquier instalación policial.		
	El contratista debe de cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con la Ley 1562 de 2013; Decreto 1443 de 2014 y resolución 312 del 2019. Por lo que deberá anexar Certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) sobre la Evaluación Inicial o Autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), donde conste una calificación total que se encuentre en una escala de valoración "Moderadamente Aceptable" (puntaje entre el 60% y 85 %) Y el respectivo plan de mejoramiento a que haya lugar de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019 o la que lo modifique o sustituya (para el caso de consorcio o uniones temporales se deberá presentar el certificado por cada empresa que conforma la unión temporal o consorcio). La calificación total de la Evaluación Inicial o Autoevaluación del SGSST será objeto de verificación durante la ejecución del contrato.		
	La ley 1672 del 19 de julio de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, y se dictan otras disposiciones, de igual manera teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 1.1 criterios para compra publicas sostenibles y con el objeto de cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva, los oferentes y futuros contratistas deberán **presentar los permisos o licencias ambientales que dieron lugar para el funcionamiento de su compañía y desarrollo de su actividad económica;** cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista.		
	Teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 5.4 RAEES, el oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.		

EXPERIENCIA DEL PERSONAL			
1.19	Se requiere un (1) técnico, tecnólogo o ingeniero en; sistemas, telecomunicaciones, electrónica o carreras afines con título otorgado por entidad educativa debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional.	Experiencia general mínimo de un (01) año, en mantenimiento de equipos de comunicación y/o afines, acreditada mediante una (1) certificación suscrita por la entidad pública y/o privada en las cuales el personal acredite su participación la hoja de vida del técnico o tecnológico ofertado deberá ser presentada junto con la oferta.	Experiencia específica: Certificado expedido por el fabricante, donde conste la capacitación para realizar el mantenimiento y reparación de repetidores Motorola Qantar.
	El técnico, tecnólogo o profesional, los títulos académicos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.		
1.20	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con las instalaciones adecuadas, equipo logístico, herramientas, transporte y personal suficiente para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
1.21	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, a sensores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".		

Condiciones de la cotización:

<table>
<tr><th>Concepto</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Valor ofrecido</td><td>Quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, IVA, ICA, Rete fuente por servicios y el valor de estampillas y cobros territoriales.

Decreto 060 del 12/03/2023, "Por el cual se compilan en un solo cuerpo normativo las disposiciones vigentes contenidas en los acuerdos municipales sobre normatividad tributaria y de otras rentas municipales."

Decreto No100 del 06/06/2023, "Por el cual se corrigen algunos yerros del Decreto 060 de 2023"
<table>
<tr><th>Conceptos</th><th>Base minima en UVT</th><th>Base minima en pesos</th><th>Tarifa</th></tr>
<tr><td>Honorarios y comisiones (personas jurídicas)</td><td>0,00</td><td>100%</td><td>11%</td></tr>
<tr><td>Compras generales (declarantes renta)</td><td>27</td><td>$ 1.345.000</td><td>2,50%</td></tr>
<tr><td>Rete IVA por compras (15% sobre el IVA)</td><td>27</td><td>$ 1.345.000</td><td>15%</td></tr>
<tr><td>Otras actividades comerciales o de servicio no clasificadas</td><td>0,00</td><td>100%</td><td>10*1000</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Plazo para presentar lo cotización.</td><td>El oferente que desee cotizar, cuenta con tres (03) días después de la presente solicitud de cotización, para entregar la respectiva cotización, ésta debe ser enviada al correo electrónico: decas.gutic-rad@policia.gov.co</td></tr>
</table>

Atentamente,

Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DECAS

Elaboró: SI. Segundo Vargas Martínez
GUTIC-DECAS

Revisó: CT. Omar Alexis Aponte Cubides
GUTIC-DECAS

Fecha de elaboración: 27/02/2025
Ubicación: E:\ADMON\2024\OFICIOS

Diagonal 15 13B-05 Barrio la Corocora
Yopal, Teléfono(s): 3143619514
decas.gutic@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

Reportes | Procesos | Modelos evaluación | Contratos | Proveedores | Menú | Ir a | Buscar

Escritorio → Menú → Procesos de la Entidad Estatal → Expediente

Volver | Opciones

Proceso : MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS - SP DECAS 002 2025 (id.CO1.BDOS.7624679)

PROCESO FINALIZADO

Solicitud de información a los Proveedores

SP DECAS 002 2025 (Solicitud de información terminada) Pliegos

Unidad de contratación DECAS

Ver Enlace

MANTENIMIENTO PREVENTIVO YO CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE

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

Fecha de presentación de ofertas 18/02/2025 6:00 PM - **Fecha de publicación** 14/02/2025 6:06 PM



LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
14/02/2025	17/02/2025	18/02/2025

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
SP DECAS 002 2025	TECNOBOYA	17/02/2025 3:44 PM	55.750.000
SP DECAS 002 2025	TODO EN ASEO Y SALUD	17/02/2025 2:33 PM	55.750.000
SP DECAS 002 2025	WILFERTEC S.A.S	17/02/2025 11:50 AM	55.750.000

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Opciones

Referencia	Nombre	Fecha de creación	Fecha de aprobación	Estado	Cuantía del contrato
SP DECAS 02 2025	ANALISIS SOLICITUD DE INFORMACION A PROVEEDORES	19/02/2025 10:44 AM	-	Evaluación económica terminada	167.250.000

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES | Contestar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

MENSAJES | Crear

RE: SOLICITUD ANEXO EDITABLE DEL PROCESO
POLICÍA NACIONAL - D... 19/02/2025 11:01 AM

SOLICITUD ANEXO EDITABLE DEL PROCESO
SERVIAIRES JM SAS 17/02/2025 6:33 PM

Ver más >

TAREAS | Crear

IEFE DE CONTRATOS SP DECAS 002 2025 (Alta)

Bogotá D.C, 14 de febrero de 2025

Señores
DEPARTAMENTO DE POLICIA DE CASANARE
Ciudad-.

Asunto: Cotización

Atendiendo de manera positiva su solicitud, nos permitimos presentar propuesta de la siguiente manera.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

AIRES ACONDICIONADOS - MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
ÍTEM	**CONDICIONES TECNICAS MINIMAS**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Cotización IVA Incluido**
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 201.456
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 201.456

3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador, limpieza de contactores y bornes de conexión), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$	282.042

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACION					
ITEM	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Cotización IVA Incluido**	
4	Arreglo de conexiones eléctricas.	UN	1	$	86.014
5	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	UN	1	$	161.281
6	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	UN	1	$	107.517
7	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	UN	1	$	322.562
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$	322.562
9	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$	537.607
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$	645.123
11	Suministro, cambio y configuración de aspa para condensadora aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$	197.838
12	Suministro y cambio de aspa para condensadora aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$	197.838
13	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$	204.288
14	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$	204.288
15	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$	204.288
16	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$	204.288
17	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$	204.288

18	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$	204.288
19	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 60000 a 70000 btu	UN	1	$	204.288
20	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 9000 a 12000.	UN	1	$	93.546
21	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 18000 a 24000.	UN	1	$	93.546
22	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 36000	UN	1	$	93.546
23	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 48000	UN	1	$	93.546
24	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 60000	UN	1	$	93.546
25	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 70000	UN	1	$	93.546
26	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$	118.917
27	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$	118.917
28	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 36000 a 48000 btu	UN	1	$	118.917
29	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 60000 a 70000 btu	UN	1	$	118.917
30	Suministro e instalación de manguera de desagüe por metros	Mts	1	$	15.054
31	Suministro y cambio de compresor rotativo 9000 BTU	UN	1	$	1.241.111
32	Suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	UN	1	$	1.241.111
33	Suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	UN	1	$	1.389.492
34	Suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	UN	1	$	1.452.288
35	Suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	UN	1	$	2.721.150
36	Suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	UN	1	$	2.721.150
37	Suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	UN	1	$	2.721.150
38	Suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	UN	1	$	1.075.213
39	Suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	UN	1	$	1.075.213
40	Suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	UN	1	$	2.883.394
41	Suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	UN	1	$	3.105.210
42	Suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	UN	1	$	3.105.210
43	Suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	UN	1	$	3.105.210
44	Suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	UN	1	$	3.105.210
45	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	387.072
46	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	387.072
47	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	387.072
48	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	387.072
49	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$	387.072
50	Suministro, cambio y configuración electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	387.072
51	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	784.901
52	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	784.901
53	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	784.901

54	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	784.901
55	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$	784.901
56	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	784.901
57	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.976.233
58	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.976.233
59	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.976.233
60	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.976.233
61	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (condensadora)	UN	1	$	1.976.233
62	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.976.233
63	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$	410.729
64	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$	410.729
65	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$	559.110
66	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$	559.110
67	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$	735.444
68	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$	735.444
69	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	UN	1	$	1.183.372
70	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU inverter	UN	1	$	301.059
71	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU inverter	UN	1	$	301.059
72	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU inverter	UN	1	$	588.467
73	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU inverter	UN	1	$	588.467
74	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU inverter	UN	1	$	724.699
75	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU inverter	UN	1	$	724.699
76	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU inverter	UN	1	$	1.354.768
77	Suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	UN	1	$	291.384
78	Suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	UN	1	$	380.015
79	Suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	UN	1	$	513.378
80	Suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	UN	1	$	108.671
81	Corrección de fuga en aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	UN	1	$	129.020
82	Corrección de fuga en aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$	129.020
83	Suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	UN	1	$	83.872
84	Servicio de presurización sistema con nitrógeno	UN	1	$	309.662
85	Barrido con Refrigerante freón 141B.	UN	1	$	96.985
86	Servicio de barrido con nitrógeno	UN	1	$	215.045

87	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$	683.560
88	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$	683.560
89	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$	936.887
90	Suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$	1.168.604
91	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$	1.304.133
92	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$	1.304.133
93	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 9.000 btu	UN	1	$	683.560
94	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 12.000 btu	UN	1	$	683.560
95	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 18.000 btu	UN	1	$	936.887
96	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 24.000 btu	UN	1	$	1.168.604
97	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 36.000 btu	UN	1	$	1.304.133
98	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 60.000 btu	UN	1	$	1.304.133
99	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 70.000 btu	UN	1	$	1.304.133
100	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 btu tipo split	UN	1	$	76.565
101	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 12000 btu tipo split	UN	1	$	108.731
102	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 18000 btu tipo split	UN	1	$	120.333
103	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 24000 btu tipo split	UN	1	$	130.853
104	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36000 btu tipo split	UN	1	$	172.777
105	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo piso - techo	UN	1	$	220.091
106	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo piso - techo	UN	1	$	220.091
107	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo piso - techo	UN	1	$	220.091
108	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo cassette	UN	1	$	121.928
109	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo cassette	UN	1	$	121.928
110	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo cassette	UN	1	$	121.928
111	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 btu	UN	1	$	172.039
112	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 12.000 btu	UN	1	$	172.039
113	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 18.000 btu	UN	1	$	219.341
114	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 24.000 btu	UN	1	$	291.324
115	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 btu	UN	1	$	327.631

116	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo piso techo	UN	1	$	403.101
117	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo piso techo	UN	1	$	434.386
118	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo piso techo	UN	1	$	434.386
119	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo cassette	UN	1	$	359.654
120	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo cassette	UN	1	$	359.654
121	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo cassette	UN	1	$	359.654
122	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	28.382
123	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	39.782
124	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	32.261
125	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	32.261
126	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	161.281
127	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	225.791
128	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	587.920
129	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	663.259
130	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 btu	UN	1	$	189.234
131	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 12.000 btu	UN	1	$	232.241
132	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 18.000 btu	UN	1	$	275.259
133	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 24.000 btu	UN	1	$	327.512
134	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 btu	UN	1	$	402.887
135	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 48.000 btu	UN	1	$	455.354
136	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 60.000 btu	UN	1	$	455.354
137	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 70.000 btu	UN	1	$	455.354
138	Suministro e instalación sensores de condensadora inverter	UN	1	$	32.261
139	Suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	UN	1	$	138.469
140	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	UN	1	$	15.054
141	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	UN	1	$	479.416
142	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	UN	1	$	767.277
143	Suministro e instalación bomba de condensado evaporadora tipo casette	UN	1	$	767.277
144	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	Mts	1	$	41.079
145	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	Mts	1	$	25.585
146	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	Mts	1	$	72.043
147	Suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	Mts	1	$	76.125
148	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	Mts	1	$	25.585

149	Suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	Mts	1	$	139.778
150	Soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$	77.410
151	Soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$	94.617
152	Soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$	182.784
153	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	UN	1	$	25.800
154	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	UN	1	$	111.408
155	Protector de voltaje y/o supresor de picos bifásico.	UN	1	$	102.293
156	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	UN	1	$	210.297
157	Metro de cable encauchetado 4 x12	Mts	1	$	15.054
158	Metro de cable encauchetado 4x14	Mts	1	$	19.350
159	Metro de cable encauchetado 3x12	Mts	1	$	13.983
160	Clavija industrial pata cruzada	UN	1	$	31.976
161	Taco de 2x30 amperios	UN	1	$	182.892
162	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	UN	1	$	133.887
163	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	UN	1	$	113.979
164	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 80x40	UN	1	$	96.771
165	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 80x40	UN	1	$	34.189
166	Suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	UN	1	$	51.611
167	Suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	UN	1	$	12.900
168	Suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	UN	1	$	51.611

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
169	Las piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de un (06) meses.
170	El supervisor del contrato tomara contacto con el contratista para solicitar la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio, vía telefonía o correo electrónico. • El contratista dará respuesta a la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio en un término no mayor a 24 horas. • La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato. De acuerdo a lo anterior el oferente presentar en la oferta como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico, a fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato.
171	En el caso que se requiera el servicio extraordinario y se deba trasladar algún equipo de cómputo al laboratorio del oferente, el costo de transporte (envió y regreso) de los equipos a realizar el mantenimiento desde las sedes de la unidad será asumido por el oferente, previa coordinación del supervisor del contrato.
172	Los mantenimientos correctivos deben contar con el personal idóneo, el kit de herramientas adecuadas, los elementos de trabajo para realizar los mantenimientos de aires acondicionados de una manera segura, el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio de soporte y mantenimiento.
173	El técnico intervendrá los equipos que requieren mantenimiento, previa aprobación de la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato, así mismos no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de componentes sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de repuestos. En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina durante el mantenimiento correctivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación de la máquina. El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante los mantenimientos correctivos. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo, de un aire acondicionado será de los (5) días hábiles, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad que asigna el supervisor del contrato.
174	En caso de que el equipo no tenga reparación o la misma no sea autorizada por el supervisor del contrato por sobre costo, el contratista deberá emitir concepto técnico el cual será entregado al supervisor del contrato donde se discrimine los daños presentados.

175	El oferente deberá contar con un stock de repuestos amplio y suficiente acorde al tipo de equipos requeridos en el presente proceso, para cumplir con los tiempos de respuesta para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo.
176	Durante la prestación de servicio de mantenimiento correctivo se deben realizar algún cambio de componente electrónico, estos deben ser los autorizados para la marca de aire aposesionado según corresponda.
177	Estos componentes eléctricos deben tener una garantía de seis (6) meses en caso de posibles fallas, a partir del cambio de la parte (repuesto) el equipo o periférico debe quedar operativo y en funcionamiento.
178	El contratista, realizará controles del mantenimiento correctivo (ORDEN DE TRABAJO) y entregará los reportes y/o informes técnicos de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: · Fecha de elaboración del servicio. · Numero de incidente · Datos del equipo revisado. · Descripción de las actividades realizadas al equipo. · La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. · La firma del supervisor del contrato. · Número de serie y/o parte del repuesto nuevo. · Número de serie y/o parte del elemento retirado. El reporte deberá ser entregado copia al supervisor del contrato una vez se realice la actividad y originales serán entregadas como soporte de la facturación. **NOTA:** Se informa a los oferentes que el objeto del presente proceso es el mantenimiento integral de aires acondicionados siendo la clase de contratación prestación de servicio, mas no compra de repuestos (compra venta), dejando claro que la retención en la fuente será por concepto de honorarios, teniendo en cuenta que de acuerdo al objeto es un servicio a todo costo, el cual incluye el cambio de repuestos.
179	El oferente deberá realizar los mantenimientos correctivos y los componentes electrónicos para los equipos que lo requieran y estén relacionados acorde a listado de precios de los servicios que requieren mantenimiento correctivo a todo costo con el descuento ofertado
180	En caso que el repuesto no esté incluido dentro de las especificaciones técnicas del LISTADO DE PRECIOS DE LOS REPUESTOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO, El contratista deberá presentar una (1) cotización que detalle la descripción del elemento y su valor comercial y el supervisor del contrato presentará dos (2) cotizaciones de proveedores, la cotización de menor valor es la que se factura para cada elemento. El supervisor del contrato avalará y determinará la intervención del equipo. En todos los casos el contratista estará en la obligación de cobrar el menor valor que se obtenga.
181	El contratista deberá aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.
182	El oferente deberá tener afiliados a sus empleados, al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato, en cualquier instalación policial.
183	El oferente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.
184	El contratista debe de cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con la Ley 1562 de 2013; Decreto 1443 de 2014 y resolución 312 del 2019. Por lo que deberá anexar Certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) sobre la Evaluación Inicial o Autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), donde conste una calificación total que se encuentre en una escala de valoración "Moderadamente Aceptable" (puntaje entre el 60% y 85 %) Y el respectivo plan de mejoramiento a que haya lugar de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019 o la que lo modifique o sustituya (para el caso de consorcio o uniones temporales se deberá presentar el certificado por cada empresa que conforma la unión temporal o consorcio). La calificación total de la Evaluación Inicial o Autoevaluación del SGSST será objeto de verificación durante la ejecución del contrato.
185	La ley 1672 del 19 de julio de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, y se dictan otras disposiciones, de igual manera teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 1.1 criterios para compra publicas sostenibles y con el objeto de cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva, los oferentes y futuros contratistas deberán **presentar los permisos o licencias ambientales que dieron lugar para el funcionamiento de su compañía y desarrollo de su actividad económica:** cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista.
186	Cada proponente deberá adjuntar a la oferta la certificación de gestión ambiental de residuos de aires acondicionados – RAEE.

187	Teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 5.4 RAEES, el oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL			
188	01 técnico en el área de sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados	Experiencia general mínimo de un (01) año, el cual será avalado mediante la fecha del acta de grado	Experiencia específica: mínimo de dos años(2) en la participación en proyectos iguales o similares al objeto del contrato, el cual será avalado presentando certificación expedida por el jefe directo.
	El técnico o tecnólogo deberá contar con certificación de curso aprobado en alturas vigente, los títulos académicos técnicos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.		
CAPACIDAD OPERATIVA			
189	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con las instalaciones adecuadas, equipo logístico, herramientas, transporte y personal suficiente para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.		
COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN			
190	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, a sensores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".		

Atentamente,

Jorge Ivan Usa Rubio

JORGE IVAN USA RUBIO
Representante Legal
todoenaseoysalud@gmail.com

SUMINISTROS
WILFERTEC S.A.S
Calidad-Seguridad-Confianza

Tunja, 14 de febrero de 2025

N.º DE COTIZACIÓN: 2025-37

Señores
DEPARTAMENTO DE POLICIA DE CASANARE
GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
Capitán **OMAR ALEXIS APONTE CUBIDES**
Jefe Grupo de TICs DECAS
Diagonal 15 N° 13B-05
Yopal.-

REF. Cotización

Cordial saludo, deseando éxito en sus labores.

En atención a su solicitud de manera atenta nos permitimos presentar cotización para el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de los equipos de aire acondicionados del Departamento de Policía Casanare y Unidad Prestadora de Salud del Departamento de Policía Casanare

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

AIRES ACONDICIONADOS - MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
ÍTEM	**CONDICIONES TECNICAS MINIMAS**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Cotización IVA Incluido**
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 184.677
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 184.677

3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador, limpieza de contactores y bornes de conexión), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 258.540

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACION				
ITEM	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Cotización IVA Incluido**
4	Arreglo de conexiones eléctricas.	UN	1	$ 78.850
5	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	UN	1	$ 147.846
6	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	UN	1	$ 98.556
7	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	UN	1	$ 295.680
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 295.680
9	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 492.803
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 591.371
11	Suministro, cambio y configuración de aspa para condensadora aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 181.356
12	Suministro y cambio de aspa para condensadora aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 181.356
13	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 187.271
14	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 187.271
15	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 187.271
16	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 187.271
17	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 187.271
18	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 187.271
19	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 60000 a 70000 btu	UN	1	$ 187.271
20	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 9000 a 12000.	UN	1	$ 85.752
21	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 18000 a 24000.	UN	1	$ 85.752

22	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 36000	UN	1	$ 85.752
23	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 48000	UN	1	$ 85.752
24	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 60000	UN	1	$ 85.752
25	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 70000	UN	1	$ 85.752
26	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 109.004
27	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 109.004
28	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 109.004
29	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 60000 a 70000 btu	UN	1	$ 109.004
30	Suministro e instalación de manguera de desagüe por metros	Mts	1	$ 13.804
31	Suministro y cambio de compresor rotativo 9000 BTU	UN	1	$ 1.137.688
32	Suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	UN	1	$ 1.137.688
33	Suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	UN	1	$ 1.273.705
34	Suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	UN	1	$ 1.331.265
35	Suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	UN	1	$ 2.494.383
36	Suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	UN	1	$ 2.494.383
37	Suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	UN	1	$ 2.494.383
38	Suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	UN	1	$ 985.606
39	Suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	UN	1	$ 985.606
40	Suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	UN	1	$ 2.643.109
41	Suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	UN	1	$ 2.846.445
42	Suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	UN	1	$ 2.846.445
43	Suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	UN	1	$ 2.846.445
44	Suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	UN	1	$ 2.846.445
45	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 354.823
46	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 354.823
47	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 354.823
48	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 354.823
49	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$ 354.823
50	Suministro, cambio y configuración electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 354.823
51	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 719.498
52	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 719.498
53	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 719.498
54	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 719.498

55	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$ 719.498
56	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$ 719.498
57	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.811.549
58	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.811.549
59	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.811.549
60	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.811.549
61	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (condensadora)	UN	1	$ 1.811.549
62	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (condensadora)	UN	1	$ 1.811.549
63	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$ 376.505
64	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$ 376.505
65	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$ 512.522
66	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$ 512.522
67	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$ 674.159
68	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$ 674.159
69	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	UN	1	$ 1.084.769
70	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU inverter	UN	1	$ 275.973
71	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU inverter	UN	1	$ 275.973
72	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU inverter	UN	1	$ 539.427
73	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU inverter	UN	1	$ 539.427
74	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU inverter	UN	1	$ 664.306
75	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU inverter	UN	1	$ 664.306
76	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU inverter	UN	1	$ 1.241.873
77	Suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	UN	1	$ 267.096
78	Suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	UN	1	$ 348.349
79	Suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	UN	1	$ 470.598
80	Suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	UN	1	$ 99.615
81	Corrección de fuga en aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	UN	1	$ 118.275
82	Corrección de fuga en aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$ 118.275
83	Suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	UN	1	$ 76.874
84	Servicio de presurización sistema con nitrógeno	UN	1	$ 283.851
85	Barrido con Refrigerante freón 141B.	UN	1	$ 88.905
86	Servicio de barrido con nitrógeno	UN	1	$ 197.124
87	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$ 626.595

88	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$ 626.595
89	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$ 858.812
90	Suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$ 1.071.227
91	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$ 1.195.463
92	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$ 1.195.463
93	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 9.000 btu	UN	1	$ 626.595
94	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 12.000 btu	UN	1	$ 626.595
95	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 18.000 btu	UN	1	$ 858.812
96	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 24.000 btu	UN	1	$ 1.071.227
97	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 36.000 btu	UN	1	$ 1.195.463
98	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 60.000 btu	UN	1	$ 1.195.463
99	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 70.000 btu	UN	1	$ 1.195.463
100	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 btu tipo split	UN	1	$ 70.187
101	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 12000 btu tipo split	UN	1	$ 99.675
102	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 18000 btu tipo split	UN	1	$ 110.302
103	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 24000 btu tipo split	UN	1	$ 119.952
104	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36000 btu tipo split	UN	1	$ 158.378
105	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 201.741
106	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 201.741
107	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo piso - techo	UN	1	$ 201.741
108	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo cassette	UN	1	$ 111.765
109	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo cassette	UN	1	$ 111.765
110	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo cassette	UN	1	$ 111.765
111	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 btu	UN	1	$ 157.699
112	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 12.000 btu	UN	1	$ 157.699
113	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 18.000 btu	UN	1	$ 201.063
114	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 24.000 btu	UN	1	$ 267.048
115	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 btu	UN	1	$ 300.321
116	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 369.507
117	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 398.186
118	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo piso techo	UN	1	$ 398.186
119	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 329.690
120	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 329.690

121	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo cassette	UN	1	$ 329.690
122	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 26.026
123	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 36.474
124	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 29.572
125	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 29.572
126	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 147.846
127	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 206.977
128	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$ 538.928
129	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$ 607.983
130	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 btu	UN	1	$ 173.467
131	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 12.000 btu	UN	1	$ 212.891
132	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 18.000 btu	UN	1	$ 252.316
133	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 24.000 btu	UN	1	$ 300.214
134	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 btu	UN	1	$ 369.305
135	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 48.000 btu	UN	1	$ 417.405
136	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 60.000 btu	UN	1	$ 417.405
137	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 70.000 btu	UN	1	$ 417.405
138	Suministro e instalación sensores de condensadora inverter	UN	1	$ 29.572
139	Suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	UN	1	$ 126.926
140	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	UN	1	$ 13.804
141	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	UN	1	$ 439.456
142	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	UN	1	$ 703.338
143	Suministro e instalación bomba de condensado evaporadora tipo casette	UN	1	$ 703.338
144	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	Mts	1	$ 37.652
145	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	Mts	1	$ 23.455
146	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	Mts	1	$ 66.034
147	Suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	Mts	1	$ 69.782
148	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	Mts	1	$ 23.455
149	Suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	Mts	1	$ 128.128
150	Soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 70.960
151	Soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 86.740
152	Soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$ 167.552
153	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	UN	1	$ 23.658

154	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	UN	1	$ 102.126
155	Protector de voltaje y/o supresor de picos bifásico.	UN	1	$ 93.772
156	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	UN	1	$ 192.780
157	Metro de cable encauchetado 4 x12	Mts	1	$ 13.804
158	Metro de cable encauchetado 4x14	Mts	1	$ 17.743
159	Metro de cable encauchetado 3x12	Mts	1	$ 12.817
160	Clavija industrial pata cruzada	UN	1	$ 29.310
161	Taco de 2x30 amperios	UN	1	$ 167.648
162	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	UN	1	$ 122.725
163	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	UN	1	$ 104.471
164	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 80x40	UN	1	$ 88.703
165	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 80x40	UN	1	$ 31.345
166	Suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	UN	1	$ 47.315
167	Suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	UN	1	$ 11.829
168	Suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	UN	1	$ 47.315

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES
169	Las piezas electrónicas suministradas deberán tener una garantía de un (06) meses.
170	El supervisor del contrato tomara contacto con el contratista para solicitar la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio, vía telefonía o correo electrónico.
	• El contratista dará respuesta a la asistencia técnica en el lugar de la prestación del servicio en un término no mayor a 24 horas.
	• La asistencia técnica se realizará de lunes a viernes en un horario de 08:00 horas hasta las 18:00 horas y el sábado entre las 08:00 horas hasta las 12:00 horas, durante la vigencia del contrato.
	De acuerdo a lo anterior el oferente presentar en la oferta como mínimo con una línea telefónica de soporte y correo electrónico, a fin de coordinar lo pertinente al objeto de este contrato.
171	En el caso que se requiera el servicio extraordinario y se deba trasladar algún equipo de cómputo al laboratorio del oferente, el costo de transporte (envió y regreso) de los equipos a realizar el mantenimiento desde las sedes de la unidad será asumido por el oferente, previa coordinación del supervisor del contrato.
172	Los mantenimientos correctivos deben contar con el personal idóneo, el kit de herramientas adecuadas, los elementos de trabajo para realizar los mantenimientos de aires acondicionados de una manera segura, el vestuario y carné que lo identifique como integrante de la empresa prestadora de servicio de soporte y mantenimiento.
173	El técnico intervendrá los equipos que requieren mantenimiento, previa aprobación de la orden de trabajo por parte del supervisor del contrato, así mismos no se destaparán los equipos, ni se realizarán cambios de componentes sin el debido consentimiento y previa aceptación por parte del supervisor del contrato, para proceder con los cambios de repuestos.
	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina durante el mantenimiento correctivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá, sin costo adicional para la Policía Nacional, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación de la máquina.
	El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante los mantenimientos correctivos. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.
	El tiempo máximo para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo, de un aire acondicionado será de los (5) días hábiles, los cuales deberán atenderse de acuerdo a su prioridad que asigna el supervisor del contrato.
174	En caso de que el equipo no tenga reparación o la misma no sea autorizada por el supervisor del contrato por sobre costo, el contratista deberá emitir concepto técnico el cual será entregado al supervisor del contrato donde se discrimine los daños presentados.
175	El oferente deberá contar con un stock de repuestos amplio y suficiente acorde al tipo de equipos requeridos en el presente proceso, para cumplir con los tiempos de respuesta para dar solución a los requerimientos generados en la orden de trabajo.
176	Durante la prestación de servicio de mantenimiento correctivo se deben realizar algún cambio de componente electrónico, estos deben ser los autorizados para la marca de aire aposesionado según corresponda.

177	Estos componentes eléctricos deben tener una garantía de seis (6) meses en caso de posibles fallas, a partir del cambio de la parte (repuesto) el equipo o periférico debe quedar operativo y en funcionamiento.
178	El contratista, realizará controles del mantenimiento correctivo (ORDEN DE TRABAJO) y entregará los reportes y/o informes técnicos de los mismos al supervisor para la verificación y aprobación, el cual debe incluir como mínimo: · Fecha de elaboración del servicio. · Numero de incidente · Datos del equipo revisado. · Descripción de las actividades realizadas al equipo. · La firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. · La firma del supervisor del contrato. · Número de serie y/o parte del repuesto nuevo. · Número de serie y/o parte del elemento retirado. El reporte deberá ser entregado copia al supervisor del contrato una vez se realice la actividad y originales serán entregadas como soporte de la facturación. **NOTA:** Se informa a los oferentes que el objeto del presente proceso es el mantenimiento integral de aires acondicionados siendo la clase de contratación prestación de servicio, mas no compra de repuestos (compra venta), dejando claro que la retención en la fuente será por concepto de honorarios, teniendo en cuenta que de acuerdo al objeto es un servicio a todo costo, el cual incluye el cambio de repuestos.
179	El oferente deberá realizar los mantenimientos correctivos y los componentes electrónicos para los equipos que lo requieran y estén relacionados acorde a listado de precios de los servicios que requieren mantenimiento correctivo a todo costo con el descuento ofertado
180	En caso que el repuesto no esté incluido dentro de las especificaciones técnicas del LISTADO DE PRECIOS DE LOS REPUESTOS DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO, El contratista deberá presentar una (1) cotización que detalle la descripción del elemento y su valor comercial y el supervisor del contrato presentará dos (2) cotizaciones de proveedores, la cotización de menor valor es la que se factura para cada elemento. El supervisor del contrato avalará y determinará la intervención del equipo. En todos los casos el contratista estará en la obligación de cobrar el menor valor que se obtenga.
181	El contratista deberá aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales.
182	El oferente deberá tener afiliados a sus empleados, al sistema de seguridad social integral y el pago de los aportes parafiscales, siendo el único responsable por cualquier tipo de accidente que le pueda ocurrir a su personal técnico durante la ejecución del presente contrato, en cualquier instalación policial.
183	El oferente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial revelada por la Policía Nacional o por terceros formalmente designados para el efecto.
184	El contratista debe de cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con la Ley 1562 de 2013; Decreto 1443 de 2014 y resolución 312 del 2019. Por lo que deberá anexar Certificado emitido por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) sobre la Evaluación Inicial o Autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), donde conste una calificación total que se encuentre en una escala de valoración "Moderadamente Aceptable" (puntaje entre el 60% y 85 %) Y el respectivo plan de mejoramiento a que haya lugar de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019 o la que lo modifique o sustituya (para el caso de consorcio o uniones temporales se deberá presentar el certificado por cada empresa que conforma la unión temporal o consorcio). La calificación total de la Evaluación Inicial o Autoevaluación del SGSST será objeto de verificación durante la ejecución del contrato.
185	La ley 1672 del 19 de julio de 2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, y se dictan otras disposiciones, de igual manera teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 1.1 criterios para compra publicas sostenibles y con el objeto de cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva, los oferentes y futuros contratistas deberán **presentar los permisos o licencias ambientales que dieron lugar para el funcionamiento de su compañía y desarrollo de su actividad económica;** cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del proceso, serán asumidas como responsabilidad del oferente o futuro contratista.
186	Cada proponente deberá adjuntar a la oferta la certificación de gestión ambiental de residuos de aires acondicionados – RAEE.
187	Teniendo en cuenta la Resolución No 00090 del 15 de enero del 2018 en el punto 5.4 RAEES, el oferente deberá anexar Registro Único de Infractores Ambientales – RUIA, el cual fue creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1333 de 2009, como un registro público y de fácil acceso para todos, para lo cual se dispuso que dicha plataforma, para constatar las sanciones que en el marco del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, hayan sido impuestas por autoridades ambientales en Colombia.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL			
188	01 técnico en el área de sistemas de refrigeración y/o aires acondicionados	Experiencia general mínimo de un (01) año, el cual será avalado mediante la fecha del acta de grado	Experiencia específica: mínimo de dos años (2) en la participación en proyectos iguales o similares al objeto del contrato, el cual será avalado presentando certificación expedida por el jefe directo.

	El técnico o tecnólogo deberá contar con certificación de curso aprobado en alturas vigente, los títulos académicos técnicos deberán ser adjuntados con la presentación de la oferta, los cuales serán verificados por el evaluador técnico del presente proceso precontractual.
CAPACIDAD OPERATIVA	
189	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con las instalaciones adecuadas, equipo logístico, herramientas, transporte y personal suficiente para la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas y todos aquellos que garanticen las mejores condiciones requeridas por la entidad en la ejecución del contrato.
COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN	
190	Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, a sensores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".

Cordialmente,



WILMAN ALBERTO GARCIA ORTEGA
Representante legal
Nit. 901384593-1
Teléfonos: 3128133004
Email: licitaciones@wilfertec.com

Yopal, 24 de febrero de 2024

SERVIAIRES JM SAS
Calidad y confort

Señores
POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE
Yopal

Referencia: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADOS DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE",".

Cordial Saludo;

Con el propósito de estrechar vínculos comerciales que promuevan el desarrollo de la región, de manera atenta me dirijo a ustedes con el propósito de presentar propuesta de servicio técnico en refrigeración para los equipos aires acondicionados ubicados en las instalaciones de la **POLICÍA CASANARE Y UNIDAD PRESTADORA DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA CASANARE.** A continuación, relacionamos cotización para su conocimiento y validación:

AIRES ACONDICIONADOS - MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
ÍTEM	**CONDICIONES TECNICAS MINIMAS**	**Unidad de medida**	**Cantidad**	**Cotización IVA Incluido**
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 9000 a 12000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 270.000

2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 18000 a 24000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 350.000
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL aire capacidad de 36000 a 70000 BTU: Realización de mediciones para verificar el correcto funcionamiento del equipo (eléctrico, presión, temperatura, fuga del gas, etc.), Revisar el equipo en general serpentín, ventilador, válvulas de expansión, compresor, válvulas de servicio para la succión del compresor, válvula de paro, cables de conexión, sensor de temperatura, sistema eléctrico, velocidad de ventilación, temperatura, salto térmico, panel display, chasis, panel frontal, aleta direccionadora de flujo de aires horizontal, aleta direccionadora de flujo de aires vertical, filtro de aire, tubo de conexión, manguera de drenaje; Desarme, limpieza y lavado de partes (carcaza evaporador, bandeja de residuos condensables, blowers, persianas, filtros, canaleta lateral, sistema de drenaje, condensador, aspas de ventilador, limpieza de contactores y bornes de conexión), lubricación de rodamientos, correcto alineado de la máquina y de las poleas - Tornillos y tuercas de partes fijas y móviles, corrección de ruidos anormales.	UN	1	$ 390.000

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACION

ITEM	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Cotización IVA Incluido
4	Arreglo de conexiones eléctricas.	UN	1	$ 180.000
5	Corrección del sistema de drenaje: regatear pared, cambiar tubería pvc a 3/4, dejando la acometida interna, aplicando, pañete, estuco y pintura, o lo que se requiera para dejar la fachada en buenas condiciones, uniforme con el entorno. X metro lineal. (Suministrando materiales necesarios).	UN	1	$ 350.000
6	Adecuación de sistema de drenaje con tubería pvc ¾, para corregir humedad en sitio, sobrepuesta en pared, x metro lineal. (Suministrando materiales necesarios)	UN	1	$ 150.000
7	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 9000 a 24000 BTU.	UN	1	$ 200.000
8	Servicio de desinstalación de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 250.000
9	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 450.000
10	Servicio de instalación, realizando prueba de vacío a 500 micrones con aceite mineral en sistema y 900 micrones con aceite compuesto, correcta nivelación del gas refrigerante del equipo y puesta en marcha de aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 600.000
11	Suministro, cambio y configuración de aspa para condensadora aire acondicionado de 9.000 a 24.000 BTU.	UN	1	$ 500.000
12	Suministro y cambio de aspa para condensadora aire acondicionado de 36000 a 70000 BTU.	UN	1	$ 650.000
13	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 200.000
14	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$ 250.000
15	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante R22 para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$ 390.000
16	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 9000 a 12000 btu	UN	1	$ 190.000

17	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 18000 a 24000 btu	UN	1	$	250.000
18	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 36000 a 48000 btu	UN	1	$	380.000
19	Suministro y cambio de capilares y carga de refrigerante 410A para aire de capacidad 60000 a 70000 btu	UN	1	$	450.000
20	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 9000 a 12000.	UN	1	$	250.000
21	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 18000 a 24000.	UN	1	$	300.000
22	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 36000	UN	1	$	400.000
23	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 48000	UN	1	$	430.000
24	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 60000	UN	1	$	550.000
25	Suministro y cambio de rodamientos del motor ventilador condensadora para aire con capacidad de 70000	UN	1	$	660.000
26	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$	100.000
27	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$	130.000
28	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 36000 a 48000 btu	UN	1	$	150.000
29	Suministro y cambio de capacitor para aire de capacidad de 60000 a 70000 btu	UN	1	$	180.000
30	Suministro e instalación de manguera de desagüe por metros	Mts	1	$	35.000
31	Suministro y cambio de compresor rotativo 9000 BTU	UN	1	$	880.000
32	Suministro y cambio de compresor rotativo 12000 BTU	UN	1	$	890.000
33	Suministro y cambio de compresor rotativo 18000 BTU	UN	1	$	950.000
34	Suministro y cambio de compresor rotativo 24000 BTU	UN	1	$	1.200.000
35	Suministro y cambio de compresor rotativo 36000 BTU	UN	1	$	1.400.000
36	Suministro y cambio de compresor rotativo 60000 BTU	UN	1	$	2.500.000
37	Suministro y cambio de compresor rotativo 70000 BTU	UN	1	$	2.900.000
38	Suministro y cambio de compresor inverter 9000 BTU	UN	1	$	1.100.000
39	Suministro y cambio de compresor inverter 12000 BTU	UN	1	$	1.600.000
40	Suministro y cambio de compresor inverter 18000 BTU	UN	1	$	1.800.000
41	Suministro y cambio de compresor inverter 24000 BTU	UN	1	$	2.200.000
42	Suministro y cambio de compresor inverter 36000 BTU	UN	1	$	2.600.000
43	Suministro y cambio de compresor inverter 60000 BTU	UN	1	$	3.800.000
44	Suministro y cambio de compresor inverter 70000 BTU	UN	1	$	4.700.000
45	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	990.000
46	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	1.100.000
47	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	1.600.000
48	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	2.100.000
49	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado convencional de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$	2.500.000
50	Suministro, cambio y configuración electrónica para aire acondicionado convencional de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	2.900.000
51	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	1.300.000

52	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	1.500.000
53	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	1.900.000
54	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	2.400.000
55	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (evaporadora)	UN	1	$	2.900.000
56	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (evaporadora)	UN	1	$	3.100.000
57	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 9.000 a 12.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.350.000
58	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 18.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.550.000
59	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 24.000 btu (condensadora)	UN	1	$	1.950.000
60	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 36.000 btu (condensadora)	UN	1	$	2.450.000
61	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 60.000btu (condensadora)	UN	1	$	2.950.000
62	Suministro, cambio y configuración tarjeta electrónica para aire acondicionado inverter de 70.000 btu (condensadora)	UN	1	$	3.200.000
63	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$	680.000
64	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$	750.000
65	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$	850.000
66	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$	970.000
67	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$	1.250.000
68	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$	1.450.000
69	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU convencional	UN	1	$	1.650.000
70	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 9000 BTU inverter	UN	1	$	710.000
71	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 12000 BTU inverter	UN	1	$	780.000
72	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 18000 BTU inverter	UN	1	$	890.000
73	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 24000 BTU inverter	UN	1	$	1.050.000
74	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 36000 BTU inverter	UN	1	$	1.350.000
75	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 60000 BTU inverter	UN	1	$	1.550.000
76	Suministro e instalación de motor ventilador condensadora de capacidad 70000 BTU inverter	UN	1	$	1.770.000
77	Suministro e instalación contactor 3 polos 40 amp	UN	1	$	250.000
78	Suministro e instalación contactor 3 polos 50 amp	UN	1	$	310.000
79	Suministro e instalación contactor 3 polos 60 amp	UN	1	$	370.000
80	Suministro e instalación sensor de pozo y ambiente para aire cualquier capacidad	UN	1	$	450.000
81	Corrección de fuga en aire con capacidad de 9000 a 24000 btu	UN	1	$	520.000
82	Corrección de fuga en aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$	750.000

83	Suministro e instalación presostato de presión tipo pila cualquier capacidad	UN	1	$	300.000
84	Servicio de presurización sistema con nitrógeno	UN	1	$	380.000
85	Barrido con Refrigerante freón 141B.	UN	1	$	560.000
86	Servicio de barrido con nitrógeno	UN	1	$	470.000
87	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 9000 BTU convencional	UN	1	$	520.000
88	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 12000 BTU convencional	UN	1	$	690.000
89	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 18000 BTU convencional	UN	1	$	820.000
90	Suministro e instalación moto BLDC blowers capacidad 24000 BTU convencional	UN	1	$	950.000
91	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 36000 BTU convencional	UN	1	$	1.180.000
92	Suministro e instalación motor BLDC blowers capacidad 60000 BTU convencional	UN	1	$	1.450.000
93	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 9.000 btu	UN	1	$	670.000
94	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 12.000 btu	UN	1	$	780.000
95	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 18.000 btu	UN	1	$	950.000
96	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 24.000 btu	UN	1	$	1.150.000
97	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 36.000 btu	UN	1	$	1.320.000
98	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 60.000 btu	UN	1	$	1.650.000
99	Suministro e instalación motor ventilador bldc inverter de 70.000 btu	UN	1	$	1.890.000
100	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 9000 btu tipo split	UN	1	$	250.000
101	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 12000 btu tipo split	UN	1	$	380.000
102	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 18000 btu tipo split	UN	1	$	490.000
103	Suministro e instalación motor aleta direccional de flujo evaporadora para aire capacidad de 24000 btu tipo split	UN	1	$	560.000
104	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 36000 btu tipo split	UN	1	$	680.000
105	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo piso - techo	UN	1	$	770.000
106	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo piso - techo	UN	1	$	850.000
107	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo piso - techo	UN	1	$	940.000
108	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 48000 btu tipo cassette	UN	1	$	1.130.000
109	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 60000 btu tipo cassette	UN	1	$	1.210.000
110	Suministro e instalación aleta direccional de flujo evaporadora aire capacidad de 70000 btu tipo cassette	UN	1	$	1.350.000
111	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 9.000 btu	UN	1	$	590.000
112	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 12.000 btu	UN	1	$	680.000
113	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 18.000 btu	UN	1	$	770.000
114	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 24.000 btu	UN	1	$	860.000
115	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 36.000 btu	UN	1	$	990.000
116	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo piso techo	UN	1	$	1.150.000
117	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo piso techo	UN	1	$	1.260.000
118	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo piso techo	UN	1	$	1.350.000
119	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 48.000 btu tipo cassette	UN	1	$	1.180.000
120	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 60.000 btu tipo cassette	UN	1	$	1.280.000

121	Suministro e instalación blower evaporadora para aire capacidad de 70.000 btu tipo cassette	UN	1	$	1.410.000
122	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	280.000
123	Suministro e instalación buje izquierdo de blower evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	420.000
124	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	150.000
125	Suministro e instalación filtro malla evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	260.000
126	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	510.000
127	Suministro e instalación tapa frontal plástica condensadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	640.000
128	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 9.000 a 24.000 btu	UN	1	$	570.000
129	Suministro e instalación tapa frontal plástica de la unidad evaporadora para aire capacidad 36.000 a 70.000 btu	UN	1	$	720.000
130	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 9.000 btu	UN	1	$	515.000
131	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 12.000 btu	UN	1	$	580.000
132	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 18.000 btu	UN	1	$	650.000
133	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 24.000 btu	UN	1	$	710.000
134	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 36.000 btu	UN	1	$	790.000
135	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 48.000 btu	UN	1	$	860.000
136	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 60.000 btu	UN	1	$	930.000
137	Suministro e instalación bandeja de condensables evaporadora para aire capacidad 70.000 btu	UN	1	$	1.110.000
138	Suministro e instalación sensores de condensadora inverter	UN	1	$	540.000
139	Suministro e instalación válvula electrónica condensadora inverter	UN	1	$	890.000
140	Suministro e instalación de cinta vinilo por rollo	UN	1	$	25.000
141	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 9000 A 24000 btu	UN	1	$	390.000
142	Suministro e instalación de bomba de condensados para aire capacidad de 36000 A 70000 btu	UN	1	$	750.000
143	Suministro e instalación bomba de condensado evaporadora tipo casette	UN	1	$	790.000
144	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/8 con accesorios	Mts	1	$	28.500
145	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/4 con accesorios	Mts	1	$	23.900
146	Suministro e instalación de tubería de cobre 1/2 con accesorios	Mts	1	$	35.200
147	Suministro e instalación de tubería de cobre 5/8 con accesorios	Mts	1	$	42.300
148	Suministro e instalación de tubería de cobre 3/4 con accesorios	Mts	1	$	53.400
149	Suministro e instalación de tubería de cobre 1" con accesorios	Mts	1	$	37.000
150	Soporte para aire con capacidad de 9000 a 12000 btu	UN	1	$	80.000
151	Soporte para aire con capacidad de 18000 a 24000 btu	UN	1	$	150.000
152	Soporte para aire con capacidad de 36000 a 70000 btu	UN	1	$	260.000
153	Suministro e instalación de aislamiento térmico rubatex por 2 metros	UN	1	$	180.000
154	Protector de voltaje y/o supresor de picos monofásico.	UN	1	$	160.000
155	Protector de voltaje y/o supresor de picos bifásico.	UN	1	$	190.000
156	Protector de voltaje y/o supresor de picos trifásico.	UN	1	$	270.000
157	Metro de cable encauchetado 4 x12	Mts	1	$	18.200
158	Metro de cable encauchetado 4x14	Mts	1	$	15.600

159	Metro de cable encauchetado 3x12	Mts	1	$	16.900
160	Clavija industrial pata cruzada	UN	1	$	49.000
161	Taco de 2x30 amperios	UN	1	$	120.000
162	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 100x40	UN	1	$	250.000
163	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 100x40	UN	1	$	180.000
164	Suministro e instalación de canaleta para tubería de refrigeración 80x40	UN	1	$	220.000
165	Suministro e instalación de curva plana para canaleta 80x40	UN	1	$	150.000
166	Suministro e instalación de canaleta para cableado eléctrico 20x12	UN	1	$	190.000
167	Suministro e instalación de curvas planas para canaleta 20x12	UN	1	$	120.000
168	Suministro e instalación de canaleta para tubería pvc 20x12	UN	1	$	190.000
SUBTOTAL:				**$**	**122.869.748**
IVA 19%				**$**	**23.345.252**
TOTAL COTIZADO, IVA INCLUIDO				**$**	**146.215.000**

OBSERVACIONES:

1. **FORMA DE PAGO:** A convenir.
2. **VIGENCIA:** La presente oferta tiene una validez de 45 días calendario a partir de la fecha de emisión.
3. **TIEMPO DE ENTREGA:** De acuerdo a cronograma pactado.

Cordialmente;

HEMLLEL KARINA MARTÍNEZ MONSALVE
Representante Legal
SERVIAIRES JM SAS
Tel. 312 5274523 – 321 4145291
Dirección: Calle 42 N° 8ª - 20 Yopal Casanare
Email: serviairesjmcasanare@gmail.com

SERVIAIRES JM SAS
Calidad y confort