POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMNAGA

Bucaramanga, 07 SEP 2026

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

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

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

"PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO DIAGNÓSTICO, REPARACIÓN, AJUSTE, INSTALACIÓN, DESINSTALACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO REQUERIDOS POR LA POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, CENTRO VACACIONAL ASTURIAS, DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO".

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72101511	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de apoyo para la construcción	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

1.2 VALOR ESTIMADO

El valor estimado para la presente contratación es la suma de **CIENTO CUARENTA MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($ 140.058.000,00)**, incluido IVA y demás impuestos de ley, distribuidos de la siguiente manera:

LOTE 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

El valor estimado para el presente lote es la suma de **NOVENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 99.000.000,00)**, incluidos los impuestos de Ley, distribuidos así:

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02 02 02 008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	MEBUC GUTIC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 80.000.000,00
2	02 02 02 008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	MEBUC NUSEFA		10	1	$ 13.000.000,00
3	02 02 02 008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	MEBUC CEVAS		10	1	$ 6.000.000,00
VALOR TOTAL						$ 99.000.000,00

LOTE 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER

El valor estimado para el presente lote es la suma de ONCE MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($ 11.058.000,00), incluidos los impuestos de Ley, distribuidos así:

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02 02 02 008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	DESAN GUTIC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 7 058 000,00
2	02 02 02 008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	DESAN DINCO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 4 000 000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO						$ 11.058.000,00

LOTE 3: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO

El valor estimado para el presente lote es la suma de TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 30.000.000,00), incluidos los impuestos de Ley, distribuidos así:

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02 02 02 008 007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	DEMAM GUTIC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 30 000 000,00
VALOR TOTAL						$ 30.000.000,00

Obligación amparada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. _____ del _____, expedido por el Jefe de Presupuesto de la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

Según certificación Plan Anual de adquisiciones No. _____ del _____, por los valores que relacionan de la siguiente manera:

NO.	FECHA	No. PLAN DE COMPRAS	UNIDAD	RECURSO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
1			MEBUC GUTIC	10	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los aires acondicionados de las diferentes	1	80 000 000,00	80 000 000,00

						estaciones y dependencias en la policia metropolitana de Bucaramanga			
				MEBUC NUSEFA	10	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los aires acondicionados del Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga	1	13.000.000,00	13.000.000,00
				MEBUC CEVAS	10	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los aires acondicionados del Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga	1	6.000.000,00	6.000.000,00
				DESAN GUTIC	10	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los aires acondicionados de las diferentes estaciones y Dependencias en el Departamento de Policía Santander	1	7.058.000,00	7.058.000,00
				DESAN DINCO	10	mantenimiento de aires acondicionados en la seccional de incorporación del Departamento de Policía Santander	1	4.000.000,00	4.000.000,00
				DEMAM GUTIC	10	mantenimiento de aires acondicionados en el Departamento de Policía Magdalena Medio	1	30.000.000,00	30.000.000,00
				TOTAL				140.058.000,00	140.058.000,00

1.4 CLASE DE CONTRATO	Prestación de servicios
1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES	Podrán participar en el presente proceso, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal), que dentro de su objeto social o actividad comercial les permita desarrollar el objeto del presente estudio previo y que cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad para el proceso, de acuerdo a la normatividad legal vigente. La Policía Nacional - Policía Metropolitana de Bucaramanga, no reconocerá reajustes de tarifas o precios durante la vigencia del contrato, por lo tanto, el oferente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo; lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el artículo 5, numeral 1 de la Ley 80 de 1993, en lo referente a las situaciones imprevistas que no sean imputables al contratista, razón por el cual en presencia de un desequilibrio promulgado por

este, el mismo deber ser demostrado, justificado y soportado, sobre lo cual la Entidad entrara a revisión desde su aspecto financiero, técnico y jurídico.

Así mismo, la Entidad Estatal atendiendo lo establecido en el artículo 4 numeral 3 de la Ley 80 de 1993, para la consecución de los fines de la contratación, solicitarán la actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato.

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y con lo prescrito en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, siempre y cuando se verifiquen las condiciones establecidas, los oferentes podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas, dentro del día hábil siguiente a la publicación de la invitación en el SECOP II.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Las unidades policiales señaladas en el presente estudio, requieren contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos de aire acondicionado con que cuentan cada una de ellas, evidenciando que no se tienen las herramientas especializadas para cumplir con esta labor, ni recurso humano, lo cual obliga a contratar la prestación de estos servicios, de igual forma no hay existencias de repuestos, ni accesorios para satisfacer esta necesidad.

Es importante señalar que los equipos de aire acondicionado requieren mantenimientos periódicos que garanticen su limpieza y estado óptimo de funcionamiento, motivo por el cual se requiere dicho servicio para intervenir los equipos de aire acondicionado, sobre todo aquellos que exigen acción inmediata y que se encuentran fuera de servicio por fallas mecánicas o eléctricas en algunas de sus partes.

Por lo anterior, se relaciona la cantidad de aires por unidad de policía y la proyección del posible mantenimiento cada mes y medio o cada tres meses.

UNIDAD	CANTIDAD AIRES MTO MES Y MEDIO	CANTIDAD AIRES MTO TRES MESES	CANTIDAD TOTAL DE AIRES
MEBUC	18	178	196
NUSEFA	2	19	21
CEVAS	1	25	26
DESAN	9	38	47
DINCO	1	6	7
DEMAM	11	175	186
TOTAL	42	429	471

Es de anotar que los mantenimientos preventivos y correctivos se realizaran de acuerdo a las necesidades que se presenten o prioridades que estimen pertinentes los supervisores del contrato. Adicional a esto se atenderán los imprevistos que se puedan presentar a los aires acondicionados asignados a cada unidad. Es de resaltar que la necesidad de mantenimientos preventivos y correctivos es mayor al presupuesto asignado al presente proceso.

El mantenimiento de aires acondicionados debe ser como mínimo cada tres (03) meses, para equipos que funcionen en horarios habituales de oficinas y, cada mes y medio (1 ½), para equipos que funcionen en cuartos técnicos (equipos COEST (1 equipo), GUTIC (11 equipos), CAD (3 equipos) y laboratorios de SIJIN (3 equipos) oficinas adscritas a la Policía Metropolitana de Bucaramanga, toda vez que su horario de funcionamiento es extendido y genera más deterioro por su uso constante.

El estado óptimo de limpieza y funcionamiento es importante por cuanto permite atender dos facetas laborales en la unidad, por una parte garantiza la conservación en términos de temperatura adecuada para algunos equipos especializados (servidores, equipos de monitoreo, equipos de comunicaciones, central y repetidoras, etc.) que se encuentran ubicados en diferentes puntos de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Colegio Nuestra Señora de Fátima, Centro Vacacional Asturias, Dirección de Incorporación Regional Santander, Departamento de Policía Santander y el Departamento de Policía Magdalena Medio , por

otra parte se hace necesario atender los lineamientos de salud ocupacional, la climatización de oficinas y dependencias en procura de un ambiente laboral agradable tanto para los funcionarios como para las personas que visitan las instalaciones policiales.

Es importante mencionar las altas temperaturas a que están expuestos los funcionarios policiales que cumplen funciones administrativas en algunos de los municipios de Santander y magdalena medio, como es el caso de Bucaramanga, Jordán, San Gil, Cimitarra, Landázuri, Barrancabermeja, las granjas entre otros, cuyas temperaturas oscilan entre los 26 °C a 38 °C, por tanto, es indispensable el buen funcionamiento de los aires acondicionados para el desarrollo de las actividades administrativas.

La Dirección General de la Policía Nacional, a través de las Resolución Presupuestal No. 00002 del 01 de enero de 2026 , expedida por la Dirección General de la Policía Nacional, autorizó la distribución de unas partidas con cargo al presupuesto de funcionamiento (aportes de la nación R10), para contratar el servicio de mantenimiento a los equipos descritos en el presente proceso, para la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Colegio Nuestra Señora de Fátima, Dirección de Incorporación Regional Santander, Departamento de Policía Santander y el Departamento de Policía Magdalena Medio y todas sus unidades adscritas administrativamente para la vigencia 2026, con la finalidad de mejorar y conservar en condiciones óptimas el funcionamiento de estos equipos y a su vez como mecanismo para brindar al personal mejores condiciones laborales, de igual forma brindando con ello al cliente interno y externo un ambiente y clima laboral propicio para la realización y atención de las actividades diarias.

Es importante aclarar que con el presupuesto asignado en el presente proceso no se logra impactar la totalidad de mantenimiento de aires acondicionados para los equipos asignados a la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Colegio Nuestra Señora de Fátima, Centro Vacacional Asturias, Dirección de Incorporación Regional Santander, Departamento de Policía Santander y el Departamento de Policía Magdalena Medio, los cuales requieren de mantenimiento aproximadamente cada mes y medio o tres meses dependiendo del uso de los horarios habituales.

Por otra parte, en lo referente al servicio de mantenimiento de aires acondicionados, se requiere que el contratista cuente con personal idóneo y calificado, con conocimientos técnicos específicos en refrigeración y climatización, así como experiencia comprobada en el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, a fin de garantizar su adecuada intervención y funcionamiento.

En desarrollo del futuro contrato, se deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado instalados en las diferentes unidades policiales, los cuales están conformados por unidades evaporadoras y condensadoras, compresores, circuitos de refrigeración, sistemas eléctricos y electrónicos, tarjetas de control y demás componentes especializados. Lo anterior, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de climatización, continuidad en la prestación del servicio institucional, confort térmico para el personal y preservación de los equipos al servicio de la entidad.

El mantenimiento preventivo de estos sistemas comprende actividades técnicas especializadas tales como limpieza integral de unidades, revisión de presiones y temperaturas de operación, verificación del estado y niveles del refrigerante, detección y corrección de fugas, inspección de componentes eléctricos y electrónicos, medición de parámetros operativos y evaluación del rendimiento y eficiencia energética de los equipos.
De igual forma, el mantenimiento correctivo involucra la reparación, ajuste o reemplazo de componentes esenciales como compresores, motores, tarjetas electrónicas, sensores, válvulas y demás elementos del sistema, así como el manejo, recuperación y recarga de gases refrigerantes, labores que deben ejecutarse conforme a los protocolos técnicos y normas de seguridad aplicables.

En consecuencia, se hace necesario que el contratista disponga de un equipo de trabajo conformado por un (1) Ingeniero(a) Mecánico o ingeniero(a) electromecánico o ingeniero(a) electricista con título otorgado por una institución de educación superior debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional, quien será el responsable de la dirección técnica, supervisión, diagnóstico especializado y verificación de las actividades ejecutadas, garantizando que los procedimientos realizados cumplan con las especificaciones técnicas, normativas vigentes y estándares de calidad requeridos por la entidad.

Asimismo, se requiere contar como mínimo dos (2) técnicos en mantenimiento de aires acondicionados, con formación acreditada como técnicos en sistemas de refrigeración y aire acondicionado o tecnólogos en electromecánica, quienes

ejecutarán las labores operativas de mantenimiento preventivo y correctivo, diagnóstico de fallas, instalación, reparación y puesta en funcionamiento de los equipos.

Igualmente, se exige la participacion minima de dos (2) auxiliares en mantenimiento de aires acondicionados, quienes apoyarán las actividades operativas, logisticas y de asistencia técnica requeridas durante la ejecución de los mantenimientos, contribuyendo al desarrollo eficiente y oportuno de las intervenciones programadas y correctivas.

Lo anterior se justifica en razón a que las actividades relacionadas con sistemas de refrigeración y climatización requieren personal capacitado y con experiencia especifica, con el fin de evitar intervenciones inadecuadas que puedan generar daños mayores en los equipos, riesgos operativos, afectaciones a la continuidad del servicio o detrimento al patrimonio público. En tal sentido, la idoneidad del personal exigido constituye un factor determinante para asegurar la calidad del servicio, prolongar la vida útil de los equipos, prevenir fallas recurrentes y garantizar la operatividad permanente de los sistemas de aire acondicionado al servicio de la entidad.

Se deja constancia que con los recursos asignados no se suple la totalidad de la necesidad de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, Departamento de Policia Santander y el Departamento de Policia Magdalena Medio.

Realizada la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra, link https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco, se pudo verificar que el presente proceso de contratación no se encuentra cobijado por un acuerdo marco de precios vigente.

La prestación del servicio se encuentra cumpliendo con la normatividad de austeridad del gasto estipulada en el Decreto 0618 de 2026, se hace necesario realizar el proceso de contratación para la adquisición del servicio referido y poder satisfacer estas necesidades.

El presente proceso contractual se requiere para el mes de Septiembre y cumple con los parámetros establecidos en la normatividad del Decreto 0618 del 2026 *"Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2026 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación"*.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FEHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
Policía Metropolitana de Bucaramanga - Grupo Empresarial y Tecnológico A&C SAS	74-7-10016-21 01/05/2021	Servicio de mantenimiento Aires acondicionados	PN MEBUC MIC 006 2021	Se cumplió a cabalidad el objeto contractual	N/A
Policía Metropolitana de Bucaramanga - Jhon Jaiver Álvarez Romaña	74-7-10007-22 01/04/2022	Servicio de Mantenimiento Aires Acondicionados	PN MEBUC MIC 004 2022	Se cumplió a cabalidad el objeto contractual	N/A
Policía Metropolitana de Bucaramanga – JHONAIRE SAS	74-7-10005-23 24/03/2023	Servicio de Mantenimiento Aires Acondicionados	PN MEBUC MIC 003 2023	Se cumplió a cabalidad el objeto contractual	N/A
Policía Metropolitana de Bucaramanga – Grupo Empresarial G&G S.A.S.	74-7-10013-24 04/04/2024	Servicio de Mantenimiento Aires Acondicionados	PN MEBUC MIC 008 2024	Se cumplió a cabalidad el objeto contractual	N/A
Policía Metropolitana de Bucaramanga – TECHNO AIRES	74-7-10014-25 30/04/2025	Servicio de Mantenimiento Aires Acondicionados	PN MEBUC MIC 011 2025	Se cumplió a cabalidad el objeto contractual	N/A

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

MINIMA CUANTÍA,

El presente proceso de contratación se adelantará por modalidad de selección de mínima cuantía, según lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 "*Estatuto Anticorrupción*", Ley 1882 de 2018, el Decreto 1860 de 2021 artículo 2.2.1.2.1.5.2 y el numeral 2.2.5 del capítulo III de la Resolución 03049 del 30 de julio de 2014, "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", modificada por la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014*".

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.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El oferente debe cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas y condiciones generales establecidas para la celebración del Contrato, los cuales se comprobarán como CUMPLE o no CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

La experiencia que debe acreditar el proponente, estará descrita en el anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, la cual se verificará comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (NO APLICA)

4.1.3 EXPERIENCIA (NO APLICA)

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL (NO APLICA)

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

Este requisito se consignará en el anexo de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS y será verificado por los miembros del comité evaluador técnico, como una condición técnica.

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Este factor esta descrito en el anexo de especificaciones técnicas mínimas del presente estudio previo (OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES), los cuales de obligatorio cumplimiento y se calificaran como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN (NO APLICA)

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA (NO APLICA)

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La propuesta económicamente más favorable para la entidad será el menor valor total ofertado de la suma de precios unitarios sin superar el valor estimado por ítems, verificando desde la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor. De acuerdo a lo estipulado en el decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.2.2.2

a. La evaluación tendrá como fin determinar la oferta que presente EL MENOR PRECIO.

b. El valor contenido en la oferta deberá expresarse en pesos colombianos, ya que su pago se efectuará en esta misma moneda.

c. El valor ofertado debe incluir los impuestos de ley (Cuando aplique) y no excederá el presupuesto oficial asignado por ítem, si es del caso.

En caso de no discriminar en la oferta o propuesta, todos los costos directos e indirectos que circunscriben el objeto a contratar o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, éstos se entenderán comprendidos en dicho valor.

La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de menor valor.

La entidad evaluará todas las ofertas allegadas en el orden de elegibilidad de los proponentes de acuerdo a lo ofertado, es decir, se evaluará con el orden de elegibilidad las ofertas que ofrecen el menor valor.

No aplica verificación financiera para el presente proceso, teniendo en cuenta que es de mínima cuantía.

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN: NO APLICA

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

La Policía Metropolitana de Bucaramanga, en el evento que se registre un empate por parte de los oferentes, luego de realizada la evaluación de las propuestas, aplicará las reglas establecidas en el *Articulo 2.2.1.2.4.2.17. "Factores de desempate y acreditación" del Decreto 1082 de 2015 :En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.*, el cual fue adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar el *ARTICULO 35 de la Ley 2069 de 2020,* así:

ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que:
(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural;
(b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y
(c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que:
(a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%);
(b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y
(c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

Método aleatorio para seleccionar el oferente, escogido por la entidad:

Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

a. La entidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, la entidad compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.
b. Seguidamente, la entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
c. Realizados estos cálculos, la entidad seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la entidad seleccionará al proponente con el mayor número asignado.

Nota: Para los fines prácticos, empleará la función *"=RESIDUO()"* de Microsoft Excel para calcular el residuo del cual trata el literal b. del procedimiento previamente descrito.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

El presente estudio previo, contará con las siguientes condiciones, las cuales serán tenidas en cuenta por la Entidad para la adjudicación del proceso contractual.

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio deberá ser prestado en los siguientes lugares, de acuerdo a cada lote, en los horarios de 08:00 horas a 12:00 horas y de 14:00 horas a 18:00 horas, en días hábiles (lunes a viernes), previa coordinación con los supervisores del contrato.

LOTE	UNIDAD	LUGAR
1	MEBUC	Comando Policía Metropolitana de Bucaramanga, ubicado en la Calle 41 No. 11-44 barrio García Rovira y en el lugar que se requiera el servicio dentro de la Jurisdicción del Área Metropolitana de Bucaramanga, previa coordinación con el supervisor del contrato.
		Colegio Nuestra señora de Fátima, ubicado en la Calle 42 No. 12-17 barrio García Rovira y en el lugar que se requiera el servicio dentro de las instalaciones, previa coordinación con el supervisor del contrato.
		Centro Vacacional Asturias, ubicado en el Km 3 Anillo Vial Finca Carabineros - Floridablanca - Santander y en el lugar que se requiera el servicio dentro de las instalaciones, previa coordinación con el supervisor del contrato.
2	DESAN	El servicio deberá prestarse en las instalaciones del Comando Departamento de Policía Santander, ubicado en la Calle 20 No. 20-52 y Calle 20 No. 20-55, Barrio San Francisco, así como en los lugares donde se encuentren las dependencias adscritas al Comando Departamento de Policía Santander, previa coordinación con el supervisor del contrato.
		Grupo de Incorporación Santander, ubicado en la Carrera 12 N° 41-13 Centro y en el lugar que se requiera el servicio dentro de las instalaciones, previa coordinación con el supervisor del contrato.
3	DEMAM	Comando Departamento de Policía Magdalena medio, ubicado en la Calle 67 # 25 - 1, de Barrancabermeja, Santander y en el lugar que se requiera el servicio dentro de la Jurisdicción del municipio de Barrancabermeja, previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en forma de tracto sucesivo, de acuerdo a las necesidades de la institución, descontando los servicios prestados hasta agotar el presupuesto oficial asignado, previa coordinación con los supervisores del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente proceso será hasta el 15 de diciembre del 2026, o hasta agotar el presupuesto oficial, lo que primero ocurra, con inicio a partir de la aprobación de la garantía única, la cual será publicada en la plataforma SECOP II por parte de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, previo el lleno de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.

5.4. FORMA DE PAGO

El pago lo realizará la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Bucaramanga, en moneda legal colombiana, de forma mensual, dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial o documento equivalente y según disponibilidad de recursos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previa aprobación de las formalidades de ella, junto con el recibo a satisfacción de los bienes, expedido por los supervisores del contrato según corresponda y con los documentos requeridos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

El pago se realizará de conformidad con el derecho a turno contemplado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 y a la programación del Plan Anual de Caja (PAC) por parte de la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional (DILOF). Estos documentos deberán ser allegados a la oficina del grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, ubicada en la calle 41 No. 11-44 primer piso, en Bucaramanga.

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o son devueltos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Metropolitana de Bucaramanga pagará la factura o documento equivalente, al mes siguiente de la fecha programada en el Plan Anual de Caja (P.A.C) aprobado por la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional (DILOF), siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones, y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

El contratista, deberá presentar factura electrónica validad previamente por la DIAN, y mediante procedimiento establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la circular externa 016 del 09/03/2021, como requisito necesario del pago de los bienes y/o servicios contratados.

Nota 1: El contratista se compromete a facturar de forma independiente y de acuerdo al servicio prestado en cada unidad policial, entregando la respectiva facturación o documento equivalente dentro de los primeros cinco (05) días calendario de cada mes, dirigida a la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

Nota 2: En cuanto se refiere al pago de los aportes al sistema de seguridad social integral, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1273 de 2018, EL CONTRATISTA lo realizará mes vencido considerando para efectos de liquidación de los mismos, el pago recibido en el mes inmediatamente anterior.

Nota 3: Todas las demoras que se presenten por inconsistencias como la falta de información, o mal diligenciamiento para la recepción de la factura electrónica lo cual es responsabilidad del contratista, no tendrá derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza, por parte de la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

Nombre entidad: Policía Metropolitana de Bucaramanga
Nit entidad: 900.233.117-8
Dirección: calle 41 #11-44 Barrio García Rovira
Correo electrónico principal: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
PCI: #$16-01-01-M6; número de contrato; correo supervisor#$

5.5. SUPERVISOR

La supervisión del futuro contrato o contratos estará bajo la responsabilidad de los siguientes funcionarios o quienes hagan sus veces en la unidad policial, así;

LOTE	UNIDAD	SUPERVISOR
1	MEBUC GUTIC	Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Metropolitana de Bucaramanga o quien haga sus veces.
	MEBUC NUSEFA	Rector Colegio Nuestra Señora de Fátima de Bucaramanga o quien haga sus veces.
	MEBUC CEVAS	Administrador (a) Centro Vacacional Asturias o quien haga sus veces.
2	DESAN GUTIC	Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Santander o quien haga sus veces.
	DESAN DINCO	Jefe Grupo Incorporación Santander o quien haga sus veces.
3	DEMAN GUTIC	Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento de Policía Magdalena Medio o quien haga sus veces.

Quienes verificaran la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018, *"Por la cual se actualiza, modifica, y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014"* y Capítulo VII de la Ley 1474 de 2011 *"Estatuto Anticorrupción"*.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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

5.7. 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 se efectuará forma total o parcial por lote completo y hasta por el presupuesto oficial asignado, mediante el procedimiento establecido para la modalidad de Mínima Cuantía, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2., del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

No se aceptarán propuestas ALTERNATIVAS, de hacerse de esta manera no serán tenidas en cuenta y solo se evaluará y verificará aquella oferta básica que cumpla con los requisitos señalados en la invitación a ofertar.

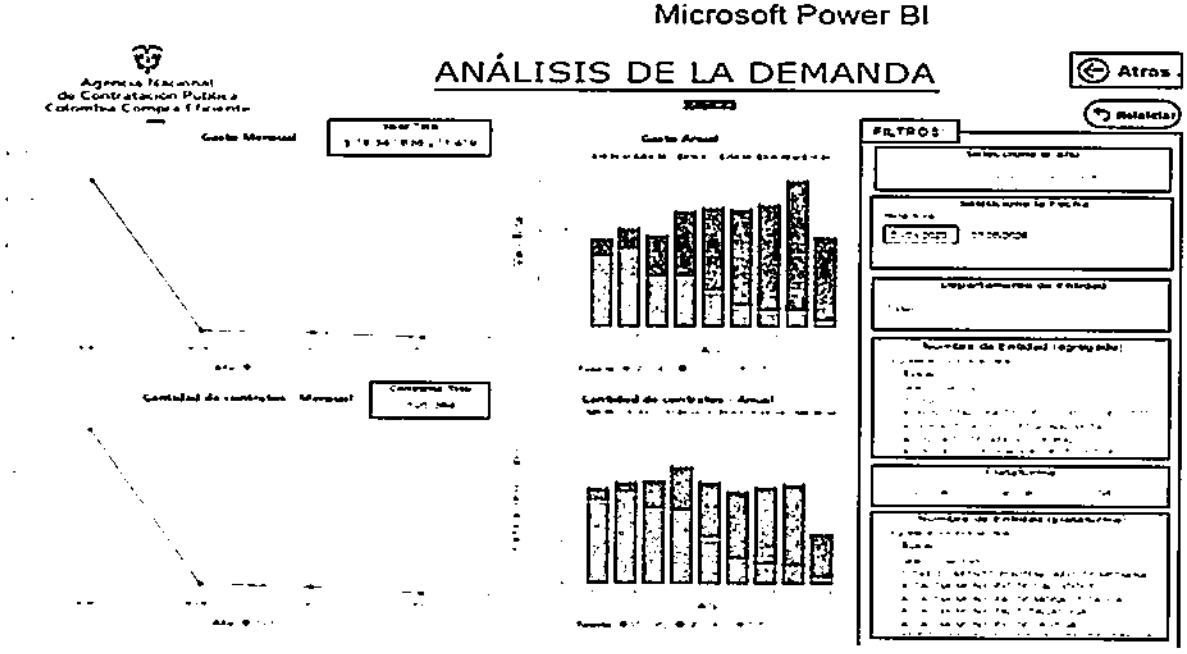
7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

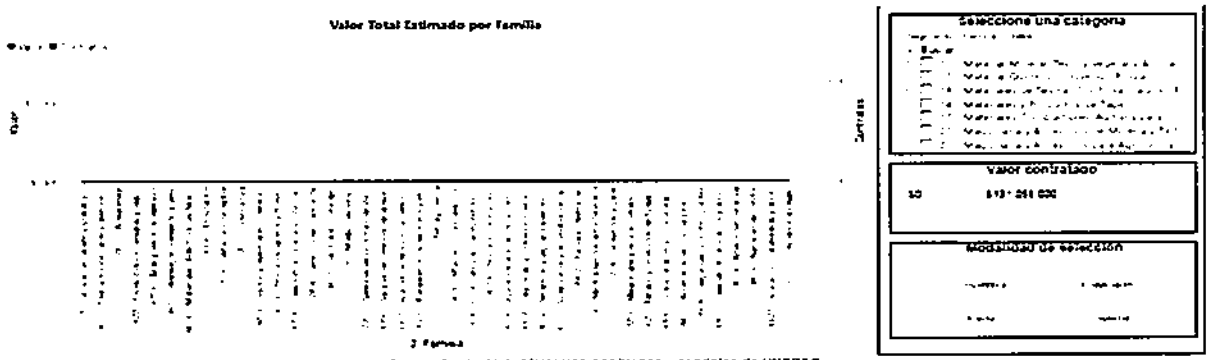
Teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.1.5.5., "Garantías": que a la letra dice: *"La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de "grandes almacenes"."* y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01), publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, la Policía Metropolitana de Bucaramanga en atención al análisis del riesgo realizado, ve la necesidad de formular la constitución de pólizas que amparen los riesgos propios del objeto contractual a celebrar, los cuales se encuentran relacionados en el Anexo ***"ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS"*** del presente estudio previo.

De cualquier forma, el futuro contrato estará cubierto por las disposiciones de la Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor.

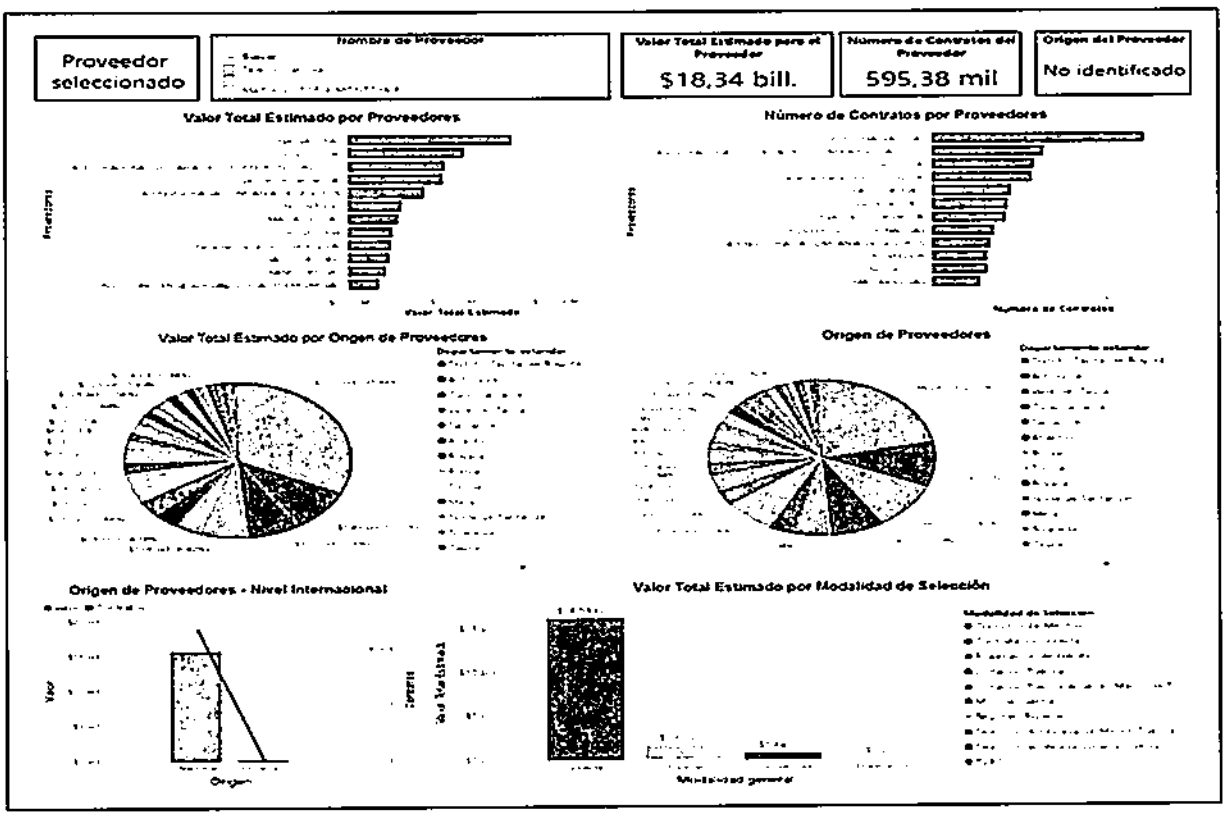
II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA





6011 - Servicios de recursos humanos	444647	$13 361 506 503 753	72,85%	444647	$13.361.506.503.753	72,85%
6016 - Servicios de administración de empresas	15852	$579 021 340 639	3,27%	15852	$579.021.340.639	3,27%
5510 - Servicios integrales de salud	23401	$508 483 822 909	2,77%	23401	$508.483.822.909	2,77%
8016 - Servicios de auditoría de gestión	11746	$479 662 373 665	2,62%	11746	$479.662.373.665	2,62%
8610 - Formación profesional	9197	$343 503 108 292	1,87%	9197	$343.503.108.292	1,87%
9315 - Servicios de administración y fiscalización pública	7445	$296 357 854 956	1,62%	7445	$296.357.854.956	1,62%
8012 - Servicios legales	5302	$257 454 328 448	1,40%	5302	$257.454.328.448	1,40%
6514 - Servicios comunitarios y sociales	6758	$202 497 365 165	1,10%	6758	$202.497.365.165	1,10%
6512 - Practica medica	5788	$179 855 852 963	0,98%	5788	$179.855.852.963	0,98%
8111 - Servicios informáticos	4048	$174 075 590 451	0,95%	4048	$174.075.590.451	0,95%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	3064	$150 802 772 811	0,82%	3064	$150.802.772.811	0,82%
7910 - Gestion medioambiental	2988	$127 810 306 976	0,70%	2988	$127.810.306.976	0,70%
8411 - Servicios de contabilidad y auditoría	3215	$102 375 730 022	0,56%	3215	$102.375.730.022	0,56%
Total	535384	$18 340 638 271 413	100,00%	535384	$18.340.638.271.413	100,00%



El comportamiento de la contratación evidencia que la mayor participación corresponde a los servicios de recursos humanos (72,85%), seguidos por servicios de administración de empresas, salud integral, asesoría en gestión y formación profesional. En cuanto a bienes y servicios clasificados bajo UNSPSC, se observa una participación relevante de servicios informáticos (0,95%), ingeniería (0,82%) y gestión medioambiental (0,70%).

Respecto al origen de los proveedores, se destaca la concentración en departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca y Santander, con una participación significativa en el valor contratado. Las modalidades de selección más utilizadas son la licitación pública, contratación directa y concurso de méritos, lo que refleja un mercado competitivo y diversificado.

Este análisis permite concluir que la contratación estatal mantiene una alta dinámica en servicios y suministros, lo cual respalda la pertinencia de prever la demanda de mantenimiento de equipos de climatización y aires acondicionados, dado que estos servicios se enmarcan dentro de las necesidades recurrentes de las entidades públicas para garantizar la continuidad operativa y el adecuado funcionamiento de sus instalaciones.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

La oferta y la demanda del mercado, satisfacen las necesidades impuestas por las dependencias que hacen parte de la Policia Metropolitana de Bucaramanga, el Colegio Nuestra Señora de Fátima Bucaramanga, Centro Vacacional Asturias, Grupo Incorporación Departamento de Policia Santander, el Departamento de Policía Santander y el Departamento De Policía Magdalena Medio, ya que se cuenta con empresas de reconocida trayectoria, que ofrecen estos servicios, tienen la experiencia, capacidad operativa, insumos e idoneidad necesaria para responder a las exigencias de la Institución, además poseen personal calificado y con las competencias suficientes como lo exige el presente estudio previo en su objeto contractual, con la posibilidad de participación de varios oferentes que puedan ofertar para los bienes solicitados en el presente proceso contractual.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

En la región y a nivel nacional, existen varias empresas prestadoras del servicio objeto del presente estudio previo y que están en la capacidad de proveerlo a la Entidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas solicitadas, donde se tiene como posibles oferentes a las siguientes empresas, a las cuales se le solicitó cotización en calidad de Estudio de Mercado:

NOMBRE O RAZON SOCIAL	UBICACIÓN	TELÉFONO	LOTE COTIZADO
JAG INGENIERIA Y REFRIGERACION SAS	Calle 87 # 42-81 203 Barranquilla	3174241534	1 Y 2
GRUPO EMPRESARIAL G&G SAS	calle 44 # 7 – 39 Barrio Alfonso López, Bucaramanga	3184164928	1 Y 2
AVILA OSORIO INGENIERIA	Carrera 3AW # 33ª-02 Neiva Huila	3103495404	1 - 2 Y 3

NOMBRE O RAZON SOCIAL	UBICACIÓN	TELÉFONO	LOTE COTIZADO
SERVICIOS INDUSTRIALES SABAOTH SAS	Calle 53B # 15-28 Barrancabermeja	3153379872	3
BESTEK	Carrera 49 # 13-22 Barrancabermeja	3184988212	3

Igualmente el dia 20 de agosto del 2026, mediante aplicativo SECOP II se publicó el evento de cotización, cuyo objeto fue "SOLICITUD COTIZACIÓN MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS", con el enlace https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46094789&isFromPublicArea=True&isModal=False una vez Culminado el plazo de recepción de ofertas el 24/08/2026, se constató que la empresa ÁRTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACIÓN S.A.S. fue el único proveedor registrado en el código UNSPSC 72151207 que allegó propuesta mediante SECOP II. No obstante, su oferta se excluye del análisis comparativo puesto que sus costos duplican los precios de mercado presentados por Grupo Empresarial G&G, JAG Ingeniería y Refrigeración, y Ávila Osorio Ingeniería. En consecuencia, esta cotización no será tomada como referente para establecer los precios unitarios del estudio previo

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: No aplica.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: No aplica.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Los beneficios de adquirir del servicio de mantenimiento aires acondicionados, aportan a mejorar la calidad de vida y brindando bienestar laboral al personal uniformado, así como al personal civil que visita las instalaciones, por otro lado, el óptimo funcionamiento de los aires garantiza la conservación de algunos equipos especiales como servidores, equipos de monitoreo, de comunicación, entre otros los cuales son esenciales para el servicio de policía.

COSTOS INDIRECTOS: Entendiendo que el proceso contractual en su etapa de selección del oferente y, lógicamente, durante la ejecución del contrato propiamente dicho, genera diferentes tipos de gastos al proponente (futuro contratista), al preparar y presentar las ofertas dentro de este proceso, los oferentes DEBERÁN tener en cuenta dichos gastos, a saber: preparación y presentación de la oferta – gastos administrativos-; adquisición de pólizas u otros medios de garantía; impuestos, retenciones y otras erogaciones legales; transportes; almacenajes; salarios y demás gastos inherentes a su actividad comercial que se causen dentro del ordinario de sus actividades, entre otros. La Policía Metropolitana de Bucaramanga en ningún momento reconocerá pagos adicionales al contratista, diferentes a los acordados conforme el contrato y la normatividad vigente.

4. MONEDA A CONTRATAR

La contratación se efectuará en Moneda Legal Colombiana (pesos colombianos).

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

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

- Evento de Cotización SECOP 2
- 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

Para realizar el análisis de precios SECOP, se consultó la página www.colombiacompra.gov.co, con los criterios de búsqueda amplios y relacionados con el objeto del presente proceso contractual, arrojando como resultado registros de contratos con objeto similar, así:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
INDERBU	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS	Contrato No. 557-SASI-2023 del 16/11/2023	007-SASI-2023	$ 72.166.667,00
INDERBU	SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO CON REPUESTOS DE AIRES ACONDICIONADOS DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE BUCARAMANGA -INDERBU-.	Contrato Nro. 699 del 02/10/2025	MC-004-2025	$ 30.000.000
SENA REGIONAL SANTANDER	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN (AIRES ACONDICIONADOS) UBICADOS EN EL CSET.	Contrato No. CO1.PCCNTR.5508219	MC-STD-CSET-00573-2023	$ 80.500.000, 00

SENA REGIONAL SANTANDER	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (AIRES ACONDICIONADOS) UBICADOS EN EL CSET.	Contrato No. CO1.PCCNTR.6563214	MC-STD-CSET-020-2024	$ 48.000.000,00
SENA REGIONAL SANTANDER	MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	Contrato No. CO1.PCCNTR.8044469	MC-STD-CASA-107-2025	$ 110.000.000,00
MINISTERIO DEL TRABAJO DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS	Contrato No. CO1.PCCNTR.5316802	MIC-03-2023	$ 6.495.767,00
MINISTERIO DEL TRABAJO DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER	PRESTAR EL SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA SEDE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER DEL MINISTERIO DEL TRABAJO	Contrato No. CO1.PCCNTR.8259101	MIC-02-2025	$ 12.147.916,00
MINTRABAJO-OFICINA ESPECIAL BARRANCABERMEJA	MANTENIMIENTO DE LOS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OFICINA ESPECIAL DE BARRANCABERMEJA	Contrato No. CO1.PCCNTR.5311287	MC-003 2023	$ 5.757.180,00

INDERBU
2023 - Número del proceso 007-SASI-2023
2025 – Número de proceso MC-004-2025

2023 - ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS
2025 - SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO CON REPUESTOS DE AIRES ACONDICIONADOS DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE BUCARAMANGA -INDERBU-

DESCRIPCION	contrato No. 557-SASI-2023 del 15/11/2023	IPC 2023 9,28%	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	valor contrato	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	valor Contrato Nro. 699 del 02/10/2025	IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
	valor 2023				2024			2025		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 179 500,00	$ 196 157,60	$ 206 357,60	$ 216 682,04	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 157 334,00	$ 165.358,03	$ 191.120,04
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 257 900,00	$ 281 833,12	$ 296 468,44	$ 311 609,35	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 311.609,35
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 410 733,00	$ 448 849,02	$ 472 189,17	$ 496.270,82	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 157.334,00	$ 165.358,03	$ 330.814,43
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 523 733,00	$ 572 355,42	$ 602 098,66	$ 632 603,60	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 632.603,60
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 3 425 000,00	$ 3 742 640,00	$ 3 937 487,65	$ 4.138.278,53	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 3 450.000,00	$ 3.625.950,00	$ 3.882.114,27
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 12 166 667,00	$ 13 295 733,70	$ 13 987 111,65	$ 14.700.454,55	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 14.700.454,55
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 257 900,00	$ 281 833,12	$ 296 468,44	$ 311 609,35	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 311.609,35
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 593 333,00	$ 653 859,30	$ 687 658,93	$ 722.939,74	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 722.939,74

SENA
2023 - Número del proceso MC-STD-CSET-00573-2023
2024 - Número del proceso MC-STD-CSET-020-2024
2025 – Número del proceso MC-STD-CASA-107-2025

2023- CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN (AIRES ACONDICIONADOS) UBICADOS EN EL CSET.
2024 - CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (AIRES ACONDICIONADOS) UBICADOS EN EL CSET.
2025 - MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS

DESCRIPCION	contrato No. CO1.PCCNTR.5508219 del 01/11/2023 valor 2023	IPC 2023 9,28%	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	contrato No. CO1.PCCNTR.6563214 del 24/07/2024 valor 2024	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	contrato No. CO1.PCCNTR.8044469 del 23/07/2025 valor 2025	IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 75 600,00	$ 82 615,68	$ 86 911,70	$ 91 344,19	$ 77 600,00	$ 81 635,20	$ 85 798,60	$ 148 353,00	$ 155 919,00	$ 111.029,60
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 75 600,00	$ 82 615,68	$ 86 911,70	$ 91 344,19	$ 77 600,00	$ 81 635,20	$ 85 798,60	$ 129 517,00	$ 136 122,37	$ 104.421,72
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 95 300,00	$ 104 143,84	$ 109 559,32	$ 115 146,84	$ 100 200,00	$ 105 410,40	$ 110 788,33	$ 165 333,00	$ 173 764,83	$ 133.232,72
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 95 300,00	$ 104 143,84	$ 109 559,32	$ 115 146,84	$ 100 200,00	$ 105 410,40	$ 110 788,33	$ 128 883,00	$ 135 456,03	$ 120.463,07
CONDESANDORA TIPO MULTI V DAYKIN	$ 580 000,00	$ 633 824,00	$ 666 782,85	$ 700 785,77	$ 3 111 400,00	$ 3 273 192,80	$ 3 440 125,63	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 2.070.457,20

MINISTERIO DEL TRABAJO DIRECCIÓN TERRITORIAL
2023 - Número del proceso MIC-03-2023
2025 - Número del proceso MIC-02-2025

2023 - REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES EN LAS DIFERENTES OFICINAS DEL EDIFICIO DEL MINISTERIO DEL TRABAJO DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER
2025 - MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS

DESCRIPCION	contrato No. CO1.PCCNTR.5508219 del 01/11/2023 valor 2023	IPC 2023 9,28%	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	contrato No. valor 2024	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	contrato No. CO1.PCCNTR.8250101 del 18/03/2025 valor 2025	IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 197 000,00	$ 215 281,60	$ 226 476,24	$ 238.026,53	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 197 105,00	$ 207.157,36	$ 222.531,94
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 197 000,00	$ 215 281,60	$ 226 476,24	$ 238.026,53	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 197 105,00	$ 207.157,36	$ 222.531,94

MINTRABAJO-OFICINA ESPECIAL BARRANCABERMEJA
2023 - Número del proceso MC-003 2023

2023- MANTENIMIENTO DE LOS DE AIRES ACONDICIONADOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OFICINA ESPECIAL DE BARRANCABERMEJA

DESCRIPCION	contrato No. CO1.PCCNTR.5311287 del 25/08/2023 valor 2023	IPC 2023 9,28%	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	contrato No. valor 2024	IPC 2024 5,20%	IPC 2025 5,10%	valor contrato 2025	IPC 2025 5,10%	valor a tomar con IVA
MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	$ 719.647,00	$ 786 430,24	$ 827 324,61	$ 869.518,17	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	No se encontró registro	$ 869.518,17

Nota: Una vez verificados los anteriores procesos de contratación, se determina que solo se tomaran como antecedente, ya que, por las diferencias técnicas en el detalle de los servicios, además de otras variables, no es factible tomar puntualmente algún precio para ser analizado como precio de referencia para el presente proceso contractual.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Para realizar el análisis de precios históricos, se consultó la página www.colombiacompra.gov.co, con los criterios de búsqueda amplios y relacionados con el objeto del presente proceso contractual, arrojando como resultado los siguientes registros de contratos con objeto similar, celebrados por la Unidad, así:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DE CONTRATO	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
MEBUC - JOHN JAIVER ÁLVAREZ ROMAÑA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	74-7-10007-22	PN MEBUC MIC 004 2022	$118.575.493..75
MEBUC – JHONAIRE SAS	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	74-7-10005-23	PN MEBUC MIC 003 2023	$ 120.000.000,00
MEBUC – GRUPO EMPRESARIAL G&G	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	74-7-10013-24	PN MEBUC MIC 008 2024	$ 107.000.000,00
MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	74-7-10014-25	PN MEBUC MIC 011 2025	$ 95.000.000,00

Nota: el contrato 74-7-10014-25 se encuentra en trámite de incumplimiento

PROYECCIONES PRECIOS HISTÓRICOS

Para realizar el análisis de precios históricos, se tomaron como referentes los precios unitarios de los contratos realizados en los años 2023, 2024 y 2025, los cuales fueron proyectados, de acuerdo al IPC acumulado del año 2023, 2024 y 2025, respectivamente; así:

LOTE 1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

LOTE 1										
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA										
COTIZACION: SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS - POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA: PESCADERO, PIEDECUESTA, FLORIDABLANCA, LA CUMBRE, GIRÓN, LEBRIJA, BUCARAMANGA, COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA Y CENTRO VACACIONAL ASTURIAS										
DESCRIPCION	valor contrato (74-7-10005-23) 2023	Valor con incremento IPC 2023 9,28%	Valor con incremento IPC 2024 5,2%	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10013-24) 2024	Valor con incremento IPC 2024 5,2%	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10014-25) 2025	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 23.905,56	$ 26.124,00	$ 27.482,44	$ 28.884,04	$ 40.000,00	$ 42.080,00	$ 44.226,08	$ 32.618,00	$ 34.281,52	$ 35.797,21
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	$ 38.616,06	$ 42.199,63	$ 44.394,01	$ 46.658,10	$ 50.000,00	$ 52.600,00	$ 55.282,60	$ 45.068,00	$ 47.366,47	$ 49.769,06
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 75.600,00	$ 79.455,60	$ 79.455,60
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 57.504,72	$ 62.841,16	$ 66.108,90	$ 69.480,45	$ 70.000,00	$ 73.640,00	$ 77.395,64	$ 50.876,00	$ 53.470,68	$ 66.782,26
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	$ 59.805,14	$ 65.136,50	$ 68.523,59	$ 72.018,29	$ 73.000,00	$ 76.796,00	$ 80.712,60	$ 58.048,00	$ 61.008,45	$ 71.246,45
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 94.500,00	$ 99.319,50	$ 99.319,50
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 85.286,46	$ 93.201,04	$ 98.047,50	$ 103.047,92	$ 100.000,00	$ 105.200,00	$ 110.565,20	$ 80.237,00	$ 84.329,09	$ 99.314,07
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 97.433,70	$ 106.475,55	$ 112.012,28	$ 117.724,91	$ 120.000,00	$ 126.240,00	$ 132.678,24	$ 101.321,00	$ 106.488,37	$ 118.963,84
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 157.500,00	$ 165.532,50	$ 165.532,50

INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 59.204,04	$ 64.696,17	$ 68.062,48	$ 71.533,67	$ 70.000,00	$ 73.640,00	$ 77.395,64	$ 70.213,00	$ 73.793,86	$ 74.241,06
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 62.466,18	$ 68.263,04	$ 71.812,72	$ 75.475,17	$ 60.000,00	$ 84.160,00	$ 88.452,16	$ 87.907,00	$ 92.390,28	$ 85.439,20
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 127.606,00	$ 134.113,91	$ 134.113,91
DESINSTALACION - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 51.140,46	$ 55.688,29	$ 58.792,38	$ 61.790,79	$ 90.000,00	$ 94.680,00	$ 99.508,68	$ 54.598,00	$ 57.382,50	$ 72.893,99
DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 53.277,42	$ 58.221,56	$ 61.249,09	$ 64.372,79	$ 90.000,00	$ 94.680,00	$ 99.508,68	$ 61.448,00	$ 64.581,85	$ 76.154,44
DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 78.120,00	$ 82.104,12	$ 82.104,12
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	$ 101.605,98	$ 111.035,01	$ 116.808,84	$ 122.766,09	$ 130.000,00	$ 136.760,00	$ 143.734,78	$ 93.214,00	$ 97.967,91	$ 121.489,59
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	$ 188.238,54	$ 205.707,08	$ 216.403,84	$ 227.440,44	$ 180.000,00	$ 189.360,00	$ 199.017,36	$ 179.009,00	$ 188.138,46	$ 204.865,42
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 36.575,70	$ 39.969,92	$ 42.048,36	$ 44.192,83	$ 60.000,00	$ 63.120,00	$ 66.339,12	$ 63.795,00	$ 67.048,55	$ 59.193,50
MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 64.341,06	$ 70.311,91	$ 73.968,13	$ 77.740,50	$ 90.000,00	$ 94.680,00	$ 99.508,68	$ 88.945,00	$ 93.481,20	$ 90.243,46

LOTE 1 BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

LOTE 1										
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA										
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA										
DESCRIPCION	valor contrato (74-7-10005-23) 2023	Valor con incremento IPC 2023 9,28%	Valor con incremento IPC 2024 5,2%	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10013-24) 2024	Valor con incremento IPC 2024 5,2%	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10014-25) 2025	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
MULTI V LG - Tarjeta de control de condensadora VM MULTI V	$ 373.183,02	$ 407.814,40	$ 429.020,75	$ 450.900,81	$ 369.200,00	$ 388.398,40	$ 408.206,72	$ 532.649,00	$ 559.814,10	$ 472.973,88
MULTI V LG - Tarjeta de compresor de condensadora VM MULTI V	$ 394.577,40	$ 431.194,18	$ 453.618,28	$ 476.750,71	$ 390.000,00	$ 410.280,00	$ 431.204,28	$ 563.880,00	$ 592.637,88	$ 500.197,62
MULTI V LG - Tarjeta de comunicación de condensadora VM MULTI V	$ 284.323,20	$ 310.709,39	$ 326.865,23	$ 343.535,36	$ 278.100,00	$ 292.561,20	$ 307.481,62	$ 345.244,00	$ 362.851,44	$ 337.856,21
MULTI V LG - Tarjeta de motores ventiladores de condensadora VM MULTI V	$ 179.455,08	$ 196.108,51	$ 206.305,15	$ 216.827,76	$ 175.300,00	$ 184.415,60	$ 193.820,80	$ 332.918,00	$ 349.896,62	$ 253.515,13
MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	$ 121.333,60	$ 132.593,58	$ 139.488,45	$ 146.602,36	$ 118.500,00	$ 124.662,00	$ 131.019,76	$ 210.062,00	$ 220.775,16	$ 166.132,43
MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	$ 123.329,22	$ 134.774,17	$ 141.782,43	$ 149.013,33	$ 121.700,00	$ 128.028,40	$ 134.557,85	$ 235.728,00	$ 247.748,03	$ 177.106,40
MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	$ 129.000,06	$ 140.971,27	$ 148.301,78	$ 155.865,17	$ 125.300,00	$ 131.815,60	$ 138.538,20	$ 274.744,00	$ 288.755,04	$ 194.386,44
MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	$ 144.751,32	$ 158.184,24	$ 166.409,82	$ 174.896,72	$ 142.500,00	$ 149.910,00	$ 157.555,41	$ 315.497,00	$ 331.587,35	$ 221.346,49
MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 220.500,00	$ 231.745,50	$ 231.745,50

MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 239.400,00	$ 251.609,40	$ 251.609,40
MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	$ 87.574,62	$ 95.701,54	$ 100.675,02	$ 105.812,60	$ 85.500,00	$ 89.945,00	$ 94.533,25	$ 180.082,00	$ 189.256,18	$ 129.870,68
MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	$ 91.328,58	$ 99.803,87	$ 104.993,67	$ 110.348,35	$ 89.900,00	$ 73.534,60	$ 77.285,07	$ 194.267,00	$ 204.174,82	$ 130.602,68
MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	$ 90.504,00	$ 99.230,61	$ 104.390,60	$ 109.714,52	$ 88.500,00	$ 93.102,00	$ 97.850,20	$ 260.448,00	$ 273.730,85	$ 160.431,86
MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	$ 92.221,92	$ 100.780,11	$ 106.020,66	$ 111.427,73	$ 89.700,00	$ 94.364,40	$ 99.176,95	$ 271.777,00	$ 285.637,63	$ 165.414,12
MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 428.400,00	$ 450.248,40	$ 450.248,40
MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 472.500,00	$ 496.597,50	$ 496.597,50
MULTI V LG - Compresor Inverter - TBZ35777801	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 787.500,00	$ 827.662,50	$ 827.662,50
MULTI V LG - COMPRESOR Inverter TBZ 3577901	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 1.165.500,00	$ 1.224.940,50	########
MULTI V LG - Tarjeta PCB FAN EBR73910502	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 535.500,00	$ 562.810,50	$ 562.810,50
MULTI V LG - Tarjeta PCB FAN EBR73910504	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 535.500,00	$ 562.810,50	$ 562.810,50
MULTI V LG - Porta Fusibles	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 37.800,00	$ 39.727,80	$ 39.727,80
MULTI V LG - Fusible de 15 AMP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 78.750,00	$ 82.766,25	$ 82.766,25
MULTI V LG - Fusible de 30 AMP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 85.050,00	$ 89.387,55	$ 89.387,55
MULTI V LG - Fusible de 45 AMP Y/O superior	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 132.300,00	$ 139.047,30	$ 139.047,30
MULTI V LG - Fusible de Alta Velocidad 60 AMP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 176.400,00	$ 185.396,40	$ 185.396,40
MULTI V LG - Tarjeta PBC Fuente EBR76556201	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 472.500,00	$ 496.597,50	$ 496.597,50
MULTI V LG - Tarjeta PCB Converter EBR76196401	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 535.500,00	$ 562.810,50	$ 562.810,50
MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76810201	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 598.500,00	$ 629.023,50	$ 629.023,50
MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76810202	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 598.500,00	$ 629.023,50	$ 629.023,50
MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter ARU140 EBR77095001	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 598.500,00	$ 629.023,50	$ 629.023,50
MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter DE COMPRESOR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 396.900,00	$ 417.141,90	$ 417.141,90
MULTI V LG - Puente de Diodos DAF150 AA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 75.600,00	$ 79.455,60	$ 79.455,60
MULTI V LG - Motor Blower de Unidad Condensadora	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 220.500,00	$ 231.745,50	$ 231.745,50
MULTI V LG - Motor BLDC Blower Condensadora	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 245.700,00	$ 258.230,70	$ 258.230,70
MULTI V LG - Integrados de Potencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 201.600,00	$ 211.881,60	$ 211.881,60
MULTI V LG - Válvula de Expansión	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 283.500,00	$ 297.958,50	$ 297.958,50
MULTI V LG - Válvula Selenoide	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 239.400,00	$ 251.609,40	$ 251.609,40
MULTI V LG - Pasta Térmica	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 75.600,00	$ 79.455,60	$ 79.455,60
MULTI V LG - Conectores	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 81.900,00	$ 86.076,90	$ 86.076,90
MULTI V LG - Suministro y Cambio de Aceite por Galón	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 53.550,00	$ 56.281,05	$ 56.281,05
MULTI V LG - V-Scroll (compresor BLDC Inversor de LG)	$ 345.483,02	$ 377.521,99	$ 397.153,13	$ 417.407,94	$ 343.500,00	$ 361.382,00	$ 379.791,48	$ 250.513,00	$ 263.289,16	$ 353.496,19
MULTI V LG - Control de inversor de onda sinusoide	$ 64.419,60	$ 70.397,74	$ 74.055,42	$ 77.835,40	$ 63.950,00	$ 67.275,40	$ 70.706,45	$ 226.147,00	$ 237.680,50	$ 128.740,78
MULTI V LG - Circuito electrónico de subenfriamiento	$ 56.019,60	$ 61.218,22	$ 64.401,57	$ 67.658,05	$ 55.200,00	$ 58.070,40	$ 61.031,99	$ 133.036,00	$ 139.820,84	$ 89.512,96
MULTI V LG - Ventilador de hélice de reciente diseño	$ 87.836,70	$ 95.997,95	$ 100.979,32	$ 106.129,27	$ 85.540,00	$ 89.988,08	$ 94.577,47	$ 148.567,00	$ 156.143,92	$ 118.950,22

MULTI V LG - Motor del ventilador BLDC Inversor de LG	$ 193.521,72	$ 211.480,54	$ 222.477,53	$ 233.823,88	$ 191.500,00	$ 201.458,00	$ 211.732,38	$ 164.747,00	$ 194.169,10	$ 213.241,78
MULTI V LG - Distribuidor uniforme para el intercambiador de calor	$ 161.232,96	$ 176.195,38	$ 185.397,54	$ 194.810,77	$ 159.500,00	$ 167.794,00	$ 176.351,49	$ 169.437,00	$ 178.078,29	$ 183.610,13
MULTI V LG - Aletas anchas en la rejilla del intercambiador de calor	$ 73.032,96	$ 79.810,42	$ 83.960,56	$ 88.242,55	$ 71.500,00	$ 75.218,00	$ 79.054,12	$ 132.207,00	$ 138.949,56	$ 102.082,07
UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	$ 1.147.663,02	$ 1.254.166,15	$ 1.319.382,79	$ 1.386.671,31	$ 1.139.400,00	$ 1.198.648,60	$ 1.259.779,89	$ 907.145,00	$ 953.409,40	########
UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	$ 1.102.232,49	$ 1.204.519,63	$ 1.267.154,65	$ 1.331.779,54	$ 1.099.700,00	$ 1.156.884,40	$ 1.215.695,50	$ 781.108,00	$ 820.944,51	########
UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	$ 589.853,88	$ 644.592,32	$ 678.111,12	$ 712.694,79	$ 579.200,00	$ 609.318,40	$ 640.393,64	$ 360.563,00	$ 378.951,71	$ 577.346,71
UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	$ 527.058,00	$ 575.968,98	$ 605.919,37	$ 636.821,26	$ 525.900,00	$ 553.245,60	$ 581.462,39	$ 279.471,00	$ 293.724,02	$ 504.092,56
UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	$ 310.554,30	$ 339.373,74	$ 357.021,17	$ 375.229,25	$ 306.500,00	$ 322.438,00	$ 338.682,34	$ 223.170,00	$ 234.551,87	$ 316.221,09
UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	$ 249.673,20	$ 272.842,87	$ 287.030,70	$ 301.669,27	$ 245.325,00	$ 258.081,90	$ 271.244,08	$ 183.351,00	$ 192.701,90	$ 255.205,08
UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	$ 783.158,90	$ 833.980,05	$ 877.347,01	$ 922.091,71	$ 756.250,00	$ 795.575,00	$ 836.149,33	$ 736.130,00	$ 773.672,63	$ 843.971,22
UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	$ 590.185,68	$ 644.954,91	$ 678.492,57	$ 713.095,69	$ 566.730,00	$ 596.199,96	$ 626.606,18	$ 581.343,00	$ 610.991,49	$ 650.231,11
UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	$ 458.402,28	$ 500.942,01	$ 526.990,99	$ 553.887,53	$ 454.600,00	$ 478.239,20	$ 502.629,40	$ 403.552,00	$ 424.133,15	$ 493.543,36
UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU CONVENCIONAL	$ 268.604,70	$ 293.531,22	$ 309.794,84	$ 324.543,38	$ 265.830,00	$ 279.653,16	$ 293.915,47	$ 254.775,00	$ 267.788,53	$ 295.409,12
UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	$ 216.550,14	$ 236.678,78	$ 248.988,08	$ 261.664,37	$ 314.300,00	$ 330.643,60	$ 347.506,42	$ 191.890,00	$ 201.676,39	$ 270.289,06
UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	$ 153.804,00	$ 168.077,01	$ 176.817,01	$ 185.834,68	$ 149.750,00	$ 157.537,00	$ 165.571,39	$ 158.003,00	$ 166.066,41	$ 172.430,92
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 134.065,68	$ 146.506,95	$ 154.125,34	$ 161.985,73	$ 129.640,00	$ 136.381,28	$ 143.336,73	$ 182.011,00	$ 170.273,56	$ 158.532,01
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 111.233,22	$ 121.555,66	$ 127.876,55	$ 134.398,25	$ 109.200,00	$ 114.878,40	$ 120.737,20	$ 155.977,00	$ 163.931,63	$ 139.689,09
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 121.821,84	$ 133.126,91	$ 140.049,51	$ 147.192,04	$ 118.350,00	$ 124.504,20	$ 130.853,91	$ 139.503,00	$ 146.617,65	$ 141.554,53
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 123.071,34	$ 134.492,38	$ 141.485,96	$ 148.701,74	$ 121.640,00	$ 127.965,28	$ 134.491,51	$ 137.787,00	$ 144.814,14	$ 142.669,13
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 136.977,12	$ 149.688,60	$ 157.472,41	$ 165.503,50	$ 130.870,00	$ 137.675,24	$ 144.696,68	$ 163.009,00	$ 171.322,48	$ 160.597,55
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 105.498,54	$ 115.288,80	$ 121.283,82	$ 127.459,29	$ 103.750,00	$ 109.145,00	$ 114.711,40	$ 153.083,00	$ 160.890,23	$ 134.356,97
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 103.356,96	$ 112.946,49	$ 118.821,81	$ 124.881,72	$ 102.930,00	$ 108.334,96	$ 113.880,04	$ 119.064,00	$ 125.138,26	$ 121.232,68
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 99.464,82	$ 108.695,16	$ 114.347,31	$ 120.179,02	$ 95.500,00	$ 100.466,00	$ 105.589,77	$ 85.809,00	$ 90.185,25	$ 105.318,02
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 89.117,70	$ 97.387,62	$ 102.451,99	$ 107.677,04	$ 88.700,00	$ 91.208,40	$ 95.860,03	$ 83.072,00	$ 87.308,67	$ 96.948,58
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 68.535,14	$ 72.709,60	$ 78.490,50	$ 80.391,52	$ 65.270,00	$ 68.664,04	$ 72.165,91	$ 70.694,00	$ 74.299,39	$ 75.618,94
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 142.644,18	$ 155.851,56	$ 163.987,40	$ 172.350,76	$ 139.840,00	$ 147.111,68	$ 154.614,38	$ 131.830,00	$ 138.553,33	$ 155.172,82
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 153.596,10	$ 167.849,82	$ 176.578,01	$ 185.583,49	$ 151.950,00	$ 159.851,40	$ 168.003,82	$ 179.607,00	$ 188.977,16	$ 180.854,62
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 129.817,20	$ 132.029,04	$ 138.894,55	$ 145.978,17	$ 118.810,00	$ 124.988,12	$ 131.382,51	$ 120.179,00	$ 126.308,13	$ 134.549,61
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 89.990,24	$ 109.269,33	$ 114.951,34	$ 120.813,86	$ 96.550,00	$ 101.570,60	$ 106.750,70	$ 84.979,00	$ 89.312,93	$ 105.625,83
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 84.860,16	$ 92.735,18	$ 97.557,41	$ 102.532,54	$ 81.370,00	$ 85.601,24	$ 89.966,90	$ 79.199,00	$ 83.238,15	$ 91.912,63
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 68.869,20	$ 73.098,52	$ 76.897,54	$ 80.819,31	$ 64.910,00	$ 68.285,32	$ 71.767,67	$ 76.626,00	$ 80.533,93	$ 77.707,04
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mtd a 5 mtd	$ 10.698,66	$ 11.681,50	$ 12.299,46	$ 12.926,73	$ 9.500,00	$ 9.994,00	$ 10.503,69	$ 50.724,00	$ 53.310,92	$ 25.560,45
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mtd a 50 mtd	$ 18.417,84	$ 20.127,02	$ 21.173,63	$ 22.253,49	$ 16.650,00	$ 17.515,80	$ 18.409,11	$ 53.868,00	$ 56.613,17	$ 32.425,25
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mtd	$ 24.712,38	$ 27.005,69	$ 28.409,99	$ 29.858,90	$ 22.340,00	$ 23.501,68	$ 24.700,27	$ 55.868,00	$ 58.717,27	$ 37.758,81
OTROS REPUESTOS - Tarjeta principal pcb multi v inverter	$ 391.370,50	$ 416.761,65	$ 438.433,29	$ 460.799,39	$ 376.235,00	$ 397.903,22	$ 418.196,28	$ 389.687,00	$ 338.541,04	$ 422.610,24
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 122.661,42	$ 134.044,40	$ 141.014,71	$ 148.208,46	$ 119.540,00	$ 125.756,08	$ 132.169,64	$ 77.632,00	$ 81.591,23	$ 120.655,78
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 59.850,00	$ 62.902,35	$ 62.902,35
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 91.350,00	$ 96.008,85	$ 96.008,85

OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 113 400,00	$ 119.183,40	$ 119.183,40
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 94.500,00	$ 99.319,50	$ 99.319,50
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 58.331,24	$ 61 558,78	$ 64.759,84	$ 68.062,59	$ 54.275,00	$ 57.097,30	$ 60.009,26	$ 38.209,00	$ 38.054,61	$ 55.376,49
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 44.100,00	$ 46.349,10	$ 46.349,10
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 75.600,00	$ 79.455,60	$ 79.455,60
OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 56 933,10	$ 62.216,49	$ 65.451,75	$ 68.789,79	$ 53.839,00	$ 56 639,63	$ 59.527,20	$ 37 522,00	$ 39.435,82	$ 55.917,84
OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 60.603,90	$ 66 227,94	$ 69 671,79	$ 73.225,05	$ 58 271,00	$ 61 301,09	$ 64.427,45	$ 41 672,00	$ 43.797,27	$ 60.483,26
OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 44.306,38	$ 48.416,92	$ 50 934,60	$ 53.532,26	$ 43 550,00	$ 45 814,60	$ 48.151,14	$ 26.547,00	$ 27.900,90	$ 43.194,77
OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 64 795,08	$ 70 808,06	$ 74 490,08	$ 78.289,07	$ 61.822,00	$ 65 036,74	$ 68.353,61	$ 60.761,00	$ 63.859,81	$ 70.167,50
OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 75 600,00	$ 79.455,60	$ 79.455,60
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 77 030,10	$ 84 178,49	$ 88 555,77	$ 93.072,31	$ 75 946,00	$ 79 895,19	$ 83.969,84	$ 60 406,00	$ 63.486,71	$ 80.178,22
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 94 500,00	$ 99.319,50	$ 99.319,50
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 94 500,00	$ 99.319,50	$ 99.319,50
OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 53 496,24	$ 58 460,69	$ 61 500,65	$ 64.637,18	$ 51 530,00	$ 54 209,58	$ 56.974,25	$ 37.722,00	$ 39.645,82	$ 53.752,42
OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 34 155,66	$ 37 325,31	$ 39 256,23	$ 41.265,81	$ 32 950,00	$ 34 694,96	$ 36.464,40	$ 23 941,00	$ 25.161,99	$ 34.298,40
OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 33 046,44	$ 36 113,15	$ 37 991,03	$ 39.928,57	$ 31 499,00	$ 33 136,95	$ 34.826,93	$ 20 081,00	$ 21.105,13	$ 31.953,55
OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 52.947,48	$ 57 423,88	$ 60.409,90	$ 63.490,80	$ 51.875,00	$ 54 572,50	$ 57.355,70	$ 45 412,00	$ 47.728,01	$ 56.191,50
OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 43 917,30	$ 47 992,83	$ 50 488,46	$ 53.063,37	$ 42 650,00	$ 44 867,80	$ 47.156,06	$ 53 444,00	$ 56.189,64	$ 52.129,63
OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 30 305,94	$ 33 115,33	$ 34 840,45	$ 36.617,34	$ 28 976,00	$ 30 482,75	$ 32.037,37	$ 23 617,00	$ 24.821,47	$ 31.158,73
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 25 020,24	$ 27 342,12	$ 28 763,91	$ 30.230,87	$ 23 570,00	$ 24 795,64	$ 26.060,22	$ 18 489,00	$ 19.430,69	$ 25.240,65
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 34 177,92	$ 37 349,63	$ 39 291,51	$ 41.295,59	$ 33 971,00	$ 35 737,49	$ 37.560,10	$ 23 997,00	$ 25.220,65	$ 34.692,21
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 36 335,45	$ 39 707,39	$ 41 772,17	$ 43 902,55	$ 35 640,00	$ 37 493,28	$ 39 405,44	$ 20 554,00	$ 21.602,25	$ 34.970,08
OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 26 017,32	$ 28 431,73	$ 29 910,18	$ 31.435,60	$ 25 959,00	$ 27 340,43	$ 28.734,79	$ 19 373,00	$ 20.361,02	$ 26.843,80
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 29 557,50	$ 32 300,44	$ 33 960,06	$ 35.713,04	$ 27 391,00	$ 28 815,33	$ 30.284,91	$ 18 227,00	$ 19.156,58	$ 28.384,84
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 35 526,96	$ 38 823,66	$ 40 842,70	$ 42.925,68	$ 33 674,00	$ 35 425,05	$ 37.231,73	$ 17 638,00	$ 18.537,54	$ 32.898,31
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 27 200,88	$ 29 725,12	$ 31 270,63	$ 32 865,64	$ 25 355,00	$ 26 673 48	$ 28 033,61	$ 16 684,00	$ 17.534,83	$ 26.144,78
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 41 665,26	$ 45 531,50	$ 47 899,45	$ 50.342,32	$ 39 890,00	$ 41 954,25	$ 44.104,48	$ 17 905,00	$ 18.818,16	$ 37.754,38
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 43 530,90	$ 47 570,57	$ 50 044,24	$ 52.596,50	$ 41 500,00	$ 43 659,00	$ 45.884,56	$ 19 380,00	$ 20.368,38	$ 39.616,48
OTROS REPUESTOS - Blower	$ 71 491,56	$ 78 125,68	$ 82 188,53	$ 86.380,15	$ 69 325,00	$ 72 929,90	$ 76.649,32	$ 75.033,00	$ 78.859,68	$ 80.629,72
OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 73 270,26	$ 80 069,74	$ 84 233,37	$ 88.529,27	$ 81.000,00	$ 84 172,00	$ 87.444,77	$ 67.253,00	$ 70.682,90	$ 75.552,32
OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 11 951,10	$ 13 060,15	$ 13 739,29	$ 14.439,99	$ 10 950,00	$ 11 550,96	$ 12.140,06	$ 11 050,00	$ 11.645,08	$ 12.741,71
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	$ 270 256,14	$ 295.335,91	$ 310 693,38	$ 326.538,74	$ 263 543,00	$ 282 507,24	$ 298.915,11	$ 211 974,00	$ 222.784,87	$ 282.079,51
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 10.259,42	$ 11.222,42	$ 11 805,99	$ 12.408,10	$ 9 780,00	$ 10 288,56	$ 10.813,28	$ 10.898,00	$ 11.453,80	$ 11.558,19
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	$ 252 834,54	$ 276 297,59	$ 290 665,06	$ 305.488,95	$ 181 000,00	$ 190 412,00	$ 200.123,01	$ 211 708,00	$ 222.505,11	$ 242.705,70
OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 12.521,85	$ 13 693,91	$ 14 395,47	$ 15.129,64	$ 11 500,00	$ 12 095,00	$ 12.715,00	$ 11 264,00	$ 11.838,46	$ 13.227,70
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11 35 Kg 25lb	$ 250 528,74	$ 273 777,81	$ 288 014,26	$ 302.702,99	$ 248 750,00	$ 261 685,00	$ 275.030,94	$ 201 975,00	$ 212.275,73	$ 263.336,55

OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 642,18	$ 701,77	$ 738,26	$ 775,91	$ 585,00	$ 615,42	$ 646,81	$ 1.581,00	$ 1.661,63	$ 1.028,12
OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 3.311,70	$ 3.619,03	$ 3.807,22	$ 4.001,39	$ 3.170,00	$ 3.334,84	$ 3.504,92	$ 14.214,00	$ 14.939,91	$ 7.481,74
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 23.679,60	$ 25.877,07	$ 27.222,68	$ 28.611,04	$ 22.550,00	$ 23.754,16	$ 24.965,62	$ 21.872,00	$ 22.987,47	$ 25.521,38
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 24.286,50	$ 26.540,29	$ 27.920,39	$ 29.344,33	$ 23.690,00	$ 24.921,88	$ 26.192,90	$ 25.991,00	$ 27.318,54	$ 27.617,92
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 44.517,06	$ 48.648,24	$ 51.177,95	$ 53.788,03	$ 43.685,00	$ 45.956,62	$ 48.300,41	$ 32.977,00	$ 34.658,63	$ 45.562,42
OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 3.467,52	$ 3.789,31	$ 3.986,35	$ 4.189,65	$ 3.250,00	$ 3.419,00	$ 3.593,37	$ 3.766,00	$ 3.958,07	$ 3.813,70
OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 3.605,28	$ 3.939,85	$ 4.144,72	$ 4.356,10	$ 3.490,00	$ 3.671,48	$ 3.858,73	$ 1.639,00	$ 1.722,59	$ 3.312,47
OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 3.006,36	$ 3.285,35	$ 3.456,19	$ 3.632,46	$ 3.000,00	$ 3.156,00	$ 3.316,96	$ 1.060,00	$ 1.114,06	$ 2.687,82
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 26.232,36	$ 28.668,72	$ 30.157,39	$ 31.695,42	$ 25.500,00	$ 26.826,00	$ 28.194,13	$ 20.073,00	$ 21.096,72	$ 26.995,42
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 28.672,14	$ 31.332,91	$ 32.662,22	$ 34.643,29	$ 28.950,00	$ 28.351,40	$ 29.797,32	$ 20.795,00	$ 21.855,55	$ 28.765,39
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 42.337,68	$ 46.266,62	$ 48.672,48	$ 51.154,78	$ 41.690,00	$ 43.857,88	$ 46.094,63	$ 34.249,00	$ 35.995,70	$ 44.415,04
OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 2.882,56	$ 3.150,06	$ 3.313,88	$ 3.482,87	$ 28.650,00	$ 28.246,20	$ 29.686,76	$ 36.012,00	$ 37.848,61	$ 23.672,75
OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 30.290,40	$ 33.101,35	$ 34.822,62	$ 36.598,57	$ 29.530,00	$ 31.065,56	$ 32.649,90	$ 40.118,00	$ 42.164,02	$ 37.137,50
OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 62.099,10	$ 67.861,90	$ 71.390,72	$ 75.031,65	$ 60.800,00	$ 63.961,60	$ 67.223,64	$ 156.100,00	$ 166.183,10	$ 102.806,13
OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	$ 131.287,60	$ 143.471,31	$ 150.931,82	$ 158.629,34	$ 129.950,00	$ 136.707,40	$ 143.679,48	$ 166.549,00	$ 175.043,00	$ 159.117,27
OTROS REPUESTOS - Termostato para equipos centrales	$ 54.798,24	$ 59.883,52	$ 62.997,46	$ 66.210,33	$ 52.980,00	$ 55.734,96	$ 58.577,44	$ 53.364,00	$ 56.085,56	$ 60.291,11
OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 26.850,68	$ 29.353,35	$ 30.878,72	$ 32.454,59	$ 25.790,00	$ 27.131,08	$ 28.514,77	$ 20.660,00	$ 21.713,66	$ 27.561,00
OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 18.121,32	$ 19.802,98	$ 20.832,73	$ 21.895,20	$ 17.950,00	$ 18.883,40	$ 19.848,45	$ 17.502,00	$ 18.394,60	$ 20.045,42
OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 9.555,84	$ 10.442,62	$ 10.985,64	$ 11.545,91	$ 9.040,00	$ 9.510,08	$ 9.995,09	$ 15.847,00	$ 16.655,20	$ 12.732,07
OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 7.035,00	$ 7.687,85	$ 8.087,82	$ 8.500,09	$ 7.000,00	$ 7.364,00	$ 7.739,56	$ 15.776,00	$ 16.580,58	$ 10.940,08
OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 5.570,46	$ 6.087,40	$ 6.403,94	$ 6.730,54	$ 5.250,00	$ 5.523,00	$ 5.804,67	$ 7.857,00	$ 8.257,71	$ 6.930,97
OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 4.512,90	$ 4.931,70	$ 5.188,15	$ 5.452,75	$ 4.350,00	$ 4.576,20	$ 4.809,59	$ 8.203,00	$ 8.621,35	$ 6.294,56
OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 4.415,46	$ 4.825,21	$ 5.076,12	$ 5.335,00	$ 4.100,00	$ 4.313,20	$ 4.533,17	$ 9.262,00	$ 9.734,36	$ 6.534,18
OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 5.550,72	$ 6.065,83	$ 6.381,25	$ 6.706,69	$ 5.280,00	$ 5.554,56	$ 5.837,64	$ 10.972,00	$ 11.531,57	$ 8.025,37
OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 4.785,90	$ 5.230,03	$ 5.501,99	$ 5.782,59	$ 4.450,00	$ 4.681,40	$ 4.920,15	$ 3.723,00	$ 3.912,67	$ 4.871,67
OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 7.042,98	$ 7.696,57	$ 8.096,79	$ 8.509,73	$ 6.890,00	$ 7.248,28	$ 7.617,94	$ 5.607,00	$ 5.892,90	$ 7.340,21
OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 7.444,50	$ 8.135,35	$ 8.558,39	$ 8.994,87	$ 6.890,00	$ 7.248,28	$ 7.617,94	$ 5.666,00	$ 5.954,97	$ 7.522,59
OTROS REPUESTOS - Cándro gas map	$ 18.314,52	$ 20.014,11	$ 21.054,84	$ 22.128,64	$ 17.550,00	$ 18.462,60	$ 19.404,19	$ 17.142,00	$ 18.016,24	$ 19.849,69
OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	$ 11.758,32	$ 12.849,49	$ 13.517,66	$ 14.207,06	$ 11.100,00	$ 11.677,20	$ 12.272,74	$ 6.973,00	$ 7.328,62	$ 11.269,47
OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 4.395,30	$ 4.803,18	$ 5.052,95	$ 5.310,85	$ 4.230,00	$ 4.449,96	$ 4.676,91	$ 3.834,00	$ 4.029,53	$ 4.672,36
OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 5.099,22	$ 5.572,43	$ 5.862,20	$ 6.161,17	$ 4.680,00	$ 4.923,36	$ 5.174,45	$ 4.095,00	$ 4.307,00	$ 5.214,21
OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 6.235,74	$ 6.814,42	$ 7.168,77	$ 7.534,36	$ 6.150,00	$ 6.469,80	$ 6.799,75	$ 3.787,00	$ 3.980,14	$ 6.104,78
OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 22.316,70	$ 24.387,69	$ 25.655,85	$ 26.964,30	$ 21.500,00	$ 22.618,00	$ 23.771,52	$ 12.421,00	$ 13.054,47	$ 21.263,43
OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 45.046,68	$ 49.227,01	$ 51.788,81	$ 54.427,94	$ 43.950,00	$ 46.235,40	$ 48.593,41	$ 29.813,00	$ 31.333,46	$ 44.784,94
OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 125.874,00	$ 137.555,11	$ 144.707,98	$ 152.088,09	$ 123.720,00	$ 130.153,44	$ 136.791,27	$ 73.168,00	$ 76.920,59	$ 121.933,31
OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 55.706,28	$ 60.875,62	$ 64.041,36	$ 67.307,47	$ 53.990,00	$ 56.797,48	$ 59.694,15	$ 30.361,00	$ 31.909,41	$ 52.970,34
OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 83.148,66	$ 90.884,66	$ 95.559,83	$ 100.464,91	$ 81.550,00	$ 85.790,60	$ 90.165,02	$ 42.316,00	$ 44.474,12	$ 78.368,32

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER													
UBICACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	TIPO DE AIRE	valor contrato 74-7-10005-23 2023	Valor con Incremento IPC 2023 9,28%	Valor con Incremento IPC 2024 5,2 %	Valor con Incremento IPC 2025 5,10 %	valor contrato (74-7-10013-24) 2024	Valor con Incremento IPC 2024 5,2 %	Valor con Incremento IPC 2025 5,2 %	valor contrato (74-7-10015-25) 2025	Valor con Incremento IPC 2025 5,10 %	valor promedio a tomar con IVA
DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER (CALLE 20 # 20-52)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	$ 23 905,56	$ 26 124,00	$ 27 482,44	$ 28 884,65	N/A	N/A	N/A	$ 82 894,00	$ 87 121,59	$ 56 002,62
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	$ 57 504,72	$ 62 841,18	$ 66 109,90	$ 69 480,45	N/A	N/A	N/A	$ 67 028,00	$ 70.448,43	$ 69 963,44
	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO	MINI SPLIT	$ 85 288,45	$ 93 201,04	$ 98 047,50	$ 103 047,92	N/A	N/A	N/A	$ 89 152,00	$ 93.696,75	$ 98 373,34
	DESINSTALACIÓN NOTA ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA UTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA	MINI SPLIT	$ 51 140,46	$ 55 856,29	$ 58 792,33	$ 61 790,78	N/A	N/A	N/A	$ 67 664,00	$ 71.114,66	$ 66 452,83
REGIONAL DE INCORPORACIÓN SANTANDER (CARRERA 12 # 41-13) Bucaramanga	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 56 728,00	$ 59.621,13	$ 59 621,13
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 67 774,00	$ 71.230,47	$ 71 230,47
	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO	MINI SPLIT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 89 320,00	$ 93.875,32	$ 93 875,32
	DESINSTALACIÓN NOTA ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA UTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA	MINI SPLIT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 75 139,00	$ 78.970,04	$ 78 970,04

LOTE 2 BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER

LOTE 2 BOLSA DE REPUESTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER										
REPUESTOS	valor contrato 74-7-10005-23 2023	Valor con Incremento IPC 2023 9,28%	Valor con Incremento IPC 2024 5,2 %	Valor con Incremento IPC 2025 5,10 %	valor contrato (74-7-10013-24) 2024	Valor con Incremento IPC 2024 5,2 %	Valor con Incremento IPC 2025 5,10 %	valor contrato (74-7-10015-24) 2025	Valor con Incremento IPC 2025 5,10 %	valor promedio a tomar con IVA
UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	$ 1 147 663,02	$ 1 254 188,15	$ 1 319 382,79	$ 1 386 671,31	$ 1 139 400,00	$ 1 195 648,80	$ 1.259.779,89	$ 1 007 636,00	$ 1.059.027,54	$ 1 235 159,58
UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 1 102 232,46	$ 1 204 519,63	$ 1 267 154,65	$ 1 331.779,54	$ 1 099 700,00	$ 1 158 884,40	$ 1.215.655,50	$ 88 630,00	$ 93.150,13	$ 880.271,72
UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 589 853,69	$ 644 592,32	$ 678 111 12	$ 712 694,79	$ 579 200,00	$ 609 318,40	$ 640.393,64	$ 425 315,00	$ 447.006,07	$ 600 031,50

UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU INVERTER	$ 527 058,00	$ 575 968,98	$ 605 919,37	$ 636 821,25	$ 525 900,00	$ 553 246,80	$ 581.462,39	$ 334 086,00	$ 351.124,39	$ 523 138,01
UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	$ 310.554,30	$ 339 373,74	$ 357 021,17	$ 375.229,25	$ 306 500,00	$ 322 438,00	$ 338.882,34	$ 255 148,00	$ 268.180,55	$ 327 424,05
UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	$ 249.673,20	$ 272 842,87	$ 287 030,70	$ 301.669,26	$ 245 325,00	$ 259 081,90	$ 271.244,08	$ 208 689,00	$ 219.521,32	$ 264 144,89
UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	$ 783.158,90	$ 833.980,05	$ 877 347,01	$ 922.091,71	$ 756.250,00	$ 795 575,00	$ 836.149,33	$ 609 558,00	$ 850.845,46	$ 669 695,50
UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU CONVENCIONAL	$ 590.185,68	$ 644.934,91	$ 678.492,57	$ 713.095,69	$ 566.730,00	$ 596.199,96	$ 626.606,16	$ 630.085,00	$ 662.219,34	$ 667 307,06
UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	$ 459.402,28	$ 500.942,01	$ 526 990,99	$ 553.667,54	$ 454 600,00	$ 478 239,20	$ 502.629,40	$ 467.156,00	$ 490.983,06	$ 515 826,66
UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 268 604,70	$ 293.531,22	$ 308 794,84	$ 324.543,38	$ 265 830,00	$ 279 653,16	$ 293.915,47	$ 282 470,00	$ 296.875,97	$ 305 111,61
UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	$ 216.580,14	$ 236 678,78	$ 248 938,08	$ 261.684,37	$ 314 300,00	$ 330 643,60	$ 347.506,42	$ 229 214,00	$ 240.903,91	$ 283 364,90
UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	$ 153.804,00	$ 168.077,01	$ 176.817,01	$ 185.834,68	$ 149.750,00	$ 157 537,00	$ 165.571,39	$ 173.904,00	$ 182.773,10	$ 178 059,72
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 134.065,68	$ 146.506,98	$ 154.125,34	$ 161.985,74	$ 129 640,00	$ 136.381,25	$ 143.338,73	$ 178 717,00	$ 185.729,57	$ 163 684,01
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 111.233,22	$ 121.555,66	$ 127 876,55	$ 134.398,26	$ 109.200,00	$ 114.878,40	$ 120.737,20	$ 167 459,00	$ 176.009,92	$ 143 715,13
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 121.821,84	$ 133 126,91	$ 140 049,51	$ 147.192,03	$ 118.350,00	$ 124.504,20	$ 130.853,91	$ 150.562,00	$ 158.240,66	$ 145 428,87
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 123.071,34	$ 134.492,36	$ 141 485,96	$ 148.701,75	$ 121 640,00	$ 127.965,28	$ 134.491,51	$ 149.283,00	$ 156.875,41	$ 146 689,56
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 138 977,12	$ 149.688,60	$ 157 472,41	$ 165.503,50	$ 130 670,00	$ 137 675,24	$ 144.696,68	$ 180 525,00	$ 189.731,78	$ 166 643,98
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 105.498,54	$ 115 288,80	$ 121.283,82	$ 127.469,29	$ 103.750,00	$ 109 145,00	$ 114.711,40	$ 166.662,00	$ 175.161,76	$ 139 114,15
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 103.358,95	$ 112.948,49	$ 118.821,81	$ 124.881,72	$ 102 980,00	$ 108 334,95	$ 113.860,04	$ 130 154,00	$ 138.791,85	$ 125 177,87
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 99 464,62	$ 108 695,15	$ 114 347,31	$ 120.179,02	$ 95 500,00	$ 100 466,00	$ 105.589,77	$ 94 318,00	$ 99.128,22	$ 108 299,00
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 89.117,70	$ 97 387,82	$ 102 451,99	$ 107 677,04	$ 86 700,00	$ 91 208,40	$ 95.860,03	$ 90.978,00	$ 95.617,68	$ 99.718,31
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 66.535,14	$ 72 709,60	$ 76 490,50	$ 80.391,51	$ 65 270,00	$ 68 664,04	$ 72.165,91	$ 74.694,00	$ 78.503,39	$ 77 020,27

MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 142 644,15	$ 155 681,66	$ 163 937,40	$ 172 350,78	$ 139 840,00	$ 147 111,68	$ 154.814,38	$ 147 537,00	$ 155.513,94	$ 160 693,02
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 153.596,10	$ 167.649,82	$ 176 576,01	$ 185.583,49	$ 151 950,00	$ 159 851,40	$ 168.003,82	$ 174 417,00	$ 183.312,27	$ 178.966,53
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 120 817,20	$ 132 029,04	$ 138 894,55	$ 145 978,17	$ 118 810,00	$ 124 988,12	$ 131.382,51	$ 134 295,00	$ 141.144,05	$ 139.494,91
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 99 990,24	$ 109 269,33	$ 114 951,34	$ 120 813,65	$ 95 550,00	$ 101 570,60	$ 106.750,70	$ 94 000,00	$ 98.794,00	$ 108 786,18
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 84 860,16	$ 92 735,18	$ 97 557,41	$ 102.532,64	$ 81 370,00	$ 85 601,24	$ 89.966,90	$ 88 188,00	$ 90.562,57	$ 94 354,10
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 66 859,20	$ 73.056,52	$ 76 897,54	$ 80.819,31	$ 64 910,00	$ 68 285,32	$ 71.767,87	$ 81 555,00	$ 85.714,31	$ 79.433,63
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mtd a 5 mtd	$ 10 695,68	$ 11 691,50	$ 12 299,48	$ 12.925,73	$ 9 500,00	$ 9 994,00	$ 10.503,89	$ 56 756,00	$ 59.650,56	$ 27.693,66
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mtd a 50 mtd	$ 18 417,84	$ 20 127,02	$ 21 173,63	$ 22.253,48	$ 16 650,00	$ 17 515,80	$ 18.409,11	$ 59 934,00	$ 63.043,18	$ 34 563,59
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mtd	$ 24 712,38	$ 27 005,69	$ 28 409,99	$ 29 858,90	$ 22 340,00	$ 23 501,68	$ 24.700,27	$ 62 222,00	$ 65.395,32	$ 39 954,83
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 122 661,42	$ 134 044,40	$ 141 014,71	$ 148.206,46	$ 119 540,00	$ 125 756,08	$ 132.169,64	$ 69 770,00	$ 72.277,27	$ 117 551,12
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 56 331,24	$ 61.558,78	$ 64 759,84	$ 68.062,59	$ 54 275,00	$ 57 097,30	$ 60.009,26	$ 72 278,00	$ 75.964,18	$ 69.012,01
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 50 603,90	$ 55 227,94	$ 69 671,79	$ 73.225,05	$ 58 271,00	$ 61 301,09	$ 64.427,45	$ 34 365,00	$ 36.117,82	$ 57 923,37
OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 44 305,38	$ 48 416,92	$ 50 934,60	$ 53.532,26	$ 43 550,00	$ 45 814,60	$ 48.151,14	$ 46 432,00	$ 48.800,03	$ 50 161,15
OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsung etc) con baterías	$ 64 795,08	$ 70 809,06	$ 74 490,08	$ 78 289,07	$ 61 822,00	$ 65 038,74	$ 68.353,62	$ 63 106,00	$ 66.324,41	$ 70.989,03

OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 77.030,10	$ 84.178,49	$ 88.555,77	$ 93.072,12	$ 75 946,00	$ 79 695,19	$ 83.969,85	$ 80 305,00	$ 84.400,56	$ 87.147,51
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 53 496,24	$ 58 460,69	$ 61 500,65	$ 64 637,18	$ 51 530,00	$ 54 209,56	$ 56 974,25	$ 43.625,00	$ 45.849,86	$ 55 820,43
OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 34.155,68	$ 37 325,31	$ 39 266,23	$ 41 268,80	$ 32 980,00	$ 34 694,96	$ 36.464,40	$ 27 707,00	$ 29.120,06	$ 35 617,75
OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 33 048,44	$ 36 113,15	$ 37.991,03	$ 39 928,58	$ 31 499,00	$ 33 136,93	$ 34.826,93	$ 23 528,00	$ 24.727,93	$ 33 161,15
OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 52.547,46	$ 57 423,66	$ 60.409,90	$ 63.490,81	$ 51 875,00	$ 54 572,50	$ 57.355,70	$ 50 136,00	$ 52.692,94	$ 57 846,45
OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 43 917,30	$ 47 992,83	$ 50 488,46	$ 53.063,37	$ 42 650,00	$ 44.867,60	$ 47.156,05	$ 56 281,00	$ 59.151,33	$ 53 123,59
OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 30 305,94	$ 33 118,33	$ 34.840,48	$ 36 617,35	$ 28.975,00	$ 30 482,75	$ 32.037,37	$ 26.918,00	$ 28.288,72	$ 32 314,48
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 25.020,24	$ 27 342,12	$ 28.763,91	$ 30.230,87	$ 23.570,00	$ 24 795,64	$ 26.060,22	$ 21.519,00	$ 22.616,47	$ 26 302,52
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 34.177,92	$ 37 349,63	$ 39.291,51	$ 41.295,69	$ 33.971,00	$ 35 737,49	$ 37.560,10	$ 28 597,00	$ 30.055,45	$ 36.303,75
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 36 335,46	$ 39 707,39	$ 41.772,17	$ 43.902,56	$ 35 640,00	$ 37.493,28	$ 39.405,44	$ 24 476,00	$ 25.724,28	$ 36.344,09
OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 26 017,32	$ 28.431,73	$ 29.910,18	$ 31.435,60	$ 25 959,00	$ 27 340,43	$ 28.734,79	$ 22 799,00	$ 23.960,70	$ 28 043,70
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 29 557,50	$ 32.300,44	$ 33.980,06	$ 35 713,05	$ 27 391,00	$ 28 815,33	$ 30.284,91	$ 22 469,00	$ 23.614,92	$ 29.870,96
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 35 526,96	$ 38.823,66	$ 40.842,70	$ 42.925,68	$ 33 874,00	$ 35.425,05	$ 37.231,73	$ 22.941,00	$ 24.110,99	$ 34 758,13
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 27 200,88	$ 29 725,12	$ 31.270,83	$ 32.865,84	$ 25.355,00	$ 26 673,46	$ 28.033,81	$ 20.419,00	$ 21.460,37	$ 27.453,27
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 41.685,26	$ 45 531,80	$ 47.899,45	$ 50.342,33	$ 39.890,00	$ 41 964,28	$ 44.104,46	$ 23 958,00	$ 25.211,39	$ 39 886,06
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 43.530,90	$ 47 570,57	$ 50.044,24	$ 52.596,50	$ 41 500,00	$ 43 658,00	$ 45.884,56	$ 25.329,00	$ 26.620,78	$ 41.700,61

OTROS REPUESTOS - Blower	$ 71 491,56	$ 78 125,98	$ 82 168,53	$ 86 380,15	$ 69 325,00	$ 72 929,90	$ 76 649,32	$ 83 415,00	$ 87 669,17	$ 83 568,21
OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 11 951,10	$ 13.060,16	$ 13 739,29	$ 14.439,99	$ 10 890,00	$ 11 456,28	$ 12.040,55	$ 12 256,00	$ 12.881,06	$ 13.120,53
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	$ 270 256,14	$ 295 335,91	$ 310 693,35	$ 326 538,74	$ 269 543,00	$ 282 507,24	$ 296.915,11	$ 244 126,00	$ 256.576,43	$ 293 343,42
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 10 269,42	$ 11 222,42	$ 11 805,99	$ 12 406,09	$ 9 780,00	$ 10 268,58	$ 10.813,28	$ 12 129,00	$ 12.747,58	$ 11 939,65
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	$ 252 634,54	$ 276 297,59	$ 290 665,06	$ 305 488,98	$ 181 600,00	$ 190 412,00	$ 200.123,01	$ 231 858,00	$ 243.714,29	$ 249 775,43
OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 12 521,89	$ 13 683,91	$ 14 395,47	$ 15.129,64	$ 11 500,00	$ 12 098,00	$ 12.715,00	$ 12 774,00	$ 13.425,47	$ 13 756,70
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11 35 Kg 25lb	$ 250 528,74	$ 273 777,81	$ 288 014,26	$ 302.702,98	$ 248 750,00	$ 261 695,00	$ 275.030,94	$ 232 201,00	$ 244.049,25	$ 273 925,72
OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 642,18	$ 701,77	$ 738,28	$ 775,91	$ 585,00	$ 615,42	$ 646,81	$ 1 726,00	$ 1.816,13	$ 1 079,62
OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 3 311,70	$ 3 619,03	$ 3 807,22	$ 4 001,39	$ 3 170,00	$ 3 334,84	$ 3.504,92	$ 15 774,00	$ 16.578,47	$ 8 028,26
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 23.679,60	$ 25 877,07	$ 27 222,68	$ 28.611,03	$ 22 580,00	$ 23 754,16	$ 24.965,62	$ 24 912,00	$ 26.182,51	$ 26 568,39
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 24 286,50	$ 26 540,29	$ 27 920,39	$ 29.344,32	$ 23 690,00	$ 24 921,68	$ 26.192,90	$ 29 185,00	$ 30.683,95	$ 28 740,39
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 44 517,06	$ 48.648,24	$ 51 177,95	$ 53.788,02	$ 43 685,00	$ 45 956,62	$ 48.300,41	$ 39 130,00	$ 41.125,63	$ 47.739,02
OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 3 467,52	$ 3 789,31	$ 3 986,35	$ 4.189,66	$ 3 250,00	$ 3 419,00	$ 3.593,37	$ 4 333,00	$ 4.553,93	$ 4 112,34
OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 3 605,28	$ 3 939,85	$ 4 144,72	$ 4.356,10	$ 3 490,00	$ 3 671,48	$ 3.858,73	$ 2 110,00	$ 2.217,81	$ 3 477,48
OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 3 006,36	$ 3 285,35	$ 3 456,19	$ 3.632,45	$ 3 000,00	$ 3 156,00	$ 3.316,96	$ 1 424,00	$ 1.496,82	$ 2 815,34
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 26 232,36	$ 28 668,72	$ 30 157,39	$ 31 695,42	$ 25 500,00	$ 26 826,00	$ 28.194,13	$ 23 304,00	$ 24.492,50	$ 28 127,35
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 28 672,14	$ 31 332,91	$ 32 962,22	$ 34 643,29	$ 26 950,00	$ 28 351,40	$ 29.787,32	$ 23 691,00	$ 25.109,44	$ 29.850,02
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 42 337,68	$ 46 266,62	$ 48 672,48	$ 51 154,78	$ 41 690,00	$ 43 857,88	$ 46.094,63	$ 38 858,00	$ 40.839,76	$ 46 029,72
OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 28 882,56	$ 31 562,66	$ 33 204,13	$ 34 897,54	$ 26 650,00	$ 28 246,20	$ 29.696,76	$ 36 185,00	$ 38.009,42	$ 34.197,90
OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 30 290,40	$ 33 101,35	$ 34 822,62	$ 36 598,57	$ 29 530,00	$ 31 065,58	$ 32.649,90	$ 40 512,00	$ 42.578,11	$ 37.275,53
OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 62 099,10	$ 67 861,90	$ 71 390,72	$ 75 031,65	$ 60 800,00	$ 63 951,60	$ 67.223,84	$ 169 193,00	$ 177.821,64	$ 106 692,33
OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 26.860,65	$ 29.353,35	$ 30.879,72	$ 32.454,59	$ 25.790,00	$ 27.131,08	$ 28.514,77	$ 23.578,00	$ 24.778,38	$ 28.582,58
OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 18.121,32	$ 19.802,98	$ 20.832,73	$ 21.895,20	$ 17.950,00	$ 18.833,40	$ 19.846,45	$ 19.755,00	$ 20.762,51	$ 20.834,72
OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 9.555,84	$ 10.442,62	$ 10.985,64	$ 11.545,90	$ 9.040,00	$ 9.510,08	$ 9.995,09	$ 16.528,00	$ 17.370,93	$ 12.970,64
OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 7.035,00	$ 7.687,85	$ 8.087,62	$ 8.500,09	$ 7.000,00	$ 7.364,00	$ 7.739,58	$ 16.692,00	$ 17.543,29	$ 11.260,98
OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 5.570,46	$ 6.087,40	$ 6.403,94	$ 6.730,55	$ 5.250,00	$ 5.523,00	$ 5.804,67	$ 6.128,00	$ 6.542,53	$ 7.025,92
OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 4.512,90	$ 4.931,70	$ 5.188,15	$ 5.452,74	$ 4.350,00	$ 4.576,20	$ 4.809,59	$ 8.853,00	$ 9.094,30	$ 8.452,21
OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 4.415,46	$ 4.825,21	$ 5.076,12	$ 5.335,00	$ 4.100,00	$ 4.313,20	$ 4.533,17	$ 10.130,00	$ 10.648,63	$ 6.838,27
OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 5.550,72	$ 6.065,83	$ 6.381,25	$ 6.706,70	$ 5.280,00	$ 5.554,56	$ 5.837,84	$ 11.883,00	$ 12.488,01	$ 8.337,52
OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 4.765,90	$ 5.230,03	$ 5.501,99	$ 5.782,59	$ 4.450,00	$ 4.681,40	$ 4.920,15	$ 4.124,00	$ 4.334,32	$ 5.012,36
OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 7.042,98	$ 7.696,57	$ 8.096,79	$ 8.509,73	$ 6.690,00	$ 7.248,28	$ 7.617,94	$ 8.817,00	$ 7.184,67	$ 7.764,11
OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 7.444,50	$ 8.135,35	$ 8.558,39	$ 8.994,87	$ 6.690,00	$ 7.248,28	$ 7.617,94	$ 8.876,00	$ 7.225,68	$ 7.946,49
OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	$ 18.314,52	$ 20.014,11	$ 21.054,84	$ 22.128,64	$ 17.550,00	$ 18.462,60	$ 19.404,19	$ 19.831,00	$ 20.842,38	$ 20.791,74
OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	$ 11.758,32	$ 12.849,49	$ 13.517,66	$ 14.207,06	$ 11.100,00	$ 11.677,20	$ 12.272,74	$ 8.469,00	$ 8.921,94	$ 11.800,58
OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 4.395,30	$ 4.803,18	$ 5.052,95	$ 5.310,65	$ 4.230,00	$ 4.449,96	$ 4.676,91	$ 4.441,00	$ 4.667,49	$ 4.685,01
OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 5.099,22	$ 5.572,43	$ 5.862,20	$ 6.161,17	$ 4.860,00	$ 4.923,36	$ 5.174,45	$ 4.652,00	$ 4.920,78	$ 5.418,80
OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 6.235,74	$ 6.814,42	$ 7.168,77	$ 7.534,38	$ 6.150,00	$ 6.469,80	$ 6.799,78	$ 4.585,00	$ 4.818,84	$ 6.384,32
OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 22.316,70	$ 24.387,69	$ 25.655,85	$ 26.964,30	$ 21.500,00	$ 22.618,00	$ 23.771,52	$ 15.597,00	$ 16.392,45	$ 22.376,09
OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 45.046,68	$ 49.227,01	$ 51.788,81	$ 54.427,64	$ 43.950,00	$ 46.235,40	$ 48.593,41	$ 32.196,00	$ 33.838,00	$ 45.619,78
OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 125.874,00	$ 137.555,11	$ 144.707,93	$ 152.058,08	$ 123.720,00	$ 130.153,44	$ 136.791,27	$ 91.062,00	$ 95.706,18	$ 128.195,17
OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 55.708,28	$ 60.875,82	$ 64.041,36	$ 67.307,47	$ 53.990,00	$ 56.797,48	$ 59.694,15	$ 35.358,00	$ 37.161,26	$ 54.720,66
OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 83.148,66	$ 90.884,86	$ 95.589,83	$ 100.464,91	$ 81.550,00	$ 85.790,60	$ 90.165,92	$ 50.793,00	$ 53.383,44	$ 81.338,09

LOTE 3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO

LOTE 3										
DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO										
SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS - DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO										
(COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)										
DESCRIPCION	valor contrato (74-7-10005-23) 2023	Valor con incremento IPC 2023 9,28%	Valor con incremento IPC 2024 5,2%	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10013-24) 2024	Valor con incremento IPC 2024 5,2%	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10015-25) 2025	Valor con incremento IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 41 057,94	$ 44 868,12	$ 47 201,26	$ 49 608,52	N/A	N/A	N/A	$ 60 420,00	$ 84.521,42	$ 67 064,97
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Ventana	$ 40.476,24	$ 44 232,44	$ 46 532,52	$ 48.905,68	N/A	N/A	N/A	$ 77 669,00	$ 81.840,32	$ 65 373,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	$ 43 909,74	$ 47 984,56	$ 50 479,76	$ 53.054,23	N/A	N/A	N/A	$ 118 830,00	$ 124.890,33	$ 88.972,25
MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 200 900,00	$ 211.145,90	$ 211 145,90
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 62 805,96	$ 68 634,35	$ 72 203,34	$ 75 885,71	N/A	N/A	N/A	$ 138 227,00	$ 145.276,58	$ 110 581,14
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo ventana	$ 62 431,74	$ 68 225,41	$ 71 773,13	$ 75.433,56	N/A	N/A	N/A	$ 138 049,00	$ 145.039,50	$ 110.261,53
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	$ 65.748,06	$ 71 849,48	$ 75 585,65	$ 79.440,52	N/A	N/A	N/A	$ 146.646,00	$ 154.124,95	$ 116.782,73
MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 224 000,00	$ 235.424,00	$ 235.424,00
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 100 662,66	$ 110 004,15	$ 115.724,37	$ 121.628,31	N/A	N/A	N/A	$ 115 107,00	$ 124.130,45	$ 122 878,38
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana (todos) Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo ventana (todos)	$ 83 496,42	$ 91 244,89	$ 95 989,62	$ 100.885,09	N/A	N/A	N/A	$ 109 965,00	$ 115.573,22	$ 108.229,15
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 100 926,00	$ 110 291,93	$ 116 027,11	$ 121 944,49	N/A	N/A	N/A	$ 119 940,00	$ 126.056,94	$ 124 000,72
TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 245 000,00	$ 257.495,00	$ 257 495,00
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 97 156,92	$ 106 173,08	$ 111 694,03	$ 117 390,45	N/A	N/A	N/A	$ 142 654,00	$ 150.139,55	$ 133.765,02

INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo ventana (todos)	$ 90.213,90	$ 98.585,75	$ 103.712,21	$ 109.001,53	N/A	N/A	N/A	$ 139.560,00	$ 146.677,56	$ 127.859,53
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 96.670,98	$ 105.642,05	$ 111.135,43	$ 116.803,34	N/A	N/A	N/A	$ 160.123,00	$ 168.289,27	$ 142.546,30
INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 245.000,00	$ 257.495,00	$ 257.495,00
DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 51.596,16	$ 56.384,28	$ 59.318,27	$ 62.341,40	N/A	N/A	N/A	$ 245.000,00	$ 257.495,00	$ 159.918,20
DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo ventana (todos)	$ 48.759,48	$ 53.284,36	$ 56.055,15	$ 58.913,96	N/A	N/A	N/A	$ 91.634,00	$ 96.307,33	$ 77.610,65
DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 54.362,28	$ 59.407,10	$ 62.496,27	$ 65.653,58	N/A	N/A	N/A	$ 111.791,00	$ 117.492,34	$ 91.587,96
DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 175.000,00	$ 183.925,00	$ 183.925,00

LOTE 3 BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO

LOTE 3										
DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO										
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO										
(COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)										
DESCRIPCION	valor contrato (74-7-10005-23) 2023	Valor con Incremento IPC 2023 9,28%	Valor con Incremento IPC 2024 5,2%	Valor con Incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (NO CONTRATO) 2024	Valor con Incremento IPC 2024 5,2%	Valor con Incremento IPC 2025 5,10%	valor contrato (74-7-10016-25) 2025	Valor con Incremento IPC 2025 5,10%	valor promedio a tomar con IVA
UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	$ 1.147.663,02	$ 1.254.166,15	$ 1.319.382,79	$ 1.388.671,31	N/A	N/A	N/A	$ 1.135.443,00	$ 1.193.350,59	$ 1.290.010,95
UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	$ 1.102.232,46	$ 1.204.519,63	$ 1.267.154,65	$ 1.331.779,54	N/A	N/A	N/A	$ 1.049.991,00	$ 1.103.540,54	$ 1.217.660,04
UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	$ 589.653,88	$ 644.592,32	$ 678.111,12	$ 712.694,78	N/A	N/A	N/A	$ 454.342,00	$ 477.513,44	$ 595.104,11
UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	$ 527.058,00	$ 575.968,98	$ 605.919,37	$ 636.821,26	N/A	N/A	N/A	$ 348.561,00	$ 364.235,61	$ 500.526,43
UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	$ 310.554,30	$ 339.373,74	$ 357.021,17	$ 375.229,25	N/A	N/A	N/A	$ 284.296,00	$ 298.795,10	$ 337.012,17
UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	$ 249.673,20	$ 272.842,87	$ 287.030,70	$ 301.669,27	N/A	N/A	N/A	$ 231.390,00	$ 243.190,89	$ 272.430,05

UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU CONVENCIONAL	$ 763 158,90	$ 833 950,05	$ 877 347,01	$ 922 091,71	N/A	N/A	N/A	$ 910 812,00	$ 957.053,21	$ 939 572,45
UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	$ 590.185,68	$ 644 954,91	$ 678 492,57	$ 713 095,69	N/A	N/A	N/A	$ 646 106,00	$ 679.057,41	$ 666 076,55
UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	$ 459 402,28	$ 500 942,01	$ 526 990,99	$ 553.667,53	N/A	N/A	N/A	$ 505 919,00	$ 531.720,67	$ 542 794,20
UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 269 604,70	$ 293 531,22	$ 308 794,84	$ 324 543,35	N/A	N/A	N/A	$ 320 515,00	$ 336.661,27	$ 330 702,32
UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	$ 218 580,14	$ 238 678,78	$ 248 956,03	$ 261 684,37	N/A	N/A	N/A	$ 247 457,00	$ 260.077,31	$ 260 680,64
UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 153 804,00	$ 168 077,01	$ 178 817,01	$ 185.834,68	N/A	N/A	N/A	$ 208 788,00	$ 219.436,19	$ 202.635,43
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	$ 134 065,68	$ 148 506,93	$ 154 125,34	$ 161.935,73	N/A	N/A	N/A	$ 206 209,00	$ 216.725,56	$ 189 355,70
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¾ hp 3/v sellado	$ 111 233,22	$ 121 555,66	$ 127 876,55	$ 134 398,25	N/A	N/A	N/A	$ 196 100,00	$ 206.101,10	$ 170 249,66
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 121 821,84	$ 133 126,91	$ 140 049,51	$ 147 192,04	N/A	N/A	N/A	$ 165 555,00	$ 173.998,31	$ 160 595,17
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 123 071,34	$ 134 492,36	$ 141 485,96	$ 148 701,74	N/A	N/A	N/A	$ 163 001,00	$ 171 314,05	$ 160 007,90
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 136 977,12	$ 149 688,60	$ 157 472,41	$ 165 503,50	N/A	N/A	N/A	$ 209 945,00	$ 220.652,20	$ 193 077,85
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 105 498,54	$ 115 288,80	$ 121 283,82	$ 127.469,29	N/A	N/A	N/A	$ 194 141,00	$ 204.042,19	$ 185 755,74
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 103 356,96	$ 112 948,49	$ 118 821,81	$ 124 881,72	N/A	N/A	N/A	$ 150 023,00	$ 157.674,17	$ 141.277,95
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 99 484,82	$ 108 695,16	$ 114 347,31	$ 120 179,02	N/A	N/A	N/A	$ 113 395,00	$ 119.178,15	$ 119 678,58
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 89 117,70	$ 97 387,82	$ 102 451,99	$ 107 677,04	N/A	N/A	N/A	$ 110 004,00	$ 115.614,20	$ 111.645,62
MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 68 535,14	$ 72 709,60	$ 76 490,50	$ 80 391,52	N/A	N/A	N/A	$ 94 775,00	$ 99.608,53	$ 90 000,02
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 142 644,18	$ 155 691,56	$ 163 957,40	$ 172 350,76	N/A	N/A	N/A	$ 164 136,00	$ 172.508,94	$ 172 428,85
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 153 596,10	$ 167 849,82	$ 176 578,01	$ 185 583,49	N/A	N/A	N/A	$ 199 651,00	$ 208.782,20	$ 197 182,84
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 120 817,20	$ 132 029,04	$ 138 894,55	$ 145 978,17	N/A	N/A	N/A	$ 153 320,00	$ 161.139,32	$ 153 553,75
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 99 990,24	$ 109 269,33	$ 114 951,34	$ 120 813,66	N/A	N/A	N/A	$ 109 225,00	$ 114.795,48	$ 117 804,67
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 84 660,16	$ 92 735,18	$ 97 557,41	$ 102 532,84	N/A	N/A	N/A	$ 105 521,00	$ 110.902,57	$ 106 717,70
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 68 659,20	$ 73 096,52	$ 76 897,54	$ 80 819,31	N/A	N/A	N/A	$ 101 633,00	$ 106 818,23	$ 93 817,60
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mld a 5 mld	$ 10 698,66	$ 11 691,50	$ 12 299,46	$ 12 926,73	N/A	N/A	N/A	$ 74 635,00	$ 78.441,39	$ 45 634,06
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mld a 50 mld	$ 18 417,64	$ 20 127,02	$ 21.173,63	$ 22.253,49	N/A	N/A	N/A	$ 78 160,00	$ 82.145,16	$ 52 199,82
MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mld	$ 24 712,38	$ 27.005,69	$ 28 409,99	$ 29 858,90	N/A	N/A	N/A	$ 80 470,00	$ 84.573,97	$ 57.218,43
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 122 661,42	$ 134 044,40	$ 141 014,71	$ 148.206,46	N/A	N/A	N/A	$ 81 145,00	$ 85.266,55	$ 118 746,50
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 45 500,00	$ 47.820,50	$ 47 820,50
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 73 500,00	$ 77.248,50	$ 77.248,50
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 136 500,00	$ 143.461,50	$ 143.461,50
OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Casseté	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 136 500,00	$ 143.461,50	$ 143.461,50
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 56 331,24	$ 61 558,78	$ 64 759,84	$ 68.062,59	N/A	N/A	N/A	$ 95 424,00	$ 103.443,62	$ 85.763,11
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 129 500,00	$ 136.104,50	$ 136 104,50
OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 77 000,00	$ 80.927,00	$ 80 927,00

OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 58 933,10	$ 62 216,49	$ 65 451,75	$ 68.789,79	N/A	N/A	N/A	$ 51.499,00	$ 54.125,45	$ 61.457,82
OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 60.603,90	$ 66.227,94	$ 69 671,79	$ 73.225,05	N/A	N/A	N/A	$ 55 800,00	$ 58 645,80	$ 65.935,43
OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 44.305,38	$ 48.416,92	$ 50 934,60	$ 53.532,29	N/A	N/A	N/A	$ 53 755,00	$ 56.496,51	$ 55.014,38
OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 84 795,05	$ 70 808,06	$ 74 490,06	$ 78.289,07	N/A	N/A	N/A	$ 99 153,00	$ 103.158,80	$ 90 723,94
OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 140.000,00	$ 147.140,00	$ 147 140,00
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 77.030,10	$ 84.178,49	$ 88 555,77	$ 93.072,11	N/A	N/A	N/A	$ 101.227,00	$ 106.389,58	$ 99.730,65
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 147.000,00	$ 154.497,00	$ 154 497,00
OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$ 147 000,00	$ 154.497,00	$ 154 497,00
OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 53 496,24	$ 58.460,69	$ 61 500,65	$ 64.637,18	N/A	N/A	N/A	$ 70 650,00	$ 74.253,15	$ 69 445,17
OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 34 155,66	$ 37.325,31	$ 39 266,23	$ 41.266,81	N/A	N/A	N/A	$ 45.114,00	$ 47.414,81	$ 44.341,81
OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 33.048,44	$ 36.113,15	$ 37 991,03	$ 39.926,57	N/A	N/A	N/A	$ 39.119,00	$ 41.114,07	$ 40.521,32
OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 52 547,46	$ 57.423,66	$ 60.409,90	$ 63.490,80	N/A	N/A	N/A	$ 59 529,00	$ 62.564,93	$ 63 027,89
OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 43.917,30	$ 47 992,63	$ 50 488,46	$ 53.063,37	N/A	N/A	N/A	$ 60 820,00	$ 63.921,82	$ 55 492,60
OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 30.305,94	$ 33 118,33	$ 34 840,48	$ 36.617,34	N/A	N/A	N/A	$ 43 790,00	$ 46.023,29	$ 41 320,32
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 25 020,24	$ 27 342,12	$ 28.763,91	$ 30.230,87	N/A	N/A	N/A	$ 42 815,00	$ 44.998,57	$ 37 614,72
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 34.177,92	$ 37.349,63	$ 39.291,81	$ 41.295,69	N/A	N/A	N/A	$ 45 267,00	$ 48.026,62	$ 44 961,15
OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 38 335,46	$ 39.707,39	$ 41 772,17	$ 43.902,55	N/A	N/A	N/A	$ 45 028,00	$ 47.324,43	$ 45 613,49
OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 26 017,32	$ 28 431,73	$ 29 910,16	$ 31.435,60	N/A	N/A	N/A	$ 39.213,00	$ 41.212,88	$ 36 324,23
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 29.557,50	$ 32 300,44	$ 33 980,06	$ 35.713,04	N/A	N/A	N/A	$ 40 035,00	$ 42.076,79	$ 38 694,91
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 35 526,96	$ 38.823,86	$ 40.842,70	$ 42.925,58	N/A	N/A	N/A	$ 40 835,00	$ 42.710,54	$ 42 816,11
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 27 200,63	$ 29.725,12	$ 31 270,83	$ 32.865,64	N/A	N/A	N/A	$ 38.386,00	$ 40.343,69	$ 36.604,66
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 41.665,26	$ 45 531,80	$ 47.899,45	$ 50.342,32	N/A	N/A	N/A	$ 41.063,00	$ 43.157,21	$ 46.749,77
OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 43 530,90	$ 47 570,57	$ 50 044,24	$ 52.596,50	N/A	N/A	N/A	$ 42.779,00	$ 44.960,73	$ 48 778,61
OTROS REPUESTOS - Blower	$ 71 491,56	$ 78 125,98	$ 82 188,53	$ 86.380,15	N/A	N/A	N/A	$ 105 359,00	$ 110.732,31	$ 95 556,23
OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 73.270,26	$ 80.069,74	$ 84 233,37	$ 88.529,27	N/A	N/A	N/A	$ 95 908,00	$ 100.799,31	$ 94.684,29
OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 11 951,10	$ 13.060,16	$ 13 739,29	$ 14.439,99	N/A	N/A	N/A	$ 23 350,00	$ 24.572,39	$ 19.506,19
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	$ 270.256,14	$ 295.335,91	$ 310.693,38	$ 326.538,74	N/A	N/A	N/A	$ 280 001,00	$ 294.281,05	$ 310 409,90
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 10.269,42	$ 11 222,42	$ 11 805,99	$ 12.403,10	N/A	N/A	N/A	$ 25 318,00	$ 26.609,22	$ 18 503,66
OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	$ 252 834,54	$ 276.297,59	$ 290 665,06	$ 305.458,95	N/A	N/A	N/A	$ 297 500,00	$ 312.672,50	$ 309 680,74
OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 12 521,88	$ 13.683,91	$ 14 395,47	$ 15.129,64	N/A	N/A	N/A	$ 23 519,00	$ 24.718,47	$ 19.924,05

OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	$ 250 528,74	$ 273 777,81	$ 288 014,26	$ 302.702,99	N/A	N/A	N/A	$ 291 132,00	$ 305.979,73	$ 304 341,38
OTROS REPUESTOS - Vendas de soldadura de plata	$ 642,18	$ 701,77	$ 738,26	$ 775,91	N/A	N/A	N/A	$ 3 552,00	$ 3.733,15	$ 2 254,53
OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 3 311,70	$ 3 619,03	$ 3 807,22	$ 4 001,39	N/A	N/A	N/A	$ 32 245,00	$ 33.892,65	$ 18 947,02
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 23 679,60	$ 25 877,07	$ 27 222,63	$ 28 611,04	N/A	N/A	N/A	$ 39 336,00	$ 41.342,14	$ 34 976,59
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 24 266,50	$ 26 540,29	$ 27 920,39	$ 29.344,33	N/A	N/A	N/A	$ 40 307,00	$ 42.362,65	$ 35 853,49
OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 44 517,06	$ 48 648,24	$ 51 177,95	$ 53 788,03	N/A	N/A	N/A	$ 49 778,00	$ 52.318,68	$ 53 052,35
OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 3 467,52	$ 3 789,31	$ 3 986,35	$ 4 189,65	N/A	N/A	N/A	$ 6 829,00	$ 7.177,28	$ 5 683,47
OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 3 605,28	$ 3 939,65	$ 4 144,72	$ 4 356,10	N/A	N/A	N/A	$ 4 553,00	$ 4.785,20	$ 4 570,65
OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 3 006,36	$ 3 285,35	$ 3 456,19	$ 3.632,46	N/A	N/A	N/A	$ 3 597,00	$ 3.780,45	$ 3 708,45
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 26 232,36	$ 28 668,72	$ 30 157,39	$ 31.695,42	N/A	N/A	N/A	$ 29 561,00	$ 31.068,61	$ 31 382,01
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 28 672,14	$ 31 332,91	$ 32 962,22	$ 34 643,29	N/A	N/A	N/A	$ 30 175,00	$ 31.713,93	$ 33 176,61
OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 42 337,68	$ 46 266,62	$ 48 672,48	$ 51 154,78	N/A	N/A	N/A	$ 42 736,00	$ 44.915,54	$ 48 035,18
OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 2 882,56	$ 3 150,08	$ 3 313,88	$ 3.482,87	N/A	N/A	N/A	$ 43 180,00	$ 45.382,18	$ 24 432,52
OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 30 290,40	$ 33 101,35	$ 34 822,62	$ 36 595,57	N/A	N/A	N/A	$ 49 206,00	$ 51.715,51	$ 44 157,04
OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 62 099,10	$ 67 861,90	$ 71 390,72	$ 75 031,65	N/A	N/A	N/A	$ 209 348,00	$ 220.024,75	$ 147 528,20
OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassets	$ 131 287,60	$ 143 471,31	$ 150 931,82	$ 158 629,34	N/A	N/A	N/A	$ 211 756,00	$ 222.555,58	$ 190 592,45
OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	$ 54 788,24	$ 59 883,52	$ 62 997,48	$ 66 210,33	N/A	N/A	N/A	$ 83 894,00	$ 88.172,59	$ 77 191,46
OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 26 860,68	$ 29 353,35	$ 30 879,72	$ 32 454,59	N/A	N/A	N/A	$ 35 156,00	$ 36.949,47	$ 34 707,03
OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 18.121,32	$ 19 802,98	$ 20 832,73	$ 21 895,20	N/A	N/A	N/A	$ 27 202,00	$ 28.589,30	$ 25 242,25
OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 9 555,84	$ 10 442,62	$ 10 985,64	$ 11.545,91	N/A	N/A	N/A	$ 25 579,00	$ 26.883,53	$ 19 214,72
OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 7 035,00	$ 7 687,65	$ 8 087,62	$ 8 500,09	N/A	N/A	N/A	$ 24 624,00	$ 25.879,82	$ 17 189,96
OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 5 570,46	$ 6 087,40	$ 6 403,94	$ 6.730,54	N/A	N/A	N/A	$ 10 349,00	$ 10.876,80	$ 8 803,67
OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 4 512,90	$ 4 931,70	$ 5 188,15	$ 5 452,75	N/A	N/A	N/A	$ 10 254,00	$ 10.776,95	$ 8 114,85
OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 4 415,46	$ 4 825,21	$ 5 076,12	$ 5 335,00	N/A	N/A	N/A	$ 12 885,00	$ 13.541,12	$ 9 428,06
OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 5 550,72	$ 6 065,83	$ 6 381,25	$ 6.706,69	N/A	N/A	N/A	$ 13 147,00	$ 13.817,50	$ 10 262,10
OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 4 785,90	$ 5 230,03	$ 5 501,59	$ 5.782,59	N/A	N/A	N/A	$ 5.279,00	$ 5.548,23	$ 5.665,41
OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 7 042,93	$ 7 696,57	$ 8 096,79	$ 8 509,73	N/A	N/A	N/A	$ 8 501,00	$ 8.934,55	$ 8.722,14
OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 7 444,50	$ 8 135,35	$ 8 558,39	$ 8 994,87	N/A	N/A	N/A	$ 8 941,00	$ 9.396,99	$ 9 195,93

OTROS REPUESTOS - Cándro gas map	$ 18.314,52	$ 20.014,11	$ 21.054,84	$ 22.128,64	N/A	N/A	N/A	$ 27.390,00	$ 28.786,69	$ 25.457,76
OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	$ 11.758,32	$ 12.849,49	$ 13.517,66	$ 14.207,06	N/A	N/A	N/A	$ 9.325,00	$ 9.800,58	$ 12.003,82
OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 4.395,30	$ 4.803,18	$ 5.052,95	$ 5.310,65	N/A	N/A	N/A	$ 6.689,00	$ 7.030,14	$ 6.170,39
OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 5.099,22	$ 5.572,43	$ 5.862,20	$ 6.161,17	N/A	N/A	N/A	$ 7.072,00	$ 7.432,67	$ 6.796,92
OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 6.235,74	$ 6.814,42	$ 7.168,77	$ 7.534,38	N/A	N/A	N/A	$ 7.058,00	$ 7.417,95	$ 7.476,17
OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 22.316,70	$ 24.387,69	$ 25.655,85	$ 26.964,30	N/A	N/A	N/A	$ 19.087,00	$ 20.060,44	$ 23.512,37
OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 45.046,68	$ 49.227,01	$ 51.786,81	$ 54.427,94	N/A	N/A	N/A	$ 35.128,00	$ 36.919,53	$ 45.673,73
OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 125.874,00	$ 137.555,11	$ 144.707,93	$ 152.088,09	N/A	N/A	N/A	$ 100.691,00	$ 105.826,24	$ 128.957,16
OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 55.706,28	$ 60.875,62	$ 64.041,38	$ 67.307,47	N/A	N/A	N/A	$ 38.723,00	$ 40.697,87	$ 54.002,67
OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 83.148,66	$ 90.864,88	$ 95.589,83	$ 100.464,91	N/A	N/A	N/A	$ 56.801,00	$ 59.697,85	$ 80.081,35

Nota: En el presente proceso de contratación, la entidad ha decidido no considerar los precios históricos como base para la estimación del valor del presente proceso de contratación, dado que dichos precios resultan considerablemente inferiores a los valores actuales del mercado y no reflejan las condiciones reales de oferta y demanda.

El análisis de precios históricos evidencia que estos corresponden a contextos pasados, con condiciones económicas distintas (inflación, variaciones en costos de insumos, ajustes normativos, entre otros), lo cual genera un desfase frente a la realidad vigente.

Por lo anterior, y con el fin de garantizar la adecuada ejecución del futuro contrato, el valor estimado se fundamenta exclusivamente en el estudio de mercado actualizado, el cual recoge cotizaciones recientes y representativas de proveedores, reflejando los precios reales y actuales de los bienes/servicios objeto de contratación.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Hecha la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra, link https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco, se verificó que el proceso de contratación no se encuentra cobijado por acuerdos marco de precios.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

PRECIOS DE MERCADO

Para determinar los precios del mercado, se realizó solicitud de cotización a diversas empresas que dedican a prestar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS, de las cuales tres (3) empresas presentaron cotización por correo electrónico GRUPO EMPRESARIAL G&G SAS, JAG INGENIERIA Y REFRIGERACION, AVILA OSORIO INGENIERIA y una (1) empresa presento cotización por el SECOP II, ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S. La presente cotización de ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S se excluye del análisis comparativo puesto que la mayoría de sus ítems duplican o superan ampliamente los costos ofertados por las firmas Grupo Empresarial G&G, JAG Ingeniería y Refrigeración, y Ávila Osorio Ingeniería. En consecuencia, la oferta cargada en la plataforma SECOP II no será tomada como referente para establecer los precios unitarios del estudio previo.

LOTE 1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

LOTE 1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA						
ITEM	DESCRIPCION	GRUPO EMPRESARIAL G&G SAS	JAG INGENIERIA Y REFRIGERACION	AVILA OSORIO INGENIERIA	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 105.000,00	$ 122.243,99	$ 81.200,00	$ 285.000,00	$ 102.814,66
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	$ 141.000,00	$ 103.437,22	$ 109.040,00	$ 460.000,00	$ 117.825,74
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 150.000,00	$ 103.437,22	$ 139.200,00	$ 450.000,00	$ 140.879,07
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 135.000,00	$ 122.243,99	$ 104.400,00	$ 390.000,00	$ 120.548,00
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	$ 165.000,00	$ 103.437,22	$ 127.600,00	$ 630.000,00	$ 132.012,41
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 225.000,00	$ 103.437,22	$ 174.000,00	$ 585.000,00	$ 167.479,07
7	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 225.000,00	$ 168.780,00	$ 174.000,00	$ 1.140.000,00	$ 189.260,00
8	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 300.000,00	$ 224.652,00	$ 232.000,00	$ 1.550.000,00	$ 252.217,33
9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 375.000,00	$ 284.225,00	$ 290.000,00	$ 1.630.000,00	$ 316.408,33
10	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 225.000,00	$ 168.932,20	$ 174.000,00	$ 870.000,00	$ 189.327,40
11	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 300.000,00	$ 227.380,00	$ 232.000,00	$ 1.440.000,00	$ 253.126,67
12	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 300.000,00	$ 224.736,00	$ 232.000,00	$ 1.290.000,00	$ 252.245,00
13	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 150.000,00	$ 115.390,00	$ 116.000,00	$ 450.000,00	$ 127.130,00
14	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 180.000,00	$ 136.766,60	$ 139.200,00	$ 720.000,00	$ 152.655,60
15	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 225.000,00	$ 172.904,70	$ 174.000,00	$ 645.000,00	$ 190.634,90
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	$ 525.000,00	$ 408.341,40	$ 406.000,00	$ 1.560.000,00	$ 448.447,13
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	$ 570.000,00	$ 408.341,40	$ 440.800,00	$ 2.040.000,00	$ 473.047,13
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 225.000,00	$ 277.672,62	$ 174.000,00	$ 405.000,00	$ 225.557,54
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 300.000,00	$ 277.672,62	$ 232.000,00	$ 540.000,00	$ 269.890,87

LOTE 1
BOLSA DE RESPUESTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS
AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

ITEM	DESCRIPCION	GRUPO EMPRESARIAL G&G SAS	JAG INGENIERIA Y REFRIGERACION	AVILA OSORIO INGENIERIA	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
1	MULTI V LG - Tarjeta de control de condensadora VM MULTI V	$ 1 600 000,00	$ 1.260 000,00	$ 1 392.000,00	$ 5 550 000,00	$ 1.484.000,00
2	MULTI V LG - Tarjeta de compresor de condensadora VM MULTI V	$ 1.875 000,00	$ 1 337.500,00	$ 1 450 000,00	$ 6 300.000,00	$ 1.554.166,67
3	MULTI V LG - Tarjeta de comunicación de condensadora VM MULTI V	$ 1.080 000,00	$ 745 200,00	$ 835.200,00	$ 4 350.000,00	$ 888.800,00
4	MULTI V LG - Tarjeta de motores ventiladores de condensadora VM MULTI V	$ 1.080 000,00	$ 771.120,00	$ 835.200,00	$ 4 950 000,00	$ 895.440,00
5	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	$ 675 000,00	$ 470 250,00	$ 522 000,00	$ 2 340 000,00	$ 555.750,00
6	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	$ 780 000,00	$ 561 600,00	$ 603 200,00	$ 2.430.000,00	$ 648.266,67
7	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	$ 930 000,00	$ 675 800,00	$ 719 200,00	$ 2 580 000,00	$ 775.000,00
8	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	$ 1 050 000,00	$ 763 200,00	$ 835 200,00	$ 2 760 000,00	$ 892.800,00
9	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	$ 525.000,00	$ 364 000,00	$ 406 000,00	$ 3 060 000,00	$ 431.666,67
10	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	$ 570 000,00	$ 399 000,00	$ 440 800,00	$ 3 540 000,00	$ 469.933,33
11	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	$ 630 000,00	$ 451 920,00	$ 487 200,00	$ 1 260 000,00	$ 523.040,00
12	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	$ 675 000,00	$ 475 200,00	$ 522 000,00	$ 1 290 000,00	$ 557.400,00
13	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	$ 975 000,00	$ 685 230,00	$ 754 000,00	$ 1 350 000,00	$ 804.743,33
14	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	$ 1 020 000,00	$ 722 364,00	$ 788 800,00	$ 1 410.000,00	$ 843.721,33
15	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	$ 1 020 000,00	$ 714 816,00	$ 788 800,00	$ 1 500.000,00	$ 841.205,33
16	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	$ 1 125.000,00	$ 807 157,50	$ 870 000,00	$ 1.620 000,00	$ 934.052,50
17	MULTI V LG - Compresor Inverter – TBZ35777801	$ 1 875.000,00	$ 5 348.188,44	$ 1 450 000,00	$ 20 700 000,00	$ 2.891 062,61
18	MULTI V LG - COMPRESOR Inverter TBZ 3577901	$ 2 775 000,00	$ 1 948.755,00	$ 2 146 000,00	$ 21 600 000,00	$ 2.289.251,67
19	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910902	$ 1 275 000,00	$ 902 955,00	$ 986 000,00	$ 4 050 000,00	$ 1.054.651,67
20	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910904	$ 1 275 000,00	$ 913 002,00	$ 986 000,00	$ 4 140 000,00	$ 1.058.000,67
21	MULTI V LG - Porta Fusibles	$ 127.500,00	$ 91.758,00	$ 98 600,00	$ 255 000,00	$ 105.955,33
22	MULTI V LG - Fusible de 15 AMP	$ 225.000,00	$ 161.178,00	$ 174 000,00	$ 135 000,00	$ 186.726,00
23	MULTI V LG - Fusible de 30 AMP	$ 270 000,00	$ 189 218,00	$ 208 800,00	$ 156 000,00	$ 222.872,00
24	MULTI V LG - Fusible de 45 AMP Y/O superior	$ 375 000,00	$ 271.130,00	$ 290 000,00	$ 204 000,00	$ 312.043,33
25	MULTI V LG - Fusible de Alta Velocidad 60 AMP	$ 420.000,00	$ 291.536,00	$ 324 800,00	$ 285 000,00	$ 345 445,33

26	MULTI V LG – Tarjeta PBC Fuente EBR76586201	$ 1 125 000,00	$ 728 922,50	$ 870 000,00	$ 4 650 000,00	$ 927.307,50
27	MULTI V LG - Tarjeta PCB Converter EBR76196401	$ 1 275 000,00	$ 893 520,00	$ 958 000,00	$ 5 340 000,00	$ 1.051.506,67
28	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610201	$ 1 425 000,00	$ 992 949,50	$ 1 102 000,00	$ 6 750 000,00	$ 1 173.316,50
29	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610202	$ 1 425 000,00	$ 997 169,40	$ 1 102 000,00	$ 6 840 000,00	$ 1 174 723,13
30	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter ARU140 EBR77098001	$ 1 425 000,00	$ 1 009 194,50	$ 1 102 000,00	$ 7 350 000,00	$ 1.178.731,50
31	MULTI V LG – Tarjeta PCB Inverter OE COMPRESOR	$ 945 000,00	$ 653 051,70	$ 730 800,00	$ 7 050 000,00	$ 778.283,90
32	MULTI V LG - Puente de Diodos DAF150 AA	$ 150 000,00	$ 126 147,60	$ 139 200,00	$ 2 670 000,00	$ 148.449,20
33	MULTI V LG - Motor Blower de Unidad Condensadora	$ 525 000,00	$ 367 934,00	$ 406 000,00	$ 3 750 000,00	$ 432.978,00
34	MULTI V LG - Motor BLDC Blower Condensadora	$ 585 000,00	$ 414 219,00	$ 452 400,00	$ 4 950 000,00	$ 483.673,00
35	MULTI V LG - Integrados de Potencia	$ 480 000,00	$ 336 384,00	$ 371 200,00	$ 2 340 000,00	$ 395 681,33
36	MULTI V LG - Válvula de Expansión	$ 675 000,00	$ 476 302,50	$ 522 000,00	$ 1 860 000,00	$ 557.767,50
37	MULTI V LG - Válvula Selenoide	$ 570 000,00	$ 397 151,85	$ 440 800,00	$ 1 440 000,00	$ 469.317,23
38	MULTI V LG - Pasta Térmica	$ 180 000,00	$ 125 943,85	$ 139 200,00	$ 195 000,00	$ 148.381,28
39	MULTI V LG - Conectores	$ 195 000,00	$ 136 363,89	$ 150 800,00	$ 165 000,00	$ 160.721,30
40	MULTI V LG - Suministro y Cambio de Aceite por Galón	$ 127 500,00	$ 89 660,55	$ 98 600,00	$ 1 260 000,00	$ 105.253,52
41	MULTI V LG - V-Scroll (compresor BLDC inversor de LG)	$ 442 500,00	$ 308 538,14	$ 342 200,00	$ 22 500 000,00	$ 364.412,71
42	MULTI V LG - Control de inversor de onda sinusoide	$ 967 500,00	$ 676 554,24	$ 748 200,00	$ 5 850 000,00	$ 797.418,08
43	MULTI V LG - Circuito ciclónico de subenfriamiento	$ 517 500,00	$ 365 609,40	$ 400 200,00	$ 4 050 000,00	$ 427.767,80
44	MULTI V LG - Ventilador de hélice de reciente diseño	$ 487 500,00	$ 340 782,65	$ 377 000,00	$ 2 040 000,00	$ 401.760,88
45	MULTI V LG - Motor del ventilador BLDC Inversor de LG	$ 487 500,00	$ 341 107,33	$ 377 000,00	$ 5 250 000,00	$ 401.869,11
46	MULTI V LG - Distribuidor uniforme para el intercambiador de calor	$ 480 000,00	$ 339 705,60	$ 371 200,00	$ 2 850 000,00	$ 396.968,53
47	MULTI V LG - Aletas anchas en la rejilla del intercambiador de calor	$ 375 000,00	$ 261 455,00	$ 290 000,00	$ 2 160 000,00	$ 308 818,33
48	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	$ 2 475 000,00	$ 1 897 500,00	$ 1 914 000,00	$ 10 800 000,00	$ 2.095 500,00
49	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 2 130 000,00	$ 1 633 000,00	$ 1 647 200,00	$ 7 350 000,00	$ 1.803.400,00
50	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 975 000,00	$ 747 500,00	$ 754 000,00	$ 5 250 000,00	$ 825.500,00
51	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU INVERTER	$ 675 000,00	$ 495 000,00	$ 522 000,00	$ 4 140 000,00	$ 564.000,00
52	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU INVERTER	$ 630 000,00	$ 462 000,00	$ 487 200,00	$ 2 940 000,00	$ 526.400,00
53	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU INVERTER	$ 525 000,00	$ 385 000,00	$ 406 000,00	$ 2 550 000,00	$ 438.666,67

54	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 130.000,00	$ 1 633.000,00	$ 1.647 200.00	$ 8.700.000,00	$ 1.603.400,00
55	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 875.000,00	$ 1.437.500,00	$ 1.450 000.00	$ 5 850.000,00	$ 1.587.500,00
56	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 237 500,00	$ 948.750,00	$ 957 000,00	$ 4 140.000,00	$ 1 047.750,00
57	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 765.000,00	$ 561.000,00	$ 591 600,00	$ 3 150 000.00	$ 639.200,00
58	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	$ 570 000,00	$ 418.000,00	$ 440 800.00	$ 2 340 000.00	$ 476.266,67
59	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 480.000,00	$ 352 000,00	$ 371.200,00	$ 2 040 000.00	$ 401.066,67
60	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 510.000,00	$ 354 331,00	$ 394.400,00	$ 1.860.000,00	$ 419.577,00
61	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 510 000,00	$ 387.620,24	$ 394.400,00	$ 1 860 000.00	$ 424.006,75
62	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 420.000,00	$ 292.637,80	$ 324 800,00	$ 1 440.000,00	$ 345.812,60
63	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 420.000,00	$ 292.644,24	$ 324 800,00	$ 1 440 000,00	$ 345.814,75
64	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 525 000,00	$ 367.955,00	$ 406 000,00	$ 1 560.000,00	$ 432.985,00
65	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 525 000,00	$ 370.798,05	$ 406.000,00	$ 1.260.000,00	$ 433.932,68
66	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 375.000,00	$ 271.127,50	$ 290 000,00	$ 1 050 000.00	$ 312.042,50
67	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 240.000,00	$ 169 792,00	$ 185 600,00	$ 930.000,00	$ 198.464,00
68	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 240 000,00	$ 169 792,00	$ 185 600,00	$ 810.000,00	$ 198.464,00
69	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 195.000,00	$ 140.987,60	$ 150.800,00	$ 750 000,00	$ 162.262,53
70	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 390 000,00	$ 281 970,00	$ 301 600,00	$ 1 440.000,00	$ 324.523,33
71	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 480 000,00	$ 337.344,00	$ 371.200,00	$ 1 170 000.00	$ 396.181,33
72	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 375 000,00	$ 262 800,00	$ 290.000,00	$ 990 000,00	$ 309.266,67
73	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 240.000,00	$ 173 523,20	$ 185 600,00	$ 870.000,00	$ 199.707,73
74	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 225 000,00	$ 156.781,50	$ 174 000,00	$ 750 000,00	$ 185.260,50
75	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 225 000,00	$ 156 781,50	$ 174.000,00	$ 690 000,00	$ 185.260,50
76	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mld a 5 mld	$ 225 000,00	$ 156.781,50	$ 174 000,00	$ 135 000,00	$ 185.260,50
77	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mld a 50 mld	$ 225 000,00	$ 156 781,50	$ 174.000,00	$ 195 000,00	$ 185.260,50
78	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mld	$ 225 000,00	$ 156 781,50	$ 174 000,00	$ 285 000,00	$ 185.260,50
79	OTROS REPUESTOS - Tarjeta principal pcb multi v inverter	$ 1 030 000,00	$ 752 551,20	$ 835 200,00	$ 6 450 000,00	$ 889.250,40
80	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 225 000,00	$ 158 130,00	$ 174 000,00	$ 1 560.000,00	$ 185 710,00
81	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	$ 225 000,00	$ 158 130,00	$ 174.000,00	$ 1 140 000,00	$ 185.710,00

82	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	$ 270 000,00	$ 188 136,00	$ 208 800,00	$ 2 250 000,00	$ 222.312,00
83	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	$ 270 000,00	$ 188 136,00	$ 208 800,00	$ 2 160 000,00	$ 222.312,00
84	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	$ 225 000,00	$ 156 781,50	$ 174 000,00	$ 2 340 000,00	$ 185.260,50
85	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 105 000,00	$ 72 940,00	$ 81 200,00	$ 285 000,00	$ 86.380,00
86	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	$ 105 000,00	$ 72 940,00	$ 81 200,00	$ 270 000,00	$ 86.380,00
87	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	$ 180 000,00	$ 128 400,00	$ 139 200,00	$ 360 000,00	$ 149.200,00
88	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 105 000,00	$ 73 794,00	$ 81 200,00	$ 390 000,00	$ 86.664,87
89	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 105 000,00	$ 75 918,40	$ 81 200,00	$ 435 000,00	$ 87.372,13
90	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 67 500,00	$ 47 034,45	$ 52 200,00	$ 165 000,00	$ 55.578,15
91	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 142 500,00	$ 101 196,85	$ 110 200,00	$ 495 000,00	$ 117.965,62
92	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 180 000,00	$ 130 142,40	$ 139 200,00	$ 780 000,00	$ 149.760,80
93	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 180 000,00	$ 130 347,62	$ 139 200,00	$ 540 000,00	$ 149.849,21
94	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	$ 225 000,00	$ 157 680,00	$ 174 000,00	$ 780 000,00	$ 185.560,00
95	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	$ 225 000,00	$ 159 520,00	$ 174 000,00	$ 720 000,00	$ 185.840,00
96	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 ampenos 3 polos 24 v	$ 105 000,00	$ 75 947,04	$ 83 520,00	$ 495 000,00	$ 89.155,68
97	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 67 500,00	$ 49 302,90	$ 52 200,00	$ 630 000,00	$ 58.334,30
98	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 52 500,00	$ 37 450,00	$ 40 600,00	$ 630 000,00	$ 43.516,67
99	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 127 500,00	$ 89 947,00	$ 98 600,00	$ 525 000,00	$ 105.349,00
100	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 157 500,00	$ 114 922,50	$ 121 800,00	$ 780 000,00	$ 131.407,50
101	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 67 500,00	$ 47 790,54	$ 52 200,00	$ 390 000,00	$ 55.830,18
102	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 52 500,00	$ 37 958,20	$ 40 600,00	$ 165 000,00	$ 43.686,07
103	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 67 500,00	$ 47 440,35	$ 52 200,00	$ 234 000,00	$ 55.713,45
104	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 52 500,00	$ 38 782,00	$ 40 600,00	$ 195 000,00	$ 43.297,33
105	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 57 000,00	$ 40 140,16	$ 44 080,00	$ 285 000,00	$ 47.073,39
106	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 52 500,00	$ 38 966,06	$ 40 600,00	$ 168 000,00	$ 43.356,02
107	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 49 500,00	$ 34 920,70	$ 38 280,00	$ 216 000,00	$ 40.900,23
108	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 49.500,00	$ 34 693,76	$ 38 280,00	$ 285 000,00	$ 40.824,59
109	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 49 500,00	$ 34 855,59	$ 38 280,00	$ 345 000,00	$ 40.878,53

110	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 49.500,00	$ 35.055,90	$ 38.280,00	$ 405.000,00	$ 40.945,30
111	OTROS REPUESTOS - Blower	$ 225.000,00	$ 159.873,00	$ 174.000,00	$ 1.440.000,00	$ 186.291,00
112	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo casette	$ 180.000,00	$ 126.984,12	$ 139.200,00	$ 1.560.000,00	$ 148.728,04
113	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 33.000,00	$ 41.055,00	$ 25.520,00	$ 435.000,00	$ 33.191,87
114	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	$ 630.000,00	$ 1.215.228,00	$ 487.200,00	$ 11.700.000,00	$ 777.478,00
115	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 34.500,00	$ 26.875,35	$ 26.680,00	$ 234.000,00	$ 30.018,45
116	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	$ 630.000,00	$ 738.990,00	$ 487.200,00	$ 8.300.000,00	$ 618.730,00
117	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 34.500,00	$ 24.432,90	$ 26.680,00	$ 285.000,00	$ 28.537,63
118	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	$ 607.500,00	$ 426.181,50	$ 469.800,00	$ 6.750.000,00	$ 501.160,50
119	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 5.250,00	$ 3.679,20	$ 4.060,00	$ 126.000,00	$ 4.329,73
120	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 61.500,00	$ 43.100,43	$ 47.560,00	$ 68.000,00	$ 50.720,14
121	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 67.500,00	$ 47.305,37	$ 52.200,00	$ 195.000,00	$ 55.668,48
122	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 82.500,00	$ 58.624,06	$ 63.800,00	$ 234.000,00	$ 68.306,02
123	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 97.500,00	$ 68.631,10	$ 75.400,00	$ 276.000,00	$ 80.577,03
124	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 11.700,00	$ 8.545,93	$ 9.048,00	$ 57.000,00	$ 9.764,64
125	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 4.200,00	$ 3.075,98	$ 3.248,00	$ 28.000,00	$ 3.507,99
126	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 2.250,00	$ 1.647,75	$ 1.740,00	$ 22.000,00	$ 1.879,25
127	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 57.000,00	$ 41.743,00	$ 44.080,00	$ 285.000,00	$ 47.607,67
128	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 57.000,00	$ 41.800,00	$ 44.080,00	$ 390.000,00	$ 47.626,67
129	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 97.500,00	$ 70.850,00	$ 75.400,00	$ 585.000,00	$ 81.250,00
130	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 112.500,00	$ 82.171,50	$ 87.000,00	$ 360.000,00	$ 93.890,50
131	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 112.500,00	$ 81.714,75	$ 87.000,00	$ 435.000,00	$ 93.738,25
132	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 570.000,00	$ 399.494,00	$ 440.800,00	$ 870.000,00	$ 470.098,00
133	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Casete	$ 570.000,00	$ 400.618,80	$ 440.800,00	$ 1.020.000,00	$ 470.472,93
134	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	$ 157.500,00	$ 109.308,15	$ 121.800,00	$ 780.000,00	$ 129.536,05
135	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 57.000,00	$ 39.945,60	$ 44.080,00	$ 390.000,00	$ 47.005,53
136	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 52.500,00	$ 37.182,53	$ 40.600,00	$ 330.000,00	$ 43.427,51
137	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 48.000,00	$ 33.802,50	$ 37.120,00	$ 174.000,00	$ 39.640,63

138	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 52 500,00	$ 36 848,00	$ 40 600,00	$ 114 000,00	$ 43.316,00
139	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 22 500,00	$ 16 200,00	$ 17 400,00	$ 66 000,00	$ 18.700,00
140	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 25 500,00	$ 18 360,00	$ 19 720,00	$ 48 000,00	$ 21.193,33
141	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 31 500,00	$ 22 789,20	$ 24 360,00	$ 48 000,00	$ 26.216,40
142	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 37 500,00	$ 26 147,25	$ 29 000,00	$ 66 000,00	$ 30.682,42
143	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 9 750,00	$ 7 121,60	$ 7 540,00	$ 54 000,00	$ 8.137,20
144	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 16 800,00	$ 12 158,94	$ 12 992,00	$ 66 000,00	$ 13 983,65
145	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 16 800,00	$ 12 173,28	$ 12 992,00	$ 96 000,00	$ 13.988,43
146	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	$ 52 500,00	$ 37 996,00	$ 40 600,00	$ 234 000,00	$ 43.698,67
147	OTROS REPUESTOS - Manguera para desague	$ 18 000,00	$ 13 147,56	$ 13 920,00	$ 42 000,00	$ 15 022,52
148	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 11 398,50	$ 8 317,56	$ 8 814,84	$ 25 000,00	$ 9 510,30
149	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 11 398,50	$ 8 325,62	$ 8 814,84	$ 39 000,00	$ 9.512,99
150	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 9 750,00	$ 7 133,88	$ 7 540,00	$ 36 000,00	$ 8 141,29
151	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 36 000,00	$ 26.269,49	$ 27 840,00	$ 195 000,00	$ 30.036,50
152	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 67 500,00	$ 48 533,45	$ 52 200,00	$ 495 000,00	$ 56.077,82
153	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 202 500,00	$ 141 102,00	$ 156 600,00	$ 1 440 000,00	$ 166.734,00
154	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 67 500,00	$ 48 430,35	$ 52 200,00	$ 585 000,00	$ 56.043,45
155	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 97 500,00	$ 68 783,00	$ 75 400,00	$ 870 000,00	$ 80.561,00

Nota 1: El presente estudio de mercado integra ofertas obtenidas por canales institucionales, la empresa Ártica Soluciones de Climatización S.A.S. presentó su oferta en SECOP II, y tres proveedores más lo hicieron por correo electrónico (Grupo Empresarial G&G, JAG Ingeniería y Refrigeración, y Ávila Osorio Ingeniería). El análisis de precios se elaborará exclusivamente con estas tres últimas empresas, excluyendo a la firma Ártica debido a que sus tarifas duplican los valores promedio presentados en las demás cotizaciones.

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER						
UBICACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	GRUPO EMPRESARIAL G&G SAS	JAG INGENIERIA Y REFRIGERACION	AVILA OSORIO INGENIERIA	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER (CALLE 20 # 20-57)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MINI SPLIT	$ 150 000,00	$ 122 243,99	$ 204 200,00	$ 235 000,00	$ 155.814,66

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MINI SPLIT	$ 180.000,00	$ 122.243,99	$ 204.200,00	$ 390.000,00	$ 168.814,66
	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO MINI SPLIT	$ 225.000,00	$ 282.130,00	$ 239.000,00	$ 1.140.000,00	$ 248.710,00
	DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA MINI SPLIT	$ 180.000,00	$ 282.130,00	$ 204.200,00	$ 450.000,00	$ 222.110,00
REGIONAL DE INCORPORACIÓN SANTANDER (CARRERA 12 # 41-13) Bucaramanga	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MINI SPLIT	$ 180.000,00	$ 122.243,99	$ 204.200,00	$ 285.000,00	$ 168.814,66
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MINI SPLIT	$ 180.000,00	$ 122.243,99	$ 204.200,00	$ 390.000,00	$ 168.814,66
	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO. MINI SPLIT	$ 225.000,00	$ 282.130,00	$ 239.000,00	$ 1.140.000,00	$ 248.710,00
	DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA. MINI SPLIT	$ 180.000,00	$ 282.130,00	$ 204.200,00	$ 450.000,00	$ 222.110,00

LOTE 2

DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER

COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER

ITEM	DESCRIPCION	GRUPO EMPRESARIAL G&G SAS	JAG INGENIERIA Y REFRIGERACION	AVILA OSORIO INGENIERIA	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
1	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	$ 2 475 000	$ 1 697.500,00	$ 1 964 000,00	$ 10.800.000,00	$ 2,112.166,67
2	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 2 130 000	$ 1 633.000,00	$ 1 697 200,00	$ 7 350 000,00	$ 1.820.066,67
3	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 975 000	$ 747.500,00	$ 804.000,00	$ 5.250.000,00	$ 842.166,67
4	UNIDAD COMPRESORA - 18h 000 BTU INVERTER	$ 675 000	$ 495.000,00	$ 572.000,00	$ 4 140.000,00	$ 560.666,67
5	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU INVERTER	$ 630.000	$ 452.000,00	$ 537 200,00	$ 2 940.000,00	$ 543.066,67
6	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	$ 525 000	$ 385 000,00	$ 456 000,00	$ 2.550.000,00	$ 455.333,33
7	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 130.000	$ 1 633.000,00	$ 1 697 200,00	$ 8 700 000,00	$ 1,820.066,67
8	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 875 000	$ 1 437.500,00	$ 1.500.000,00	$ 5 850 000,00	$ 1.604.166,67
9	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	$ 1.237 500	$ 948 750,00	$ 1 007 000,00	$ 4 140 000,00	$ 1.064.416,67
10	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 765 000	$ 581 000,00	$ 641 600,00	$ 3.150 000,00	$ 855.866,67
11	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	$ 570.000	$ 418 000,00	$ 490 600,00	$ 2 340 000,00	$ 492.933,33
12	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 480.000	$ 352 000,00	$ 421 200,00	$ 2 040.000,00	$ 417.733,33
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 510.000	$ 354 331,00	$ 444 400,00	$ 1 650 000,00	$ 458.243,67
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 510 000	$ 367 620,24	$ 444.400,00	$ 1 650 000,00	$ 440.673,41
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 420.000	$ 292 637,80	$ 374.800,00	$ 1.440 000,00	$ 382.479,27

16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 420 000	$ 292 644,24	$ 374 600,00	$ 1 440 000,00	$ 382.481,41
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 525 000	$ 387 955,00	$ 456 000,00	$ 1 560 000,00	$ 449.651,67
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 525 000	$ 370 789,05	$ 456 000,00	$ 1 260 000,00	$ 450.599,35
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 375 000	$ 271 127,50	$ 340 000,00	$ 1 050 000,00	$ 328.709,17
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 240 000	$ 169 792,00	$ 235 600,00	$ 930 000,00	$ 215.130,67
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 240 000	$ 169 792,00	$ 235 600,00	$ 810 000,00	$ 215.130,67
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 195 000	$ 140 957,60	$ 200 800,00	$ 750 000,00	$ 178.929,20
23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 390 000	$ 281 970,00	$ 351 600,00	$ 1 440 000,00	$ 341.190,00
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 480 000	$ 337 344,00	$ 421 200,00	$ 1 170 000,00	$ 412.848,00
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 375 000	$ 262 800,00	$ 340 000,00	$ 990 000,00	$ 325.933,33
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 240 000	$ 173 523,20	$ 235 600,00	$ 870 000,00	$ 216.374,40
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 225 000	$ 156 781,50	$ 224 000,00	$ 750 000,00	$ 201.927,17
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 225 000	$ 156 781,50	$ 224 000,00	$ 690 000,00	$ 201.927,17
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mts a 5 mts	$ 225 000	$ 156 781,50	$ 224 000,00	$ 135 000,00	$ 201.927,17
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mts a 50 mts	$ 225 000	$ 156 781,50	$ 224 000,00	$ 195 000,00	$ 201.927,17
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mts	$ 225 000	$ 156 781,50	$ 224 000,00	$ 285 000,00	$ 201.927,17
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 105 000	$ 158 130,00	$ 131 200,00	$ 1 560 000,00	$ 131.443,33
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	$ 45 000	$ 158 130,00	$ 102.200,00	$ 0,00	$ 101.776,67
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	$ 230 000	$ 188 136,00	$ 160 200,00	$ 0,00	$ 192.778,67
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	$ 120 000	$ 188 136,00	$ 189 200,00	$ 0,00	$ 165.778,67
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	$ 120 000	$ 156 781,50	$ 189 200,00	$ 0,00	$ 155.327,17
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 150 000	$ 72 940,00	$ 224 000,00	$ 285 000,00	$ 148.980,00
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	$ 150 000	$ 72 940,00	$ 224 000,00	$ 0,00	$ 148.980,00
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	$ 72 000	$ 126 400,00	$ 133 520,00	$ 0,00	$ 111.306,67
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 45 000	$ 73 794,00	$ 102 200,00	$ 0,00	$ 73.664,67
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 53 000	$ 75 918,40	$ 90 600,00	$ 435 000,00	$ 73.172,13
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 128 000	$ 47 034,45	$ 149 600,00	$ 165 000,00	$ 107.878,15
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsung etc) con baterías	$ 160 000	$ 101 198,85	$ 171 800,00	$ 495 000,00	$ 144.332,28

44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsung etc) con baterias	$ 105 000	$ 130 142,40	$ 171 800,00	$ 0,00	$ 135.647,47
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 230 000	$ 130 347,62	$ 224 000,00	$ 540.000,00	$ 184.782,54
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	$ 150 000	$ 157 660,00	$ 224 000,00	$ 0,00	$ 177.226,67
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	$ 150 000	$ 158 520,00	$ 224 000,00	$ 0,00	$ 177.506,67
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 ampenos 3 polos 24 v	$ 110 000	$ 75 947,04	$ 133 520,00	$ 495.000,00	$ 106.489,01
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 66 000	$ 49.302,90	$ 102 200,00	$ 630 000,00	$ 73.187,63
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 53 000	$ 37 450,00	$ 90 600,00	$ 630 000,00	$ 60.350,00
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 128 000	$ 69 947,00	$ 148 600,00	$ 525 000,00	$ 122.182,33
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 158 000	$ 114 922,50	$ 171 800,00	$ 780 000,00	$ 148.240,83
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 88 000	$ 47 790,54	$ 102 200,00	$ 390 000,00	$ 72.663,51
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 52 500	$ 37 955,20	$ 90 600,00	$ 165.000,00	$ 60.352,73
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 66.000	$ 47 440,35	$ 102 200,00	$ 234.000,00	$ 72.548,78
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 52 500	$ 38.792,00	$ 90 600,00	$ 195.000,00	$ 59.964,00
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 57 000	$ 40.140,38	$ 94 080,00	$ 285 000,00	$ 63.740,05
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 52 500	$ 38 968,06	$ 90.600,00	$ 186 000,00	$ 60.022,69
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 50.000	$ 34 920,70	$ 88.280,00	$ 216.000,00	$ 57.733,57
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 50 000	$ 34 693,78	$ 88 280,00	$ 285.000,00	$ 57.657,92
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 50.000	$ 34.855,59	$ 88.280,00	$ 345 000,00	$ 57.711,86
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 50.000	$ 35 055,90	$ 88 280,00	$ 405 000,00	$ 57.778,63
63	OTROS REPUESTOS - Blower	$ 225.000	$ 159.873,00	$ 224 000,00	$ 1 440 000,00	$ 202.957,67
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 120 000	$ 126.954,12	$ 189.200,00	$ 0,00	$ 145.384,71
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 33 000	$ 41 055,00	$ 75 520,00	$ 435.000,00	$ 49.858,33
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	$ 630 000	$ 1.215.228,00	$ 537 200,00	$ 11 700 000,00	$ 784.142,67
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 34.500	$ 26.875,35	$ 78 680,00	$ 234 000,00	$ 45.685,12
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	$ 630.000	$ 738.990,00	$ 537 200,00	$ 8.100.000,00	$ 635.396,67
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 34 500	$ 24.432,90	$ 78 680,00	$ 285 000,00	$ 45.204,30
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11 35 Kg 25lb	$ 605 000	$ 426 181,50	$ 519 800,00	$ 6 750 000,00	$ 517.993,83
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 5 300	$ 3 679,20	$ 54 060,00	$ 126 000,00	$ 21.013,07

72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 61 500	$ 43 100,43	$ 97 560,00	$ 66 000,00	$ 67.388,81
73	OTROS REPUESTOS - Breaker electrico 30 A	$ 67 500	$ 47 305,37	$ 102 200,00	$ 165 000,00	$ 72.335,12
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 82 500	$ 58 624,06	$ 113 800,00	$ 234 000,00	$ 84.974,69
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 97 500	$ 68 631,10	$ 125 400,00	$ 276 000,00	$ 97.243,70
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 11 700	$ 8 545,93	$ 59 048,00	$ 57 000,00	$ 26.431,31
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 4 200	$ 3 075,93	$ 53 248,00	$ 28 000,00	$ 20.174,68
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 2 250	$ 1 647,75	$ 51 748,00	$ 22 000,00	$ 18.545,92
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 57 000	$ 41 743,00	$ 94 080,00	$ 265 000,00	$ 84.274,33
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 57 000	$ 41 800,00	$ 84 080,00	$ 390 000,00	$ 84.293,33
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 97 500	$ 70 850,00	$ 125 400,00	$ 585 000,00	$ 97.918,67
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 113 000	$ 82 171,50	$ 137 000,00	$ 360 000,00	$ 110.723,83
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 113 000	$ 81 714,75	$ 137 000,00	$ 435 000,00	$ 110.571,58
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 570 000	$ 399 494,00	$ 490 800,00	$ 870 000,00	$ 456.764,67
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	$ 360 000	$ 400 618,80	$ 490 800,00	$ 0,00	$ 423.806,27
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	$ 105 000	$ 109 308,15	$ 171 800,00	$ 0,00	$ 128.702,72
87	OTROS REPUESTOS - Galón de liquido desincrustante	$ 57 000	$ 39 943,60	$ 94 080,00	$ 390 000,00	$ 83.675,20
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 52 500	$ 37 182,53	$ 90 600,00	$ 330 000,00	$ 80.094,18
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 45 000	$ 33 802,50	$ 87 120,00	$ 174 000,00	$ 56.307,50
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 52 500	$ 36 848,00	$ 90 600,00	$ 114 000,00	$ 59.992,67
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 22 500	$ 16 200,00	$ 67 400,00	$ 66 000,00	$ 35.366,67
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 25 500	$ 18 360,00	$ 69 720,00	$ 48 000,00	$ 37.660,00
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 31 500	$ 22 789,20	$ 74 360,00	$ 45 000,00	$ 42.683,07
94	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 37 500	$ 26 147,25	$ 79 000,00	$ 66 000,00	$ 47.549,08
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 9 750	$ 7 121,60	$ 57 540,00	$ 54 000,00	$ 24.803,87
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 16 800	$ 12 158,94	$ 62 992,00	$ 66 000,00	$ 30.650,31
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 16 800	$ 12 173,28	$ 62 992,00	$ 99 000,00	$ 30.655,09
98	OTROS REPUESTOS - Cándro gas map	$ 52 500	$ 37 996,00	$ 90 600,00	$ 234 000,00	$ 60.365,33
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desague	$ 18 000	$ 13 147,56	$ 63 920,00	$ 42 000,00	$ 31.689,19

100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 57.000	$ 8 317,56	$ 58 814,84	$ 28 000,00	$ 41.377,47
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 52 500	$ 8 325,62	$ 58 814,84	$ 39 000,00	$ 39.680,15
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 9 750	$ 7 133,88	$ 57 540,00	$ 36 000,00	$ 24.607,96
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 36 000	$ 26 269,48	$ 77.840,00	$ 195 000,00	$ 46.703,16
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 67 500	$ 48 533,45	$ 102 200,00	$ 495.000,00	$ 72.744,48
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 202.500	$ 141 102,00	$ 206.600,00	$ 1 440 000,00	$ 183.400,67
106	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 67 500	$ 48.430,35	$ 102 200,00	$ 585 000,00	$ 72.710,12
107	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 97 500	$ 68.783,00	$ 125.400,00	$ 870 000,00	$ 97.227,67

Nota 1: El presente estudio de mercado integra ofertas obtenidas por canales institucionales, la empresa Ártica Soluciones de Climatización S.A.S. presentó su oferta en SECOP II, y tres proveedores más lo hicieron por correo electrónico (Grupo Empresarial G&G, JAG Ingeniería y Refrigeración, y Ávila Osorio Ingeniería). El análisis de precios se elaborará exclusivamente con estas tres últimas empresas, excluyendo a la firma Ártica debido a que sus tarifas duplican los valores promedio presentados en las demás cotizaciones.

LOTE 3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO

LOTE 3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS - DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO (ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)						
ITEM	DESCRIPCION	BESTEK	SABAOTH SERVICIOS INTEGRALES	AVILA OSORIO INGENIERIA	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 230 000,00	$ 215.000,00	$ 214 200,00	$ 285 000,00	$ 219.733,33
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Ventana	$ 230 000,00	$ 215 000,00	$ 214 200,00	$ 240 000,00	$ 219.733,33
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	$ 318 000,00	$ 315 000,00	$ 309 400,00	$ 480.000,00	$ 314.133,33
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 340 000,00	$ 340.000,00	$ 333 200,00	$ 450 000,00	$ 337.733,33
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 270 000,00	$ 255 000,00	$ 249 900,00	$ 390 000,00	$ 258.300,00
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo ventana	$ 400 000,00	$ 415 000,00	$ 416 500,00	$ 330 000,00	$ 410.500,00
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	$ 440 000,00	$ 455 000,00	$ 452 200,00	$ 630 000,00	$ 449.066,67
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 490 000,00	$ 470 000,00	$ 487 900,00	$ 585 000,00	$ 482.633,33
9	TRASLADO DESINSTALACION E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 397 000,00	$ 400 000,00	$ 380 800,00	$ 1 140 000,00	$ 392.600,00
10	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana (todos). Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo ventana (todos)	$ 390 000,00	$ 400.000,00	$ 380.800,00	$ 780 000,00	$ 390.266,67
11	TRASLADO DESINSTALACION E INSTALACION - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 390.000,00	$ 540.000,00	$ 535.500,00	$ 1 860.000,00	$ 488.500,00

12	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 390 000,00	$ 560 000,00	$ 571 200,00	$ 1 660 000,00	$ 507.066,67
13	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 525 000,00	$ 400 000,00	$ 380 800,00	$ 870 000,00	$ 435.266,67
14	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo ventana (todos)	$ 525 000,00	$ 400 000,00	$ 380 800,00	$ 870 000,00	$ 435.266,67
15	INSTALACION Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 610 000,00	$ 540 000,00	$ 535 500,00	$ 1 440 000,00	$ 561.833,33
16	INSTALACION Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 810 000,00	$ 570 000,00	$ 571 200,00	$ 1 290 000,00	$ 583.733,33
17	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 420 000,00	$ 250 000,00	$ 249 900,00	$ 450 000,00	$ 306.633,33
18	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 420 000,00	$ 250 000,00	$ 249 900,00	$ 330 000,00	$ 306.633,33
19	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo!	$ 420 000,00	$ 290 000,00	$ 297 500,00	$ 720 000,00	$ 335.833,33
20	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 420 000,00	$ 415 000,00	$ 416 500,00	$ 645 000,00	$ 417.166,67

LOTE 3						
DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO						
BOLSA DE RESPUESTOS - (ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)						
ITEM	DESCRIPCION	BESTEK	SABAOTH SERVICIOS INTEGRALES	AVILA OSORIO INGENIERIA	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO
1	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	$ 4 900 000,00	$ 4 900 000,00	$ 4 879 000,00	$ 10 600 000,00	$ 4.893.000,00
2	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 4 600 000,00	$ 4 500 000,00	$ 4 522 000,00	$ 7 350 000,00	$ 4.540.666,67
3	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 3 100 000,00	$ 3 150 000,00	$ 3 094 000,00	$ 5 250 000,00	$ 3.114.666,67
4	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	$ 3 000 000,00	$ 3 000 000,00	$ 2 975 000,00	$ 4 140 000,00	$ 2.991.666,67
5	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU INVERTER	$ 2 500 000,00	$ 2 250 000,00	$ 2 499 000,00	$ 2 940 000,00	$ 2.416.333,33
6	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU INVERTER	$ 2 200 000,00	$ 2 135 000,00	$ 2 142 000,00	$ 2 550 000,00	$ 2.159.000,00
7	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU CONVENCIONAL	$ 3 900 000,00	$ 3 900 000,00	$ 3 809 000,00	$ 8 700 000,00	$ 3.869.333,33
8	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU CONVENCIONAL	$ 3 400 000,00	$ 3 350 000,00	$ 3 332 000,00	$ 5 850 000,00	$ 3.360.666,67
9	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	$ 3 000 000,00	$ 2 900 000,00	$ 2 975 000,00	$ 4 140 000,00	$ 2.958.333,33
10	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 700 000,00	$ 2 650 000,00	$ 2 618 000,00	$ 3 150 000,00	$ 2.656.000,00
11	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 700 000,00	$ 2 000 000,00	$ 1 904 000,00	$ 2 340 000,00	$ 2.201.333,33
12	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 18.000.000,00	$ 1 750 000,00	$ 1 666 000,00	$ 2 040 000,00	$ 7,138.666,67
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 600 000,00	$ 600 000,00	$ 571 200,00	$ 1 660 000,00	$ 590.400,00
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 525 000,00	$ 500 000,00	$ 535 500,00	$ 1 660 000,00	$ 520.166,67

15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 610.000,00	$ 500.000,00	$ 499.800,00	$ 1.440.000,00	$ 536.600,00
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 610.000,00	$ 500.000,00	$ 499.800,00	$ 1.440.000,00	$ 536.600,00
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 480.000,00	$ 600.000,00	$ 618.800,00	$ 1.560.000,00	$ 568.266,67
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 480.000,00	$ 600.000,00	$ 595.000,00	$ 1.260.000,00	$ 558.333,33
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 480.000,00	$ 500.000,00	$ 499.800,00	$ 1.050.000,00	$ 493.266,67
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 450.000,00	$ 500.000,00	$ 476.000,00	$ 930.000,00	$ 475.333,33
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 545.000,00	$ 450.000,00	$ 452.200,00	$ 810.000,00	$ 482.400,00
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 545.000,00	$ 400.000,00	$ 452.200,00	$ 750.000,00	$ 465.733,33
23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 800.000,00	$ 750.000,00	$ 773.500,00	$ 1.440.000,00	$ 774.500,00
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 800.000,00	$ 700.000,00	$ 702.100,00	$ 1.170.000,00	$ 734.033,33
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 690.000,00	$ 650.000,00	$ 660.450,00	$ 930.000,00	$ 666.816,67
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 60.000,00	$ 600.000,00	$ 595.000,00	$ 870.000,00	$ 416.333,33
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 600.000,00	$ 550.000,00	$ 571.200,00	$ 750.000,00	$ 573.733,33
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 760.000,00	$ 500.000,00	$ 535.500,00	$ 690.000,00	$ 605.166,67
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mtd a 5 mtd	$ 760.000,00	$ 700.000,00	$ 690.200,00	$ 135.000,00	$ 723.400,00
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mtd a 50 mtd	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.309.000,00	$ 195.000,00	$ 1.336.333,33
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mtd	$ 2.490.000,00	$ 2.500.000,00	$ 2.510.900,00	$ 285.000,00	$ 2.500.300,00
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 800.000,00	$ 850.000,00	$ 773.500,00	$ 1.560.000,00	$ 807.833,33
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	$ 700.000,00	$ 650.000,00	$ 666.400,00	$ 1.140.000,00	$ 872.133,33
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	$ 2.200.000,00	$ 2.150.000,00	$ 2.142.000,00	$ 2.250.000,00	$ 2.164.000,00
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	$ 2.900.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.856.000,00	$ 2.160.000,00	$ 2.885.333,33
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	$ 3.100.000,00	$ 3.150.000,00	$ 3.094.000,00	$ 2.340.000,00	$ 3.114.666,67
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 200.000,00	$ 180.000,00	$ 142.800,00	$ 285.000,00	$ 174.266,67
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	$ 200.000,00	$ 180.000,00	$ 142.800,00	$ 270.000,00	$ 174.266,67
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	$ 250.000,00	$ 200.000,00	$ 214.200,00	$ 380.000,00	$ 221.400,00
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 315.000,00	$ 320.000,00	$ 297.500,00	$ 390.000,00	$ 310.833,33
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 430.000,00	$ 420.000,00	$ 428.400,00	$ 435.000,00	$ 426.133,33
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 60.000,00	$ 60.000,00	$ 59.500,00	$ 165.000,00	$ 68.500,00
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsung etc) con baterías	$ 230.000,00	$ 220.000,00	$ 214.200,00	$ 495.000,00	$ 221.400,00
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsung etc) con baterías	$ 600.000,00	$ 780.000,00	$ 773.500,00	$ 780.000,00	$ 784.500,00
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 380.800,00	$ 540.000,00	$ 393.600,00
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	$ 580.000,00	$ 580.000,00	$ 571.200,00	$ 780.000,00	$ 577.066,67
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	$ 590.000,00	$ 600.000,00	$ 583.100,00	$ 720.000,00	$ 591.033,33

48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 250 000,00	$ 220 000,00	$ 214 200,00	$ 495 000,00	$ 228.066,67
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 560 000,00	$ 550 000,00	$ 535 500,00	$ 630 000,00	$ 548.500,00
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 560 000,00	$ 550 000,00	$ 535 500,00	$ 630 000,00	$ 548.500,00
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 320 000,00	$ 280 000,00	$ 297 500,00	$ 625 000,00	$ 299.166,67
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 350 000,00	$ 300 000,00	$ 333 200,00	$ 780 000,00	$ 327.733,33
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 60.000,00	$ 50 000,00	$ 57 120,00	$ 390 000,00	$ 55.706,67
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 150 000,00	$ 140 000,00	$ 142 800,00	$ 165 000,00	$ 144.266,67
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 295 000,00	$ 280 000,00	$ 297 500,00	$ 234 000,00	$ 290.833,33
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 320 000,00	$ 300 000,00	$ 309 400,00	$ 195 000,00	$ 309.800,00
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 150 000,00	$ 140 000,00	$ 142 800,00	$ 285 000,00	$ 144.266,67
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 80 000,00	$ 85 000,00	$ 77 350,00	$ 188 000,00	$ 80.783,33
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 80 000,00	$ 85 000,00	$ 77 350,00	$ 216 000,00	$ 80.783,33
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 100 000,00	$ 90 000,00	$ 92 820,00	$ 285 000,00	$ 94.273,33
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 90 000,00	$ 85 000,00	$ 80 920,00	$ 345 000,00	$ 85.306,67
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 80 000,00	$ 85 000,00	$ 77 350,00	$ 405 000,00	$ 80.783,33
63	OTROS REPUESTOS - Blower	$ 800 000,00	$ 750 000,00	$ 773 500,00	$ 1 440 000,00	$ 774.500,00
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 560 000,00	$ 550 000,00	$ 535 500,00	$ 1 560 000,00	$ 548.500,00
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 120 000,00	$ 100 000,00	$ 101 150,00	$ 435 000,00	$ 107.050,00
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	$ 780 000,00	$ 750 000,00	$ 773 500,00	$ 11 700 000,00	$ 767.833,33
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 110 000,00	$ 100 000,00	$ 103 530,00	$ 234 000,00	$ 104.510,00
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	$ 1 150 000,00	$ 1 150 000,00	$ 1 130 500,00	$ 6 330 000,00	$ 1.143.500,00
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 60 000,00	$ 55 000,00	$ 53 550,00	$ 285 000,00	$ 56.183,33
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11 35 Kg 25lb	$ 750 000,00	$ 750 000,00	$ 737 800,00	$ 8 750 000,00	$ 745.933,33
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 9 000,00	$ 10 000,00	$ 8 925,00	$ 126 000,00	$ 9.308,33
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 15 000,00	$ 15 000,00	$ 13 090,00	$ 66 000,00	$ 14.363,33
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 80 000,00	$ 80 000,00	$ 77 350,00	$ 195 000,00	$ 79.116,67
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 90 000,00	$ 90 000,00	$ 89 250,00	$ 234 000,00	$ 89.750,00
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 110 000,00	$ 100 000,00	$ 101 150,00	$ 276 000,00	$ 103.716,67
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 20 000,00	$ 15 000,00	$ 14 280,00	$ 57 000,00	$ 16.426,67
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 10	$ 2 000,00	$ 1 500,00	$ 1 785,00	$ 28 000,00	$ 1.761,67
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 12	$ 5 000,00	$ 2 000,00	$ 1.904,00	$ 22 000,00	$ 2.968,00
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 150 000,00	$ 140 000,00	$ 142 800,00	$ 285 000,00	$ 144.266,67
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 180 000,00	$ 200 000,00	$ 178 500,00	$ 390 000,00	$ 188.166,67

81	OTROS REPUESTOS - Base para unidad condensadora de 35000 a 60000 btu	$ 220.000,00	$ 200.000,00	$ 214.200,00	$ 585.000,00	$ 211.400,00
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 450.000,00	$ 450.000,00	$ 452.200,00	$ 360.000,00	$ 450.733,33
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 550.000,00	$ 550.000,00	$ 535.500,00	$ 435.000,00	$ 545.166,67
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 780.000,00	$ 770.000,00	$ 773.500,00	$ 870.000,00	$ 774.500,00
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	$ 780.000,00	$ 770.000,00	$ 773.500,00	$ 1.020.000,00	$ 774.500,00
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	$ 600.000,00	$ 550.000,00	$ 535.500,00	$ 780.000,00	$ 561.833,33
87	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 60.000,00	$ 30.000,00	$ 29.750,00	$ 390.000,00	$ 39.916,67
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 30.000,00	$ 50.000,00	$ 53.550,00	$ 330.000,00	$ 44.516,67
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 60.000,00	$ 50.000,00	$ 53.550,00	$ 174.000,00	$ 54.516,67
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 60.000,00	$ 55.000,00	$ 57.120,00	$ 114.000,00	$ 57.373,33
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 60.000,00	$ 20.000,00	$ 21.420,00	$ 68.000,00	$ 33.806,67
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 30.000,00	$ 22.000,00	$ 22.610,00	$ 48.000,00	$ 24.870,00
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 30.000,00	$ 22.000,00	$ 23.800,00	$ 48.000,00	$ 25.266,67
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 30.000,00	$ 22.000,00	$ 24.990,00	$ 66.000,00	$ 25.663,33
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 150.000,00	$ 15.000,00	$ 17.850,00	$ 54.000,00	$ 60.950,00
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 60.000,00	$ 100.000,00	$ 101.150,00	$ 66.000,00	$ 93.716,67
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 45.000,00	$ 140.000,00	$ 142.800,00	$ 96.000,00	$ 109.266,67
98	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	$ 30.000,00	$ 80.000,00	$ 77.350,00	$ 234.000,00	$ 62.450,00
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	$ 15.000,00	$ 30.000,00	$ 29.750,00	$ 42.000,00	$ 24.916,67
100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 15.000,00	$ 10.000,00	$ 9.520,00	$ 28.000,00	$ 11.506,67
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 15.000,00	$ 15.000,00	$ 14.280,00	$ 39.000,00	$ 14.760,00
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 18.000,00	$ 15.000,00	$ 14.280,00	$ 36.000,00	$ 15.760,00
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 35.000,00	$ 15.000,00	$ 17.850,00	$ 195.000,00	$ 22.616,67
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 600.000,00	$ 30.000,00	$ 29.750,00	$ 495.000,00	$ 219.916,67
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 400.000,00	$ 550.000,00	$ 535.500,00	$ 1.440.000,00	$ 495.166,67
106	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 450.000,00	$ 400.000,00	$ 380.800,00	$ 585.000,00	$ 413.600,00
107	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 420.000,00	$ 420.000,00	$ 452.200,00	$ 870.000,00	$ 470.733,33

Nota 1: Con el fin de no distorsionar el presupuesto oficial, se prescindirá de los precios ofertados por la firma BESTEK en los ítems 2 y 12, al igual que de la cotización remitida por la empresa Ártica Soluciones de Climatización S.A.S. Lo anterior responde a la marcada diferencia y asimetría de sus costos en relación con las demás ofertas válidas recibidas, las cuales reflejan de forma más precisa las tarifas del sector. Esta exclusión se debe a la gran diferencia económica que registran respecto a los demás proveedores, considerándose valores fuera del margen del mercado.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Para obtener el precio estimado de la presente contratación, se toma como precios de referencia los arrojados en el ANÁLISIS DE PRECIOS DE MERCADO, reiterando que, por razones ya expuestas, los PRECIOS HISTORICOS y PRECIOS REFERENCIA SECOP, no serán tenidos en cuenta para determinar los precios unitarios para el presente proceso contractual.

LOTE 1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

LOTE 1 POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA COTIZACION: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS - COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA: PESCADERO, PIEDECUESTA, FLORIDABLANCA, LA CUMBRE, GIRON, LEBRIJA, BUCARAMANGA, COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA.			
ITEM	DESCRIPCION	PRECIOS DE MERCADO	VALOR UNITARIO A TOMAR IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 102.814,66	$ 102.814,66
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	$ 117.825,74	$ 117.825,74
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 140.879,07	$ 140.879,07
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 120.548,00	$ 120.548,00
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	$ 132.012,41	$ 132.012,41
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 167.479,07	$ 167.479,07
7	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 189.260,00	$ 189.260,00
8	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 252.217,33	$ 252.217,33
9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 316.408,33	$ 316.408,33
10	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 189.327,40	$ 189.327,40
11	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 253.126,67	$ 253.126,67
12	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 252.246,00	$ 252.246,00
13	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 127.130,00	$ 127.130,00
14	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 152.655,60	$ 152.655,60
15	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 190.634,90	$ 190.634,90
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	$ 448.447,13	$ 448.447,13
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	$ 473.047,13	$ 473.047,13
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 225.557,54	$ 225.557,54
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	$ 269.890,67	$ 269.890,67

LOTE 1			
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA			
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA			
ITEM	DESCRIPCION	PRECIOS DE MERCADO	VALOR UNITARIO A TOMAR IVA INCLUIDO
1	MULTI V LG - Tarjeta de control de condensadora VM MULTI V	$ 1 484 000,00	$ 1.484.000,00
2	MULTI V LG - Tarjeta de compresor de condensadora VM MULTI V	$ 1 554 166,67	$ 1.554.166,67
3	MULTI V LG - Tarjeta de comunicación de condensadora VM MULTI V	$ 866 800,00	$ 866.800,00
4	MULTI V LG - Tarjeta de motores ventiladores de condensadora VM MULTI V	$ 895 440,00	$ 895.440,00
5	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	$ 555 750,00	$ 555.750,00
6	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	$ 648 266,67	$ 648.266,67
7	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	$ 775 000,00	$ 775.000,00
8	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	$ 892 800,00	$ 892.800,00
9	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	$ 431 666,67	$ 431.666,67
10	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	$ 469 933,33	$ 469.933,33
11	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	$ 523 040,00	$ 523.040,00
12	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	$ 557 400,00	$ 557.400,00
13	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	$ 804 743,33	$ 804.743,33
14	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	$ 843 721,33	$ 843.721,33
15	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	$ 841 205,33	$ 841.205,33
16	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	$ 934 052,50	$ 934.052,50
17	MULTI V LG - Compresor Inverter - TBZ35777801	$ 2 891 062,81	$ 2.891.062,81
18	MULTI V LG - COMPRESOR Inverter TBZ 3577901	$ 2 289 251,67	$ 2.289.251,67
19	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910902	$ 1 054 651,67	$ 1.054.651,67
20	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910904	$ 1 058 000,67	$ 1.058.000,67
21	MULTI V LG - Porta Fusibles	$ 105 955,33	$ 105.955,33
22	MULTI V LG - Fusible de 15 AMP	$ 166 726,00	$ 166.726,00
23	MULTI V LG - Fusible de 30 AMP	$ 222 672,00	$ 222.672,00
24	MULTI V LG - Fusible de 45 AMP Y/O superior	$ 312 043,33	$ 312.043,33
25	MULTI V LG - Fusible de Alta Velocidad 60 AMP	$ 345 445,33	$ 345.445,33
26	MULTI V LG – Tarjeta PBC Fuente EBR76888201	$ 927 307,50	$ 927.307,50
27	MULTI V LG - Tarjeta PCB Converter EBR76198401	$ 1 051 506,67	$ 1.051.506,67
28	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610201	$ 1 173 318,50	$ 1.173.318,50
29	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610202	$ 1 174 723,13	$ 1.174.723,13
30	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter ARU140 EBR77095001	$ 1 176 731,50	$ 1.176.731,50
31	MULTI V LG – Tarjeta PCB Inverter DE COMPRESOR	$ 776 283,90	$ 776.283,90
32	MULTI V LG - Puente de Diodos GAF150 AA	$ 148 449,20	$ 148.449,20
33	MULTI V LG - Motor Blower de Unidad Condensadora	$ 432 978,00	$ 432.978,00
34	MULTI V LG - Motor BLDC Blower Condensadora	$ 483 673,00	$ 483.673,00

35	MULTI V LG - Integrados de Potencia	$ 395 661,33	$ 395 661,33
36	MULTI V LG - Válvula de Expansión	$ 557 767,50	$ 557.767,50
37	MULTI V LG - Válvula Solenoide	$ 489 317,23	$ 489.317,23
38	MULTI V LG - Pasta Térmica	$ 148 381,28	$ 148.381,28
39	MULTI V LG - Conectores	$ 180 721,30	$ 180.721,30
40	MULTI V LG - Suministro y Cambio de Aceite por Galón	$ 105 253,52	$ 105.253,52
41	MULTI V LG - V-Scroll (compresor BLDC Inversor de LG)	$ 384 412,71	$ 384 412,71
42	MULTI V LG - Control de inversor de onda sinusoide	$ 797 418,05	$ 797.418,05
43	MULTI V LG - Circuito octónico de subenfriamiento	$ 427 767,60	$ 427.767,60
44	MULTI V LG - Ventilador de hélice de reciente diseño	$ 401 760,68	$ 401.760,68
45	MULTI V LG - Motor del ventilador BLDC Inversor de LG	$ 401 669,11	$ 401 669,11
46	MULTI V LG - Distribuidor uniforme para el intercambiador de calor	$ 396 958,53	$ 396.958,53
47	MULTI V LG - Aletas anchas en la rejilla del intercambiador de calor	$ 308 818,33	$ 308 818,33
48	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	$ 2 095 500,00	$ 2 095 500,00
49	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 1 603 400,00	$ 1 603.400,00
50	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 825 500,00	$ 825.500,00
51	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU INVERTER	$ 564 000,00	$ 564.000,00
52	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU INVERTER	$ 526 400,00	$ 526.400,00
53	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU INVERTER	$ 438 666,67	$ 438.666,67
54	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 803 400,00	$ 1.803.400,00
55	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 587 500,00	$ 1.587.500,00
56	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 047 750,00	$ 1.047.750,00
57	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 839 200,00	$ 839.200,00
58	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	$ 476 266,67	$ 476.266,67
59	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 401 066,67	$ 401.066,67
60	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 419 577,00	$ 419 577,00
61	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¼ hp 3/v sellado	$ 424 006,75	$ 424.006,75
62	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 345 812,60	$ 345 812,60
63	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 345 814,75	$ 345.814,75
64	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 432 985,00	$ 432.985,00
65	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 433 932,68	$ 433.932,68
66	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 312 042,50	$ 312.042,50
67	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 198 464,00	$ 198.464,00
68	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 198 464,00	$ 198.464,00
69	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 162 262,53	$ 162.262,53
70	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 324 523,33	$ 324.523,33
71	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 396 181,33	$ 396.181,33
72	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 309 266,67	$ 309.266,67

73	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 199.707,73	$ 199.707,73
74	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 185.260,50	$ 185.260,50
75	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 185.260,50	$ 185.260,50
76	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mtd a 5 mtd	$ 185.260,50	$ 185.260,50
77	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 5 mtd a 50 mtd	$ 185.260,50	$ 185.260,50
78	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mtd	$ 185.260,50	$ 185.260,50
79	OTROS REPUESTOS - Tarjeta principal pcb multi v inverter	$ 889.250,40	$ 889.250,40
80	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 185.710,00	$ 185.710,00
81	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	$ 185.710,00	$ 185.710,00
82	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	$ 222.312,00	$ 222.312,00
83	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	$ 222.312,00	$ 222.312,00
84	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	$ 185.260,50	$ 185.260,50
85	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 88.380,00	$ 88.380,00
86	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	$ 88.380,00	$ 88.380,00
87	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	$ 149.200,00	$ 149.200,00
88	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 88.664,87	$ 88.664,87
89	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 87.372,13	$ 87.372,13
90	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterias	$ 55.578,15	$ 55.578,15
91	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterias	$ 117.965,62	$ 117.965,62
92	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterias	$ 149.780,80	$ 149.780,80
93	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 149.849,21	$ 149.849,21
94	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	$ 185.560,00	$ 185.560,00
95	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	$ 185.840,00	$ 185.840,00
96	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 89.155,68	$ 89.155,68
97	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 58.334,30	$ 58.334,30
98	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 43.516,87	$ 43.516,87
99	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 105.349,00	$ 105.349,00
100	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 131.407,50	$ 131.407,50
101	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 55.830,18	$ 55.830,18
102	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 43.686,07	$ 43.686,07
103	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 55.713,45	$ 55.713,45
104	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 43.297,33	$ 43.297,33
105	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 47.073,39	$ 47.073,39
106	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 43.356,02	$ 43.356,02
107	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 40.900,23	$ 40.900,23
108	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 40.824,59	$ 40.824,59
109	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 40.878,53	$ 40.878,53
110	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 40.945,30	$ 40.945,30

111	OTROS REPUESTOS - Blower	$ 186.291,00	$ 186.291,00
112	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 148.728,04	$ 148.728,04
113	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 33.191,67	$ 33.191,67
114	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	$ 777.476,00	$ 777.476,00
115	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 30.018,45	$ 30.018,45
116	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	$ 618.730,00	$ 618.730,00
117	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 28.537,63	$ 28.537,63
118	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11 35 Kg 25lb	$ 501.160,50	$ 501.160,50
119	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 4.329,73	$ 4.329,73
120	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 50.720,14	$ 50.720,14
121	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 55.668,46	$ 55.668,46
122	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 68.305,02	$ 68.305,02
123	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 80.577,03	$ 80.577,03
124	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 9.764,64	$ 9.764,64
125	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 3.507,99	$ 3.507,99
126	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 1.879,25	$ 1.879,25
127	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 47.607,67	$ 47.607,67
128	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 47.626,67	$ 47.626,67
129	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 81.250,00	$ 81.250,00
130	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 83.890,50	$ 83.890,50
131	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 93.738,25	$ 93.738,25
132	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 470.098,00	$ 470.098,00
133	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	$ 470.472,93	$ 470.472,93
134	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	$ 129.536,05	$ 129.536,05
135	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 47.008,53	$ 47.008,53
136	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 43.427,51	$ 43.427,51
137	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 39.640,83	$ 39.640,83
138	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 43.316,00	$ 43.316,00
139	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 18.700,00	$ 18.700,00
140	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 21.193,33	$ 21.193,33
141	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 26.216,40	$ 26.216,40
142	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 30.682,42	$ 30.682,42
143	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 8.137,20	$ 8.137,20
144	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 13.983,65	$ 13.983,65
145	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 13.988,43	$ 13.988,00
146	OTROS REPUESTOS - Cárdro gas map	$ 43.698,67	$ 43.698,67
147	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	$ 15.022,52	$ 15.022,52
148	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 9.510,30	$ 9.510,30

149	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 9.512,99	$ 9.512,99
150	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 8.141,29	$ 8.141,29
151	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 30.036,50	$ 30.036,50
152	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 56.077,82	$ 56.077,82
153	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 168.734,00	$ 168.734,00
154	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 56.043,45	$ 56.043,45
155	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 80.561,00	$ 80.561,00

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER					
ITEM	UBICACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	TIPO DE AIRE	PRECIOS DE MERCADO	VALOR UNITARIO A TOMAR IVA INCLUIDO
1	DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER (CALLE 20 # 20-52)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	$ 168.814,66	$ 168.814,66
2		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	$ 168.814,66	$ 168.814,66
3		TRASLADO DESINSTALACIÓN E UNSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO	MINI SPLIT	$ 248.710,00	$ 248.710,00
4		DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA	MINI SPLIT	$ 222.110,00	$ 222.110,00
5	REGIONAL DE INCORPORACIÓN SANTANDER (CARRERA 12 # 41-13) Bucaramanga	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	$ 168.814,66	$ 168.814,66
6		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	$ 168.814,66	$ 168.814,66
7		TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO	MINI SPLIT	$ 248.710,00	$ 248.710,00
8		DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA	MINI SPLIT	$ 222.110,00	$ 222.110,00

LOTE 2			
DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER			
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER			
ITEM	DESCRIPCION	PRECIOS DE MERCADO	VALOR UNITARIO A TOMAR IVA INCLUIDO
1	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	$ 2.112.166,67	$ 2.112.166,67
2	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 1.820.066,67	$ 1.820.066,67
3	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 842.166,67	$ 842.166,67
4	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU INVERTER	$ 580.666,67	$ 580.666,67
5	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU INVERTER	$ 543.066,67	$ 543.066,67
6	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU INVERTER	$ 455.333,33	$ 455.333,33
7	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1.820.066,67	$ 1.820.066,67

8	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 604 166,67	$ 1 604.166,67
9	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	$ 1 064 416,67	$ 1 064.416,67
10	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 655 666,67	$ 655.666,67
11	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	$ 492 933,33	$ 492.933,33
12	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 417 733,33	$ 417.733,33
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 436 243,67	$ 436 243,67
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 440 673,41	$ 440 673,41
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 382 479,27	$ 382 479,27
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 382 481,41	$ 382 481,41
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 449 651,67	$ 449 651,67
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 450 599,35	$ 450 599,35
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 328 709,17	$ 328 709,17
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 215 130,67	$ 215.130,67
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 215 130,67	$ 215.130,67
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 178 929,20	$ 178 929,20
23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 341 190,00	$ 341.190,00
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 412 848,00	$ 412.848,00
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 325 933,33	$ 325.933,33
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 216 374,40	$ 216 374,40
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 201 927,17	$ 201.927,17
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 201 927,17	$ 201 927,17
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mts a 5 mts	$ 201 927,17	$ 201.927,17
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mts a 50 mts	$ 201 927,17	$ 201.927,17
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mts	$ 201 927,17	$ 201.927,17
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 131 443,33	$ 131.443,33
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	$ 163 443,33	$ 163 443,33
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	$ 133 778,67	$ 133.778,67
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	$ 168 445,33	$ 168.445,33
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	$ 169 660,50	$ 169 660,50
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 175 648,67	$ 175.648,67
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	$ 135 646,67	$ 135 646,67
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	$ 109 973,33	$ 109.973,33
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 76 331,33	$ 76.331,33
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 98 172,13	$ 98 172,13
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 117 878,15	$ 117 878,15
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 113 665,62	$ 113 665,62
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 118 147,47	$ 118.147,47
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	$ 140 782,54	$ 113 965,02

46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	$ 144.726,67	$ 144.726,67
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	$ 148.506,67	$ 148.506,67
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 87.322,35	$ 71.571,39
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 67.167,83	$ 51.392,69
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 59.350,00	$ 46.255,57
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 96.182,33	$ 77.014,41
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 112.240,83	$ 82.682,21
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 124.996,65	$ 78.655,66
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 53.852,73	$ 40.077,63
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 259.880,12	$ 148.091,93
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 53.964,00	$ 45.154,04
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 254.740,05	$ 141.391,87
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 54.022,69	$ 41.946,82
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 243.733,57	$ 139.244,85
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 42.757,92	$ 35.105,60
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 61.545,20	$ 50.715,63
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 63.611,97	$ 52.656,29
63	OTROS REPUESTOS - Blower	$ 155.457,67	$ 119.511,94
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 137.894,71	$ 137.894,71
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 42.758,33	$ 27.939,43
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	$ 585.542,67	$ 439.443,05
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 35.935,12	$ 23.962,38
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	$ 444.396,67	$ 347.088,05
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 52.704,30	$ 33.230,50
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	$ 347.827,17	$ 310.878,44
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 56.913,07	$ 29.999,34
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 84.553,48	$ 48.290,87
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 239.835,12	$ 133.210,78
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 78.474,69	$ 52.607,54
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 82.243,70	$ 64.990,86
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 36.531,31	$ 21.321,82
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 36.274,66	$ 19.876,07
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 25.295,92	$ 14.055,63
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	$ 53.774,33	$ 40.950,84
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 55.793,33	$ 42.821,68
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 77.918,67	$ 61.973,20
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 78.307,17	$ 55.252,54
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 78.504,92	$ 57.890,22

84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 302 364,67	$ 204.528,52
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	$ 314 639,60	$ 314.639,60
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	$ 99 702,72	$ 99.702,72
87	OTROS REPUESTOS - Galón de liquido desincrustante	$ 48 475,20	$ 38.528,69
88	OTROS REPUESTOS - Super arrancador	$ 46 394,18	$ 33.614,45
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 43 557,50	$ 28.264,07
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 54 482,67	$ 32.871,82
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 50 366,67	$ 28.696,29
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 96 560,00	$ 51.656,11
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	$ 54 883,07	$ 30.860,67
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 67 549,68	$ 37.943,30
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 21 553,87	$ 13.283,11
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 25 050,31	$ 16.407,21
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 25 055,09	$ 16.500,79
98	OTROS REPUESTOS - Cándro gas map	$ 42 685,33	$ 31 625,54
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desague	$ 25 659,19	$ 18.744,68
100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 22 377,47	$ 13.631,24
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 22 380,15	$ 13.899,48
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 21 557,95	$ 13.971,14
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 34 703,16	$ 28.539,63
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 50 244,48	$ 47 932,13
105	OTROS REPUESTOS - Damper moto reductor salidas de aire	$ 115 900,67	$ 122.047,92
106	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 50 210,12	$ 52.485,54
107	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 64 727,87	$ 73 032,68

LOTE 3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO

LOTE 3			
DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO			
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS			
(COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)			
ITEM	DESCRIPCION	PRECIOS DE MERCADO	VALOR UNITARIO A TOMAR IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 219 733,33	$ 219 733,33
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Ventana	$ 219 733,33	$ 219.733,33
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	$ 314 133,33	$ 314.133,33
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 337 733,33	$ 337.733,33
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	$ 258 300,00	$ 258.300,00
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo ventana	$ 410 500,00	$ 410.500,00

7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	$ 449.066,67	$ 449.066,67
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	$ 462.633,33	$ 462.633,33
9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 392.600,00	$ 392.600,00
10	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana (todos) Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo ventana (todos)	$ 390.266,67	$ 390.266,67
11	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 488.500,00	$ 488.500,00
12	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 507.066,67	$ 507.066,67
13	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 435.266,67	$ 435.266,67
14	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo ventana (todos)	$ 435.266,67	$ 435.266,67
15	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 561.833,33	$ 561.833,33
16	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo. Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 583.733,33	$ 583.733,33
17	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 306.633,33	$ 306.633,33
18	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	$ 306.633,33	$ 306.633,33
19	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 335.833,33	$ 335.833,33
20	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	$ 417.166,67	$ 417.166,67

LOTE 3 DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO BOLSA DE RESPUESTOS - (COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)			
ITEM	DESCRIPCION	PRECIOS DE MERCADO	VALOR UNITARIO A TOMAR IVA INCLUIDO
1	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	$ 4 693.000,00	$ 4.693.000,00
2	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	$ 4.540 666,67	$ 4.540.666,67
3	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU INVERTER	$ 3.114 666,67	$ 3.114.666,67
4	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	$ 2 991 666,67	$ 2.991.666,67
5	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU INVERTER	$ 2 416 333,33	$ 2.416.333,33
6	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	$ 2 159 000,00	$ 2.159.000,00
7	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	$ 3.869 333,33	$ 3.869.333,33

8	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU CONVENCIONAL	$ 3 360 666,67	$ 3 360 666,67
9	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 958 333,33	$ 2 958.333,33
10	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 658 000,00	$ 2 658.000,00
11	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	$ 2 201 333,33	$ 2.201 333,33
12	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	$ 7 138 666,67	$ 7 138 666,67
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¼ hp 3/v sellado	$ 590 400,00	$ 590.400,00
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¼ hp 3/v sellado	$ 520 166,67	$ 520.166,67
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	$ 536 600,00	$ 536.600,00
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	$ 536 600,00	$ 536.600,00
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	$ 566 266,67	$ 566.266,67
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	$ 558 333,33	$ 558.333,33
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	$ 493 266,67	$ 493.266,67
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	$ 475 333,33	$ 475 333,33
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	$ 482 400,00	$ 482.400,00
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	$ 465 733,33	$ 465.733,33
23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	$ 774 500,00	$ 774.500,00
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	$ 734 033,33	$ 734.033,33
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	$ 668 816,67	$ 668 816,67
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	$ 418 333,33	$ 418 333,33
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	$ 573 733,33	$ 573 733,33
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	$ 605 166,67	$ 605 166,67
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mts a 5 mts	$ 723 400,00	$ 723.400,00
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mts a 50 mts	$ 1 336 333,33	$ 1.336.333,33
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mts	$ 2 500 300,00	$ 2.500.300,00
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	$ 807 833,33	$ 807.833,33
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	$ 672 133,33	$ 672.133,33
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	$ 2 164 000,00	$ 2.164 000,00
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	$ 2 835 333,33	$ 2.835.333,33
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	$ 3 114 666,67	$ 3 114.666,67
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	$ 174 266,67	$ 174.266,67
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	$ 174 266,67	$ 174.266,67
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	$ 221 400,00	$ 221.400,00
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	$ 310 833,33	$ 310.833,33

41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	$ 426.133,33	$ 426.133,33
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	$ 66.500,00	$ 66.500,00
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg samsumg etc) con baterías	$ 221.400,00	$ 221.400,00
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	$ 784.500,00	$ 784.500,00
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Muru split	$ 393.600,00	$ 393.600,00
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	$ 577.066,67	$ 577.066,67
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	$ 591.033,33	$ 591.033,33
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	$ 228.066,67	$ 228.066,67
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	$ 548.500,00	$ 548.500,00
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	$ 548.500,00	$ 548.500,00
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	$ 299.166,67	$ 299.166,67
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	$ 327.733,33	$ 327.733,33
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	$ 55.766,67	$ 55.766,67
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	$ 144.266,67	$ 144.266,67
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	$ 290.833,33	$ 290.833,33
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	$ 309.600,00	$ 309.600,00
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	$ 144.266,67	$ 144.266,67
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 80.783,33	$ 80.783,33
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 80.783,33	$ 80.783,33
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 94.273,33	$ 94.273,33
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 85.366,67	$ 85.366,67
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	$ 80.783,33	$ 80.783,33
63	OTROS REPUESTOS - Blower	$ 774.500,00	$ 774.500,00
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	$ 548.500,00	$ 548.500,00
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	$ 107.050,00	$ 107.050,00
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	$ 767.833,33	$ 767.833,33
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	$ 104.510,00	$ 104.510,00
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	$ 1.143.500,00	$ 1.143.500,00
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	$ 56.183,33	$ 56.183,33
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	$ 745.933,33	$ 745.933,33
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	$ 9.308,33	$ 9.308,33
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	$ 14.383,33	$ 14.383,33
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	$ 79.116,67	$ 79.116,67

74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	$ 69 750,00	$ 69.750,00
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	$ 103 716,67	$ 103.716,67
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	$ 18 426,67	$ 18.426,67
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	$ 1.761,67	$ 1 761,67
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	$ 2 968,00	$ 2.968,00
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 6000 a 12000 btu	$ 144 266,67	$ 144.266,67
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	$ 188 166,67	$ 188.166,67
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	$ 211 400,00	$ 211.400,00
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	$ 450 733,33	$ 450.733,33
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	$ 545 166,67	$ 545 166,67
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	$ 774 500,00	$ 774.500,00
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	$ 774 500,00	$ 774.500,00
86	OTROS REPUESTOS - Termostato para equipos centrales	$ 561 633,33	$ 561 633,33
87	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	$ 39 916,67	$ 39.916,67
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	$ 44 516,67	$ 44 516,67
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	$ 54 516,67	$ 54.516,67
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	$ 57 373,33	$ 57.373,33
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	$ 33 606,67	$ 33 606,67
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 24 870,00	$ 24 870,00
93	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	$ 25 266,67	$ 25.266,67
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	$ 25 663,33	$ 25.663,33
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	$ 60 950,00	$ 60.950,00
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	$ 93 716,67	$ 93.716,67
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	$ 109 266,67	$ 109.266,67
98	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	$ 62 450,00	$ 62.450,00
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	$ 24 916,67	$ 24.916,67
100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	$ 11 506,67	$ 11 506,67
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	$ 14 760,00	$ 14.760,00
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	$ 15 760,00	$ 15.760,00
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	$ 22 616,67	$ 22.616,67
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	$ 219 916,67	$ 219.916,67
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	$ 495 166,67	$ 495.166,67
106	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	$ 413 600,00	$ 413.600,00

107	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	$ 470.733,33	$ 470.733,33

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso de contratación se ejecutará en forma de tracto sucesivo el valor estimado para la presente contratación es la suma de CIENTO CUARENTA MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($140.058.000,00), incluido IVA y demás impuestos de ley, distribuidos de la siguiente manera:

LOTE 1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

El valor estimado para el presente lote es la suma de NOVENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 99.000.000,00), incluidos los impuestos de Ley, distribuidos así:

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	MEBUC GUTIC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 80.000.000,00
2	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	MEBUC NUSEFA		16	1	$ 13.000.000,00
3	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	MEBUC CEVAS		16	1	$ 6.000.000,00
VALOR TOTAL						$ 99.000.000,00

LOTE 1			
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA			
COTIZACION: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS - COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA: PESCADERO, PIEDECUESTA, FLORIDABLANCA, LA CUMBRE, GIRON, LEBRIJA, BUCARAMANGA, COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, CENTRO VACACIONAL ASTURIAS.			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1	$ 102.815,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	1	$ 117.626,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1	$ 140.879,00
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1	$ 120.548,00
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	1	$ 132.012,00
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1	$ 167.479,00
7	TRASLADO DESINSTALACION E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 189.260,00
8	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 252.217,00

9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 316.408,00
10	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 189.327,00
11	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 253.127,00
12	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 252.248,00
13	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 127.130,00
14	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 152.656,00
15	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 190.635,00
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	1	$ 448.447,00
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	1	$ 473.047,00
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	1	$ 225.558,00
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	1	$ 269.891,00

LOTE 1			
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA			
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	MULTI V LG - Tarjeta de control de condensadora VM MULTI V	1	$ 1.484.000,00
2	MULTI V LG - Tarjeta de compresor de condensadora VM MULTI V	1	$ 1.554.187,00
3	MULTI V LG - Tarjeta de comunicación de condensadora VM MULTI V	1	$ 858.800,00
4	MULTI V LG - Tarjeta de motores ventiladores de condensadora VM MULTI V	1	$ 895.440,00
5	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	1	$ 555.750,00
6	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	1	$ 648.267,00
7	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	1	$ 775.000,00
8	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	1	$ 892.600,00
9	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	1	$ 431.867,00
10	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	1	$ 469.933,00
11	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	1	$ 523.040,00
12	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	1	$ 557.400,00
13	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	1	$ 804.743,00
14	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	1	$ 843.721,00
15	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	1	$ 841.205,00
16	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	1	$ 934.053,00
17	MULTI V LG - Compresor inverter - TBZ35777801	1	$ 2.891.053,00

18	MULTI V LG - COMPRESOR Inverter TBZ 3577901	1	$ 2.289.252,00
19	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910902	1	$ 1.054.652,00
20	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910904	1	$ 1.058.001,00
21	MULTI V LG - Porta Fusibles	1	$ 105.955,00
22	MULTI V LG - Fusible de 15 AMP	1	$ 186.726,00
23	MULTI V LG - Fusible de 30 AMP	1	$ 222.872,00
24	MULTI V LG - Fusible de 45 AMP Y/O superior	1	$ 312.043,00
25	MULTI V LG - Fusible de Alta Velocidad 60 AMP	1	$ 345.445,00
26	MULTI V LG – Tarjeta PBC Fuente EBR76886201	1	$ 927.308,00
27	MULTI V LG - Tarjeta PCB Converter EBR76196401	1	$ 1.051.507,00
28	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610201	1	$ 1.173.317,00
29	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610202	1	$ 1.174.723,00
30	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter ARU140 EBR77093001	1	$ 1.178.732,00
31	MULTI V LG – Tarjeta PCB Inverter DE COMPRESOR	1	$ 776.284,00
32	MULTI V LG - Puente de Diodos DAF150 AA	1	$ 148.449,00
33	MULTI V LG - Motor Blower de Unidad Condensadora	1	$ 432.976,00
34	MULTI V LG - Motor BLDC Blower Condensadora	1	$ 483.673,00
35	MULTI V LG - Integrados de Potencia	1	$ 395.661,00
36	MULTI V LG - Válvula de Expansión	1	$ 557.768,00
37	MULTI V LG - Válvula Selenoide	1	$ 469.317,00
38	MULTI V LG - Pasta Térmica	1	$ 148.381,00
39	MULTI V LG – Conectores	1	$ 160.721,00
40	MULTI V LG - Suministro y Cambio de Aceite por Galón	1	$ 105.254,00
41	MULTI V LG - V-Scroll (compresor BLDC Inversor de LG)	1	$ 364.413,00
42	MULTI V LG - Control de inversor de onda sinusoide	1	$ 797.418,00
43	MULTI V LG - Circuito cicloníco de subenfriamiento	1	$ 427.788,00
44	MULTI V LG - Ventilador de hélice de reciente diseño	1	$ 401.781,00
45	MULTI V LG - Motor del ventilador BLDC Inversor de LG	1	$ 401.869,00
46	MULTI V LG - Distribuidor uniforme para el intercambiador de calor	1	$ 356.969,00
47	MULTI V LG - Aletas anchas en la rejilla del intercambiador de calor	1	$ 308.818,00
48	UNIDAD COMPRESORA - 60 000 BTU INVERTER	1	$ 2.095.500,00
49	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU INVERTER	1	$ 1.803.400,00
50	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	1	$ 825.500,00
51	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU INVERTER	1	$ 564.000,00
52	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	1	$ 529.400,00
53	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU INVERTER	1	$ 438.667,00
54	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 1.803.400,00
55	UNIDAD COMPRESORA - 36 000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 1.587.500,00
56	UNIDAD COMPRESORA - 24 000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 1.047.750,00
57	UNIDAD COMPRESORA - 18 000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 639.200,00

58	UNIDAD COMPRESORA - 12 000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 476.267,00
59	UNIDAD COMPRESORA - 9 000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 401.067,00
60	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	1	$ 419 577,00
61	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 424 007,00
62	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 345 813,00
63	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 345 815,00
64	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	1	$ 432 935,00
65	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	1	$ 433.933,00
66	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	1	$ 312 043,00
67	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	1	$ 198.484,00
68	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	1	$ 198 484,00
69	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	1	$ 162 253,00
70	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	1	$ 324 523,00
71	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	1	$ 396.181,00
72	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	1	$ 309.267,00
73	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	1	$ 199 708,00
74	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	1	$ 185.261,00
75	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	1	$ 185.261,00
76	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mts a 5 mts	1	$ 185.261,00
77	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mts a 50 mts	1	$ 185.261,00
78	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mts	1	$ 185.261,00
79	OTROS REPUESTOS - Tarjeta principal pcb multi v inverter	1	$ 639.250,00
80	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	1	$ 185 710,00
81	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	1	$ 185 710,00
82	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	1	$ 222.312,00
83	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	1	$ 222 312,00
84	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	1	$ 185.261,00
85	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	1	$ 88 380,00
86	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	1	$ 88 380,00
87	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	1	$ 149 200,00
88	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	1	$ 88 665,00
89	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	1	$ 87 372,00
90	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterias	1	$ 55 578,00
91	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsung etc) con baterias	1	$ 117.966,00
92	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsung etc) con baterias	1	$ 149.781,00
93	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	1	$ 149 849,00
94	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	1	$ 185 560,00
95	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	1	$ 185.840,00
96	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	1	$ 89 156,00
97	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	1	$ 56 334,00

98	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	1	$ 43.517,00
99	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	1	$ 105.349,00
100	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	1	$ 131.408,00
101	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	1	$ 55.630,00
102	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	1	$ 43.688,00
103	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	1	$ 55.713,00
104	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	1	$ 43.297,00
105	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	1	$ 47.073,00
106	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 43.356,00
107	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 40.900,00
108	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 40.825,00
109	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 40.879,00
110	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 40.945,00
111	OTROS REPUESTOS - Blower	1	$ 188.291,00
112	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	1	$ 148.728,00
113	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	1	$ 33.192,00
114	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13 6 Kg (Pipeta)	1	$ 777.476,00
115	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	1	$ 30.018,00
116	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13 6 Kg (Pipeta)	1	$ 618.730,00
117	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	1	$ 28.538,00
118	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	1	$ 501.161,00
119	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	1	$ 4.330,00
120	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	1	$ 50.720,00
121	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	1	$ 55.668,00
122	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	1	$ 68.308,00
123	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	1	$ 80.577,00
124	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	1	$ 9.765,00
125	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 10	1	$ 3.508,00
126	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 12	1	$ 1.879,00
127	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	1	$ 47.608,00
128	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	1	$ 47.627,00
129	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	1	$ 81.250,00
130	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	1	$ 93.891,00
131	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	1	$ 93.738,00
132	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	1	$ 470.093,00
133	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	1	$ 470.473,00
134	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	1	$ 129.536,00
135	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	1	$ 47.009,00
136	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	1	$ 43.428,00
137	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	1	$ 39.641,00

138	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	1	$ 43.316,00
139	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	1	$ 18.700,00
140	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	1	$ 21.193,00
141	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	1	$ 26.216,00
142	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	1	$ 30.852,00
143	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	1	$ 8.137,00
144	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	1	$ 13.954,00
145	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	1	$ 13.958,00
146	OTROS REPUESTOS - Cándro gas map	1	$ 43.699,00
147	OTROS REPUESTOS - Manguera para desague	1	$ 15.023,00
148	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	1	$ 9.510,00
149	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	1	$ 9.513,00
150	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	1	$ 8.141,00
151	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	1	$ 30.037,00
152	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	1	$ 56.078,00
153	OTROS REPUESTOS - Damper moto reductor salidas de aire	1	$ 186.734,00
154	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	1	$ 56.043,00
155	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	1	$ 60.561,00

Nota 2: Para efectos de establecer el valor promedio estimado por ítem, fueron eliminados los decimales, aproximando el valor al número entero.

LOTE 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER

El valor estimado para el presente lote es la suma de ONCE MILLONES CINCUENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($ 11.058.000,00), incluidos los impuestos de Ley, distribuidos así:

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	DESAN GUTIC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 7.058.000,00
2	02.02.02.008.007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	DESAN DINCO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	10	1	$ 4.000.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO						$ 11.058.000,00

LOTE 2
SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS
DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER

ITEM	UBICACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	TIPO DE AIRE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER (CALLE 20 # 20-52)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	1	$ 188.815,00
2		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	1	$ 188.815,00

3		TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO	MINI SPLIT	1	$ 249.710,00
4		DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA	MINI SPLIT	1	$ 222.110,00
5	REGIONAL DE INCORPORACIÓN SANTANDER (CARRERA 12 # 41-13) Bucaramanga	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	1	$ 168.815,00
6		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	1	$ 168.815,00
7		TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO	MINI SPLIT	1	$ 249.710,00
8		DESINSTALACION NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA	MINI SPLIT	1	$ 222.110,00

LOTE 2			
DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER			
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	1	$ 2.112.167,00
2	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	1	$ 1.820.067,00
3	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	1	$ 842.167,00
4	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	1	$ 550.667,00
5	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	1	$ 543.067,00
6	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	1	$ 455.333,00
7	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 1.820.067,00
8	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 1.604.167,00
9	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 1.054.417,00
10	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 655.867,00
11	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 492.933,00
12	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 417.733,00
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 436.244,00
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 440.673,00
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 362.479,00
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 362.481,00
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	1	$ 449.652,00
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	1	$ 450.599,00
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	1	$ 329.709,00
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	1	$ 215.131,00
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	1	$ 215.131,00
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	1	$ 178.929,00

23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	1	$ 341.190,00
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	1	$ 412.848,00
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	1	$ 325.933,00
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	1	$ 218.374,00
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	1	$ 201.927,00
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	1	$ 201.927,00
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mtd a 5 mtd	1	$ 201.927,00
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mtd a 50 mtd	1	$ 201.927,00
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mtd	1	$ 201.927,00
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	1	$ 131.443,00
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	1	$ 163.443,00
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	1	$ 133.779,00
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	1	$ 188.445,00
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	1	$ 168.681,00
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	1	$ 175.647,00
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	1	$ 135.647,00
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	1	$ 109.973,00
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	1	$ 78.331,00
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	1	$ 99.172,00
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	1	$ 117.878,00
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1	$ 113.668,00
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1	$ 118.147,00
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	1	$ 113.965,00
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	1	$ 144.727,00
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	1	$ 146.507,00
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	1	$ 71.571,00
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	1	$ 51.393,00
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	1	$ 48.256,00
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	1	$ 77.014,00
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	1	$ 82.682,00
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	1	$ 78.656,00
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	1	$ 40.078,00
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	1	$ 148.092,00
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	1	$ 45.154,00
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	1	$ 141.392,00
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 41.947,00
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 139.245,00
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 35.105,00

61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/2 y 3/4 Nota es un metro de cada diámetro	1	$ 50.716,00
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/2 y 7/8 Nota es un metro de cada diámetro	1	$ 52.656,00
63	OTROS REPUESTOS - Blower	1	$ 119.512,00
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	1	$ 137.895,00
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	1	$ 27.939,00
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	1	$ 439.443,00
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	1	$ 23.962,00
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	1	$ 347.056,00
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	1	$ 33.231,00
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	1	$ 310.878,00
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	1	$ 28.996,00
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	1	$ 48.291,00
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	1	$ 133.211,00
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	1	$ 52.608,00
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	1	$ 64.991,00
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	1	$ 21.322,00
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	1	$ 19.876,00
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	1	$ 14.056,00
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	1	$ 40.951,00
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	1	$ 42.822,00
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	1	$ 61.973,00
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	1	$ 55.253,00
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	1	$ 57.890,00
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	1	$ 204.529,00
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	1	$ 314.640,00
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	1	$ 99.703,00
87	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	1	$ 38.529,00
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	1	$ 33.614,00
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	1	$ 28.264,00
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	1	$ 32.872,00
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	1	$ 28.696,00
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	1	$ 51.656,00
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	1	$ 30.881,00
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	1	$ 37.943,00
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	1	$ 13.283,00
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	1	$ 16.407,00
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	1	$ 16.501,00
98	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	1	$ 31.829,00

99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desague	1	$ 18.745,00
100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	1	$ 13.631,00
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	1	$ 13.899,00
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	1	$ 13.971,00
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	1	$ 28.540,00
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	1	$ 47.932,00
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	1	$ 122.048,00
106	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	1	$ 52.456,00
107	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	1	$ 73.033,00

Nota 2: Para efectos de establecer el valor promedio estimado por ítem, fueron eliminados los decimales, aproximando el valor al número entero.

LOTE 3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO

El valor estimado para el presente lote es la suma de TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 30.000.000,00), incluidos los impuestos de Ley, distribuidos así:

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	REC	CANT.	VALOR TOTAL INLCUIDO IVA
1	02.02.02.008.007	DEMAM GUTIC	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	10	1	$ 30.000.000,00
VALOR TOTAL						$ 30.000.000,00

LOTE 3			
DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO			
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS			
(COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1	$ 219.733,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Ventana	1	$ 219.733,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	1	$ 314.133,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1	$ 337.733,00
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1	$ 258.300,00
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo ventana	1	$ 410.500,00
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	1	$ 449.067,00
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1	$ 482.833,00
9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 392.600,00
10	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana (todos) Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro - Tipo ventana (todos)	1	$ 390.267,00

11	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 488.500,00
12	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 507.067,00
13	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 435.267,00
14	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo ventana (todos)	1	$ 435.267,00
15	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 561.833,00
16	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 583.733,00
17	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 306.633,00
18	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1	$ 306.633,00
19	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo centra. Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 335.833,00
20	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1	$ 417.167,00

LOTE 3			
DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO			
BOLSA DE RESPUESTOS - (COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)			
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO
1	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	1	$ 4.893.000,00
2	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	1	$ 4.540.667,00
3	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	1	$ 3.114.667,00
4	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	1	$ 2.991.667,00
5	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	1	$ 2.416.333,00
6	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	1	$ 2.159.000,00
7	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 3.869.333,00
8	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 3.360.667,00
9	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 2.958.333,00
10	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 2.656.000,00
11	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 2.201.333,00
12	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	1	$ 7.138.667,00
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	1	$ 590.400,00
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¾ hp 3/v sellado	1	$ 520.167,00
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	1	$ 536.600,00
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1	$ 536.600,00
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	1	$ 568.267,00
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	1	$ 558.333,00
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	1	$ 493.267,00

20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	1	$ 475.333,00
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	1	$ 482.400,00
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	1	$ 465.733,00
23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	1	$ 774.500,00
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	1	$ 734.033,00
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	1	$ 666.817,00
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	1	$ 418.333,00
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	1	$ 573.733,00
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	1	$ 605.167,00
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mfd a 5 mfd	1	$ 723.400,00
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mfd a 50 mfd	1	$ 1.336.333,00
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mfd	1	$ 2.500.300,00
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	1	$ 807.833,00
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	1	$ 672.133,00
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	1	$ 2.184.000,00
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	1	$ 2.685.333,00
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Casette	1	$ 3.114.667,00
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	1	$ 174.267,00
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	1	$ 174.267,00
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	1	$ 221.400,00
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	1	$ 310.833,00
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	1	$ 426.133,00
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	1	$ 66.500,00
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1	$ 221.400,00
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1	$ 784.500,00
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	1	$ 393.600,00
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	1	$ 577.067,00
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	1	$ 591.033,00
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	1	$ 228.067,00
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	1	$ 548.500,00
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	1	$ 548.500,00
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	1	$ 299.167,00
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	1	$ 327.733,00
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	1	$ 55.707,00
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	1	$ 144.267,00
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	1	$ 290.833,00
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	1	$ 309.800,00
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	1	$ 144.267,00
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 80.783,00
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 80.783,00

60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 94.273,00
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 85.307,00
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tuberia de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1	$ 80.783,00
63	OTROS REPUESTOS - Blower	1	$ 774.500,00
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	1	$ 548.500,00
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	1	$ 107.050,00
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13,6 Kg (Pipeta)	1	$ 787.833,00
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	1	$ 104.510,00
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13,6 Kg (Pipeta)	1	$ 1.143.500,00
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	1	$ 56.183,00
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11,35 Kg 25lb	1	$ 745.933,00
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	1	$ 9.303,00
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	1	$ 14.353,00
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	1	$ 79.117,00
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	1	$ 89.750,00
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	1	$ 103.717,00
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	1	$ 15.427,00
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 10	1	$ 1.762,00
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre N° 12	1	$ 2.963,00
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	1	$ 144.267,00
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	1	$ 166.167,00
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	1	$ 211.400,00
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	1	$ 450.733,00
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	1	$ 545.167,00
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	1	$ 774.500,00
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	1	$ 774.500,00
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	1	$ 561.833,00
87	OTROS REPUESTOS - Galón de liquido desincrustante	1	$ 39.917,00
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	1	$ 44.517,00
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	1	$ 54.517,00
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	1	$ 57.373,00
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	1	$ 33.807,00
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	1	$ 24.870,00
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	1	$ 25.267,00
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	1	$ 25.663,00
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	1	$ 80.950,00
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	1	$ 93.717,00
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	1	$ 109.267,00
98	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	1	$ 82.450,00
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	1	$ 24.917,00

100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	1	$ 11.507,00
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	1	$ 14.760,00
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	1	$ 15.760,00
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	1	$ 22.617,00
104	OTROS REPUESTOS - Rejilla de salida diferente tamaño suministro o Retorno	1	$ 218.517,00
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	1	$ 495.167,00
106	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	1	$ 413.600,00
107	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	1	$ 470.733,00

Nota 2: Para efectos de establecer el valor promedio estimado por ítem, fueron eliminados los decimales, aproximando el valor al número entero.

Mayor JEFFERSON RICARDO MEDINA PEREZ
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
DESAN

Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
MEBUC

Capitan HARVINSON ARTURO REATEGUI HERNANDEZ
Administrador Centro Vacacional Asturias

Capitan EDNA LISED MORANTES ORTIZ
Rector (A) Colegio Nuestra Señora de Fatima

Subteniente JOHANNA FORERO ROA
Jefe Grupo Incorporación Santander

Subteniente WILSON STIVEN MEJIA LONDOÑO
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
DEMAM

Subintendente GERSON IVÁN MENESES GELVES // MEBUC GUTIC
Estructurador estudio previo

Subintendente JAIR DAVID GELVES LOZANO // DESAN GUTIC
Estructurador estudio previo

Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista aplican para el proceso de Mínima Cuantía cuyo objeto es SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS

Aplica	Anexos
✓	Certificación de la necesidad
✓	Especificaciones técnicas mínimas
✓	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
✓	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.

Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
✓	Acuerdo de confidencialidad
✓	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
✓	Compromiso anticorrupción

Aplica	Otros documentos adjuntos al Estudio Previo
✓	Solicitud de cotización
✓	Cotizaciones
✓	Plan de Compras
✓	Concepto ambiental GS-2025-016302-MEBUC
✓	Concepto SGSST GS-2025-016460-MEBUC

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
CERTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	

Los suscritos Jefes del Grupo Talento Humano de la Policia Metropolitana de Bucaramanga y el Departamento de Policia Santander, manifiestan con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN, que consultada la base de datos del Sistema de Información para la Administración del Talento Humano SIATH, no se cuenta con personal profesional, especializado, idóneo ni suficiente que realice el servicio de qué trata el presente estudio previo cuyo objeto es el "*SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS*"

En este sentido, se requiere la contratación del servicio con empresas especializadas que tengan suficiente recurso humano y experiencia en la ejecución de los servicios que se requieren para satisfacer las necesidades de las Unidades.

Mayor GINNY ANDREA ARCINIEGAS ALFONSO
Jefe Grupo Talento Humano DESAN

Mayor YAZMIN JATTIN VARGAS CAPACHO
Jefe Grupo Talento Humano MEBUC

La Policía Nacional de Colombia – Policía Metropolitana de Bucaramanga, tendrá como parámetro de evaluación técnica del diligenciamiento del presente anexo y cada una de sus numerales por parte de los oferentes, en el cual se encuentran las especificaciones técnicas y otras condiciones técnicas verificables de los servicios requeridos, además de la descripción de requisitos que los oferentes deberán cumplir y/o anexar en su oferta.

Nota: el Comité Técnico realizará la verificación de cada ítem aplicando el criterio de cumple o no cumple, para lo cual cada casilla deberá estar diligenciada.

El proponente deberá presentar en el SECOP II, junto con su oferta, las certificaciones y demás documentos que más adelante se relacionan, así:

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

APLICA PARA LOS LOTES 1, 2 Y 3

<table>
<tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CUMPLE</th><th>NO CUMPLE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>
MANTENIMIENTO PREVENTIVO
Para efectuar este mantenimiento los oferentes deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas.
<table>
<tr><td>1.1</td><td>Limpieza general incluye las unidades externas, internas, sistema de control, gabinetes, tableros eléctricos y sitio de ubicación de los aires acondicionados y sus accesorios tanto eléctricos como mecánicos y electrónicos, los bordes de pintura envejecida deben ser desvanecidos para mejorar la apariencia.</td></tr>
<tr><td>1.2</td><td>Chequeo de vibraciones y ruidos, al igual que la revisión del gabinete que soporta las unidades compresoras y manejadoras y demás elementos que conforman el aire acondicionado, verificando su estado físico y pruebas de medición de ruido mostrado en decibeles, revisión del sistema de alimentación y control.</td></tr>
<tr><td>1.3</td><td>Realizar verificación y cambio si se requiere de los siguientes componentes:
· Lubricante
· Refrigerante
· Filtros
· Verificar las presiones de las unidades condensadores
· Verificar nivel de agua de los drenajes y sus componentes
· Verificación de los parámetros de control y sensores de temperatura y humedad.
· Verificación y limpieza de las unidades manejadoras internas como externas y de sus accesorios.</td></tr>
<tr><td>1.4</td><td>Revisión del sistema de lubricación, refrigerante y amortiguación.</td></tr>
<tr><td>1.5</td><td>Revisión del sistema eléctrico, electrónico y de control del aire acondicionado.</td></tr>
<tr><td>1.6</td><td>Inspeccionar el nivel del aceite refrigerante, bombas y drenajes de agua, ventiladores y ductería en general.</td></tr>
<tr><td>1.7</td><td>Revisión y ajustes de los parámetros en general del aire acondicionado con el fin de eliminar fallas.</td></tr>
<tr><td>1.8</td><td>Limpieza del tanque y accesorios que conforman el drenaje de descarga de agua condensada producida por el equipo, desde la salida del equipo hasta la boca del drenaje final.</td></tr>
<tr><td>1.9</td><td>Revisión y limpieza o cambio del filtro del aire.</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	1.10	Revisión tuberías de alta y baja presión. Detectar y sellar fugas de gases.		
	1.11	Chequeo de conexiones y cableado de fuerza y control.		
	1.12	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.		
	1.13	Inspección de las unidades internas como externas, limpieza general		
	1.14	Pruebas técnicas de funcionamiento general del equipo.		
	1.15	Verificación del funcionamiento de los sensores de temperatura, presión y niveles del refrigerante y demás pertinentes.		
	1.16	Inspección del sistema de ventilación de las unidades compresoras y manejadoras.		
	1.17	Revisión del sistema de regulación de temperatura y ajuste de parámetros.		
	1.18	Inspeccionar, ajustar y limpiar las borneras de sistema de alimentación eléctrica y del sistema de control.		
	1.19	Inspeccionar y probar el sistema de arranque y parada automático de los motores y ventiladores de que conforman la unidad del aire acondicionado.		
	1.20	Realizar limpieza general con agentes adecuados a los componentes tanto eléctricos electrónicos y mecánicos que no produzcan daño ni deterioro a los mismos.		
	1.21	Verificación de bandas, poleas y chumaceras; ajuste, limpieza, lubricación y nivelación y cambio en caso de ser necesario.		
	1.22	Lubricación, limpieza del motor, aspas y condensadoras, serpentines con líquido a presión desincrustante.		
	1.23	Verificación de las condiciones y trayectoria de los ductos del sistema del aire acondicionado.		
	1.24	El servicio de mantenimiento preventivo deberá incluir mano de obra calificada, aclarando que el mantenimiento incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras) del aire acondicionado además sistema de control, eléctrico y mecánico.		
	1.25	Las demás pruebas que requiera el equipo para su óptimo funcionamiento.		

Nota: El mantenimiento preventivo será reportado por el contratista a través del formato establecido por el supervisor del contrato. No se aceptarán mantenimientos sin el respectivo formato debidamente diligenciado.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Para efectuar este mantenimiento el contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas.

2	1	**EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** deberá incluir todas las actividades del mantenimiento preventivo, además de: • La instalación de componentes (repuestos) y/o accesorios que sean requeridos según el diagnóstico autorizado • Arreglo de partes que permitan corrección (Ejemplo: Fugas, barrido con nitrógeno, purga y demás procedimientos que se deban realizar para los sistemas de refrigeración de acuerdo a su necesidad especifica de cada tipo de sistema que aplique.)		
	2	**TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN (INCLUIDO MANO DE OBRA):** El traslado desinstalación e instalación deberá incluir todas las actividades del mantenimiento preventivo y las siguientes: recuperación del gas refrigerante en la unidad condensadora, vacío al sistema, barrido con nitrógeno al sistema y puesta en marcha del equipo, además de dejar en óptimas condiciones de apariencia los muros dependiendo de sus características en terminados que tenga el muro, entregando a satisfacción al supervisor del contrato o el que este delegue en		

		su función, de igual manera deberá resanar los daños ocasionados en los muros como agujeros y grietas y dejando conectado el respectivo drenaje, así mismo deberá realizar la instalación del punto eléctrico cuando se requiera, previa coordinación con el supervisor del contrato y sin generar costo adicional.		
	2.1	**DIAGNOSTICO:** Una vez se requiera el mantenimiento correctivo, el contratista realizará una lista de chequeo a cada equipo, incluyendo unidad exterior, interior, el sistema de control, refrigeración y alimentación eléctrica del aire acondicionado, con el fin de determinar el estado real del mismo y de esta manera proyectar su reparación para la siguiente visita.		
	2.2	Una vez el contratista valide que requiere un mantenimiento correctivo, deberá entregar un informe al supervisor del contrato, veinticuatro (24) horas después de la visita, indicando lo siguiente: · Actividades puntuales a realizar y/o cronograma de intervención. · Listado de repuestos a reemplazar, con el fin de lograr el óptimo funcionamiento de equipo.		
	2.3	Previa aprobación del supervisor del contrato, en la cual realizarán las actividades descritas en el informe (ítem 2.2), el contratista realizará el mantenimiento correctivo y reemplazará los elementos necesarios a fin de dejar en perfecto estado de funcionamiento el equipo a intervenir, de acuerdo al ítem 2.5		
	2.4	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o administradores red: Veinticuatro (24) horas previa coordinación con el supervisor del contrato.		
	2.5	Tiempo de reparación para el aire acondicionado cinco (5) días calendario a partir de la aprobación de intervención por parte del supervisor del contrato teniendo en cuenta que deberá contar con un stock de repuestos		
	2.6	En caso de solicitarse un repuesto que no se encuentre en el país y requiera de importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato estableciendo el tiempo de entrega Y presentando la orden de compra. En ningún caso debe superar los veinte (20) días calendario siguientes a la presentación de la orden de compra.		
	2.7	El contratista realizará el servicio de mantenimiento correctivo en su lugar de ubicación en coordinación con el supervisor del contrato.		
	2.8	Los componentes deben ser cambiados e instalados con sus respectivos accesorios, en los casos que se requiera, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
	2.9	El contratista deberá presentar una certificación al momento de presentar su propuesta que suministrará los repuestos originales y partes necesarias para el óptimo funcionamiento de los aires acondicionados		
	2.10	El servicio de mantenimiento correctivo deberá incluir mano de obra calificada, aclarando que el mantenimiento correctivo incluye las unidades internas (manejadoras) y externas (condensadoras) del aire acondicionado además sistema de control, eléctrico y mecánico		
	2.11	Los repuestos a suministrar serán genuinos, no se aceptarán repuestos remanufacturados los productos ofertados cumplirán estrictamente con las especificaciones técnicas solicitadas por la entidad.		
	2.14	Los mantenimientos correctivos se realizarán cuando los equipos lo requieran. El contratista garantizará el funcionamiento óptimo de los equipos y todos sus elementos, estas actividades deberán desarrollarse con las herramientas adecuadas y personal idóneo, de acuerdo a las condiciones señaladas.		
	2.15	El contratista dispondrá de un stock de repuestos con el fin de facilitar la reparación inmediata de los equipos.		
		Nota: El mantenimiento preventivo será reportado por el contratista a través del formato establecido por el supervisor del contrato. No se aceptarán mantenimientos sin el respectivo formato debidamente diligenciado.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS	

LOTE 1				
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA				
COTIZACION: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS - COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA: PESCADERO, PIEDECUESTA, FLORIDABLANCA, LA CUMBRE, GIRÓN, LEBRIJA, BUCARAMANGA, COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, CENTRO VACIONAL ASTURIAS				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1		
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	1		
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1		
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1		
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	1		
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1		
7	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		
8	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
10	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		
11	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
12	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
13	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		
14	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
15	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	1		
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - Sistema Condensadora MULTI V INVERTER MARCA LG	1		

18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	1		
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CONSOLA TIPO CASSETE DEL SISTEMA MULTI V	1		

LOTE 1				
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA				
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	MULTI V LG - Tarjeta de control de condensadora VM MULTI V	1		
2	MULTI V LG - Tarjeta de compresor de condensadora VM MULTI V	1		
3	MULTI V LG - Tarjeta de comunicación de condensadora VM MULTI V	1		
4	MULTI V LG - Tarjeta de motores ventiladores de condensadora VM MULTI V	1		
5	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	1		
6	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	1		
7	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	1		
8	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	1		
9	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	1		
10	MULTI V LG - Tarjeta principal equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	1		
11	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 9000 BTU VM MULTI V	1		
12	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 12000 BTU VM MULTI V	1		
13	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 18000 BTU VM MULTI V	1		
14	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 24000 BTU VM MULTI V	1		
15	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 36000 BTU VM MULTI V	1		
16	MULTI V LG - Tarjeta de comando - display equipo VMC - consola/evaporadora de 60000 BTU VM MULTI V	1		
17	MULTI V LG - Compresor Inverter – TBZ35777801	1		
18	MULTI V LG - COMPRESOR Inverter TBZ 3577901	1		
19	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910902	1		
20	MULTI V LG – Tarjeta PCB FAN EBR73910904	1		
21	MULTI V LG - Porta Fusibles	1		
22	MULTI V LG - Fusible de 15 AMP	1		
23	MULTI V LG - Fusible de 30 AMP	1		
24	MULTI V LG - Fusible de 45 AMP Y/O superior	1		
25	MULTI V LG - Fusible de Alta Velocidad 60 AMP	1		
26	MULTI V LG – Tarjeta PBC Fuente EBR76886201	1		

27	MULTI V LG - Tarjeta PCB Converter EBR76196401	1		
28	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610201	1		
29	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter 2 EBR 76610202	1		
30	MULTI V LG - Tarjeta PCB Inverter ARU140 EBR77098001	1		
31	MULTI V LG – Tarjeta PCB Inverter DE COMPRESOR	1		
32	MULTI V LG - Puente de Diodos DAF150 AA	1		
33	MULTI V LG - Motor Blower de Unidad Condensadora	1		
34	MULTI V LG - Motor BLDC Blower Condensadora	1		
35	MULTI V LG - Integrados de Potencia	1		
36	MULTI V LG - Válvula de Expansión	1		
37	MULTI V LG - Válvula Selenoide	1		
38	MULTI V LG - Pasta Térmica	1		
39	MULTI V LG – Conectores	1		
40	MULTI V LG - Suministro y Cambio de Aceite por Galón	1		
41	MULTI V LG - V-Scroll (compresor BLDC Inversor de LG)	1		
42	MULTI V LG - Control de inversor de onda sinusoide	1		
43	MULTI V LG - Circuito ciclónico de subenfriamiento	1		
44	MULTI V LG - Ventilador de hélice de reciente diseño	1		
45	MULTI V LG - Motor del ventilador BLDC Inversor de LG	1		
46	MULTI V LG - Distribuidor uniforme para el intercambiador de calor	1		
47	MULTI V LG - Aletas anchas en la rejilla del intercambiador de calor	1		
48	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	1		
49	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	1		
50	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	1		
51	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	1		
52	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	1		
53	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	1		
54	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	1		
55	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	1		
56	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	1		
57	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU CONVENCIONAL	1		
58	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	1		
59	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	1		
60	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	1		
61	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¾ hp 3/v sellado	1		
62	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	1		
63	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1		
64	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	1		
65	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	1		
66	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	1		
67	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	1		

68	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	1		
69	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	1		
70	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	1		
71	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	1		
72	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	1		
73	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	1		
74	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	1		
75	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	1		
76	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mfd a 5 mfd	1		
77	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mfd a 50 mfd	1		
78	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mfd	1		
79	OTROS REPUESTOS - Tarjeta principal pcb multi v inverter	1		
80	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	1		
81	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	1		
82	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	1		
83	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	1		
84	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	1		
85	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	1		
86	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	1		
87	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	1		
88	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	1		
89	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	1		
90	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	1		
91	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1		
92	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1		
93	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	1		
94	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	1		
95	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	1		
96	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	1		
97	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	1		
98	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	1		
99	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	1		
100	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	1		
101	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	1		
102	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	1		
103	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	1		
104	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	1		
105	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	1		
106	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		

107	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
108	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
109	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
110	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
111	OTROS REPUESTOS - Blower	1		
112	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	1		
113	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	1		
114	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	1		
115	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	1		
116	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	1		
117	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	1		
118	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	1		
119	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	1		
120	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	1		
121	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	1		
122	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	1		
123	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	1		
124	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	1		
125	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 10	1		
126	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 12	1		
127	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	1		
128	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	1		
129	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	1		
130	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	1		
131	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	1		
132	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	1		
133	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	1		
134	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	1		
135	OTROS REPUESTOS - Galón de liquido desincrustante	1		
136	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	1		
137	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	1		
138	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	1		
139	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	1		

140	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	1		
141	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	1		
142	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	1		
143	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	1		
144	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	1		
145	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	1		
146	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	1		
147	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	1		
148	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	1		
149	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	1		
150	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	1		
151	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	1		
152	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	1		
153	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	1		
154	OTROS REPUESTOS - Ductería en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	1		
155	OTROS REPUESTOS - Ductería en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	1		

LOTE 2
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS DEPARTAMENTO DE POLICIA SANTANDER

ITEM	UBICACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO	TIPO DE MANTENIMIENTO	TIPO DE AIRE	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER (CALLE 20 # 20-52)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	1		
2		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	1		
3		TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO.	MINI SPLIT	1		
4		DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA.	MINI SPLIT	1		
5	REGIONAL DE INCORPORACIÓN SANTANDER (CARRERA 12 # 41-13) Bucaramanga	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MINI SPLIT	1		
6		MANTENIMIENTO CORRECTIVO	MINI SPLIT	1		
7		TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA CUANDO SE REQUIERE TRASLADAR UN EQUIPO DE UN LUGAR A OTRO.	MINI SPLIT	1		

8		DESINSTALACIÓN NOTA: ESTA ACTIVIDAD APLICA PARA EQUIPOS QUE POR SU TIEMPO DE VIDA ÚTIL SE DESINSTALAN PARA DAR DE BAJA.	MINI SPLIT	1		

LOTE 2					
DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER					
COTIZACION BOLSA DE RESPUESTOS - DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER					
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	
1	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	1			
2	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	1			
3	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	1			
4	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	1			
5	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	1			
6	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	1			
7	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	1			
8	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	1			
9	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	1			
10	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU CONVENCIONAL	1			
11	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	1			
12	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	1			
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	1			
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¾ hp 3/v sellado	1			
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	1			
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1			
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	1			
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	1			
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	1			
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	1			
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	1			
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	1			
23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	1			
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	1			
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	1			
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	1			
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	1			
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	1			
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mfd a 5 mfd	1			
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mfd a 50 mfd	1			
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mfd	1			

32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	1		
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	1		
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	1		
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	1		
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	1		
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	1		
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	1		
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	1		
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	1		
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	1		
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	1		
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1		
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1		
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	1		
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	1		
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	1		
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	1		
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	1		
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	1		
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	1		
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	1		
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	1		
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	1		
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	1		
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	1		
57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	1		
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
63	OTROS REPUESTOS - Blower	1		
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	1		
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	1		
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	1		
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	1		
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	1		

69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	1		
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	1		
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	1		
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	1		
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	1		
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	1		
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	1		
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	1		
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 10	1		
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 12	1		
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	1		
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	1		
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	1		
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	1		
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	1		
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	1		
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	1		
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	1		
87	OTROS REPUESTOS - Galón de liquido desincrustante	1		
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	1		
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	1		
90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	1		
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	1		
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	1		
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	1		
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	1		
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	1		
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	1		
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	1		
98	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	1		
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	1		
100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	1		
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	1		
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	1		
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	1		
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	1		
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	1		
106	OTROS REPUESTOS - Ducteria en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	1		

107	OTROS REPUESTOS - Ducteria en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	1		

LOTE 3				
DEPARTAMENTO DE POLICIA MAGDALENA MEDIO				
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS				
(COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1		
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Ventana	1		
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Central	1		
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1		
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Mini Split	1		
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo ventana	1		
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo central	1		
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO- Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo	1		
9	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Mini Split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		
10	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana (todos) Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo ventana (todos)	1		
11	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo central. Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
12	TRASLADO DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo Nota: esta actividad aplica cuando se requiere trasladar un equipo de un lugar a otro. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
13	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		
14	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo ventana Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo ventana (todos)	1		
15	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo central. Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
16	INSTALACIÓN Y PUESTO EN MARCHA - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo. Nota: esta actividad aplica cuando se cuenta con equipos nuevos y requieren ser instalados. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		
17	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Mini Split Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		

18	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo ventana. Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo mini split (manejadora y consola) y puesta en marcha del equipo	1		
19	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo centra. Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo central (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipol	1		
20	DESINSTALACIÓN - Aire Acondicionado - Tipo Piso Techo. Nota: esta actividad aplica para equipos que por su tiempo de vida útil se desinstalan para dar de baja. - Tipo Piso Techo (manejadora y condensadora) y puesta en marcha del equipo	1		

LOTE 3				
DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO				
BOLSA DE RESPUESTOS - (COMANDO DE DEPARTAMENTO – ESTACION BARRANCABERMEJA Y ESTACION LAS GRANJAS)				
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU INVERTER	1		
2	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU INVERTER	1		
3	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU INVERTER	1		
4	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU INVERTER	1		
5	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU INVERTER	1		
6	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU INVERTER	1		
7	UNIDAD COMPRESORA - 60.000 BTU CONVENCIONAL	1		
8	UNIDAD COMPRESORA - 36.000 BTU CONVENCIONAL	1		
9	UNIDAD COMPRESORA - 24.000 BTU CONVENCIONAL	1		
10	UNIDAD COMPRESORA - 18.000 BTU CONVENCIONAL	1		
11	UNIDAD COMPRESORA - 12.000 BTU CONVENCIONAL	1		
12	UNIDAD COMPRESORA - 9.000 BTU CONVENCIONAL	1		
13	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ¾ hp 3/v sellado	1		
14	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ¾ hp 3/v sellado	1		
15	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Manejadora ½ hp 3/v sellado	1		
16	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora ½ hp 3/v sellado	1		
17	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora 60000 BTU	1		
18	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 36000 BTU	1		
19	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 24000 BTU	1		
20	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 18000 BTU	1		
21	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 12000 BTU	1		
22	MOTOR DEL VENTILADOR UNIDAD - Condensadora mini split 9000 BTU	1		

23	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 60000 BTU	1		
24	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 36000 BTU	1		
25	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 24000 BTU	1		
26	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 18000 BTU	1		
27	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 12000 BTU	1		
28	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mini split 9000 BTU	1		
29	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 1 mfd a 5 mfd	1		
30	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - De 6 mfd a 50 mfd	1		
31	MOTOR DEL VENTILADOR CONSOLA - Mayor de 50 mfd	1		
32	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Mini Split	1		
33	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Ventana	1		
34	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Central	1		
35	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Techo	1		
36	OTROS REPUESTOS - Tarjeta electrónica - Tipo Piso Cassete	1		
37	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura mini split	1		
38	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Ventana	1		
39	OTROS REPUESTOS - Sensor temperatura Tipo Central -	1		
40	OTROS REPUESTOS - Sensor de temperatura consola tipo cassette	1		
41	OTROS REPUESTOS - Termostato o sensor de temperatura	1		
42	OTROS REPUESTOS - Control remoto universal con baterías	1		
43	OTROS REPUESTOS - Control remoto original mini split original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1		
44	OTROS REPUESTOS - Control remoto original Tipo Cassette original (york,lg,samsumg etc) con baterías	1		
45	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Mini split	1		
46	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Central	1		
47	OTROS REPUESTOS - Aspa condensadora equipos Tipo Cassette	1		
48	OTROS REPUESTOS - Contactor 40 amperios 3 polos 24 v	1		
49	OTROS REPUESTOS - Control de presión de alta	1		
50	OTROS REPUESTOS - Control de presión de baja	1		
51	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental análogo	1		
52	OTROS REPUESTOS - Control de temperatura ambiental digital	1		
53	OTROS REPUESTOS - Relay potencial 1-5 hp	1		
54	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/4	1		
55	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 1/2	1		
56	OTROS REPUESTOS - Filtro secador 3/8	1		

57	OTROS REPUESTOS - Correa para unidad manejadora equipo central	1		
58	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 3/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
59	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/4 y 1/2 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
60	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 3/8 y 5/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
61	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 3/4 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
62	OTROS REPUESTOS - Metro lineal flexible de tubería de cobre 1/2 y 7/8 Nota: es un metro de cada diámetro	1		
63	OTROS REPUESTOS - Blower	1		
64	OTROS REPUESTOS - Blower consola tipo cassette	1		
65	OTROS REPUESTOS - Refrigerante R22 X Libra	1		
66	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R22 13.6 Kg (Pipeta)	1		
67	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont x libra	1		
68	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante R407a o 410a Dupont 13.6 Kg (Pipeta)	1		
69	OTROS REPUESTOS - Refrigerante MO29 X Libra	1		
70	OTROS REPUESTOS - Gas Refrigerante MO29 (Pipeta) 11.35 Kg 25lb	1		
71	OTROS REPUESTOS - Varillas de soldadura de plata	1		
72	OTROS REPUESTOS - Rubatex por metro	1		
73	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 30 A	1		
74	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 40 A	1		
75	OTROS REPUESTOS - Breaker eléctrico 50 A	1		
76	OTROS REPUESTOS - Metro de cable encauchetado 3x12	1		
77	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 10	1		
78	OTROS REPUESTOS - Metro de alambre Nº 12	1		
79	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 9000 a 12000 btu	1		
80	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 18000 a 24000 btu	1		
81	OTROS REPUESTOS - Bases para unidad condensadora de 36000 a 60000 btu	1		
82	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 110V	1		
83	OTROS REPUESTOS - Protector de Fase 220V	1		
84	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado	1		
85	OTROS REPUESTOS - Bomba de condensado Tipo Cassete	1		
86	OTROS REPUESTOS - termostato para equipos centrales	1		
87	OTROS REPUESTOS - Galón de líquido desincrustante	1		
88	OTROS REPUESTOS - Súper arrancador	1		
89	OTROS REPUESTOS - Canaleta 100 x 45	1		

90	OTROS REPUESTOS - Canaleta 60 x 40	1		
91	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 100 x 45	1		
92	OTROS REPUESTOS - Codo externo para canaleta de 60 x 40	1		
93	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 60 x 40	1		
94	OTROS REPUESTOS - Codo interno para canaleta de 100 x 45	1		
95	OTROS REPUESTOS - Caja de sobreponer	1		
96	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 110V	1		
97	OTROS REPUESTOS - Toma corriente 220V	1		
98	OTROS REPUESTOS - Cilindro gas map	1		
99	OTROS REPUESTOS - Manguera para desagüe	1		
100	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 1/2"	1		
101	OTROS REPUESTOS - Metro de tubo para agua PVC de 3/4"	1		
102	OTROS REPUESTOS - Cinta vinilo	1		
103	OTROS REPUESTOS - Rollo cinta foil x 40 mts largo x 3" ancho	1		
104	OTROS REPUESTOS - Rejillas de salida diferente tamaño suministro o Retorno	1		
105	OTROS REPUESTOS - Dámper moto reductor salidas de aire	1		
106	OTROS REPUESTOS - Ducteria en poron forrada con cinta foil (instalada) M (4 caras)	1		
107	OTROS REPUESTOS - Ducteria en lámina galvanizada forrada con yumbolón (instalada) M (4 caras)	1		

II. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

APLICAN PARA LOTES 1 - 2 Y 3

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL PARA TODOS LOS LOTES** Se requiere que los proponentes que participen en cada lote del proceso, cuenten con personal con la formación que se relaciona más adelante, dada la necesidad de inmediatez derivada de las actividades del servicio policial, de esta manera se pretende determinar un nivel de idoneidad o competencia laboral mínima que garantice la calidad de los trabajos de mantenimiento que se efectúen a los equipos de aire acondicionado de las diferentes unidades inmersas en el presente proceso, a fin de evitar el riesgo de fallas o errores al momento de la ejecución del contrato por falta de idoneidad o experiencia del personal. De acuerdo al lote que el proponente presente oferta, deberá cumplir como requisito mínimo, con el siguiente personal:		

Lote	Unidad	Personal Mínimo Requerido			Formación Académica y Experiencia Requerida
		Profesional	Técnico	Auxiliar	
1	MEBUC		3	3	Profesional: Ingeniero (a) Mecánico o ingeniero (a) electromecanico o ingeniero (a) electricista con título otorgado por una institución de educación superior

	2	DESAN	1	2	2	debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional **Debe adjuntar la siguiente documentación con la oferta:** • Copia de la cedula de ciudadanía • Copia de la matricula profesional vigente • Copia del titulo o diploma y acta de grado que lo acredita como profesional • Debera presentar el certificado de Deudores Alimentarios Morosos- REDAM, lo anterior en cumplimiento de la Ley 2097 de 2021 • **Deberá presentar consulta de certificado de Inhabilidades por Delitos Sexuales contra Niños, Niñas y Adolescentes, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1918 de 2018** https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta • Copia de certificaciones de experiencia laboral, minima de un (01) año, a partir de la expedición de la matricula profesional **Nota 1**: La experiencia puede acreditarse mediante certificaciones laborales, certificaciones de contratos ejecutados o certificaciones expedidas por entidades públicas y privadas **Nota 2**. Las certificaciones de experiencia presentadas con la oferta no pueden ser auto certificadas por el mismo procesional, deberá ser por un tercero.		
	3	DEMAM		2	2	**Técnico: en mantenimiento de aires acondicionado: Con una acreditación titulada como técnico en sistemas de refrigeración y aires acondicionados o tecnólogo en electromecánica, otorgada por una entidad autorizada por el Ministerio de Educación Nacional.** **Debe adjuntar la siguiente documentación con la oferta:** • Copia de la cedula de ciudadanía • Copia del titulo o diploma y acta de grado que lo acredita como técnico o tecnólogo • De igual forma deberá presentar **certificación en trabajo en alturas vigente** (Resolución 4272 de 2021 o aquellas que modifiquen, adicionen o sustituyan) • Deberá presentar el certificado de Deudores Alimentarios Morosos- REDAM, lo anterior en cumplimiento de la Ley 2097 de 2021 • **Deberá presentar consulta de certificado de Inhabilidades por Delitos Sexuales contra Niños, Niñas y Adolescentes, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1918 de 2018** https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta		

- Copia de certificaciones de experiencia laboral mínimo un (1) año de experiencia relacionada con el mantenimiento e instalación de aires acondicionados

  Nota 1: Las certificaciones de experiencia presentadas no pueden ser auto certificadas por el mismo técnico, deberá ser por un tercero.

Auxiliares en mantenimiento de aires acondicionados: Certificación con mínimo 1 año de experiencia relacionada con el mantenimiento e instalación de aires acondicionados.

- De igual forma deberá presentar **certificación en trabajo en alturas vigente (Resolución 4272 de 2021 o aquellas que modifiquen, adicionen o sustituyan).**
- Deberá presentar el certificado de Deudores Alimentarios Morosos- REDAM, lo anterior en cumplimiento de la Ley 2097 de 2021
- Debera presentar consulta de certificado de Inhabilidades por Delitos Sexuales contra Niños, Niñas y Adolescentes, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1918 de 2018 https://inhabilidades.policia.gov.co:8380/consulta

Nota: Las certificaciones de experiencia presentadas con la oferta no pueden ser auto certificadas por los mismos técnicos o auxiliares, deberá ser por un tercero.

Para el cumplimiento de este requisito los oferentes deberán presentar con su oferta el personal de técnicos y auxiliares con la formación relacionada para cada lote, es decir, si el mismo oferente se presenta para varios lotes, no se acepta el mismo personal, deberá cumplir con las cantidades de personal con la formación requerida para cada lote.

Nota 1: referente al perfil del profesional, el oferente podrá presentar el mismo profesional para los tres 3 lotes o para los lotes a los cuales presente oferta.

Nota 2: referente al perfil del profesional, si un oferente presenta oferta para un solo lote, solo deberá presentar un 1 profesional.

Nota 3: En el caso que a un oferente se le adjudique 2 o más lotes, para la ejecución del contrato el futuro contratista deberá iniciar la prestación del servicio de manera simultánea con el personal mínimo requerido para cada lote.

Los oferentes deberán adjuntar a su oferta los documentos requeridos para el perfil de profesional, técnicos y auxiliar, en las cantidades solicitadas por la entidad, documentos que serán verificados por el evaluador técnico.

Condición 1: El contratista deberá garantizar la disponibilidad y exclusividad del personal propuesto, como equipo de trabajo mínimo para la ejecución del contrato y llegado el caso que se deba cambiar el profesional o técnico o el auxiliar, este debe contar con los mismos requisitos de acreditación y titulación y experiencia, lo anterior bajo autorización por parte del supervisor o supervisores.

Condición 2: El contratista deberá garantizar, que en caso de ser necesario más operarios, estos serán contratados para satisfacer los servicios requeridos sin costo adicional.

2	**CAPACIDAD OPERATIVA** **LOTE 1 POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA**		

	El oferente con la presente certifica, que cuenta con la capacidad operativa como medios logísticos, técnicos y tecnológicos, equipos, herramientas y demás que sean necesarios para la ejecución del contrato. LOTE 2 DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER, El oferente con la presente certifica, que cuenta con la capacidad operativa como medios logísticos, técnicos y tecnológicos, equipos, herramientas y demás que sean necesarios para la ejecución del contrato. LOTE 3 DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO El oferente con la presente certifica, que cuenta con la capacidad operativa como medios logísticos, técnicos y tecnológicos, equipos, herramientas y demás que sean necesarios para la ejecución del contrato.		
3	Los oferentes deben ofertar la totalidad de los servicios requeridos, de acuerdo a las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el presente anexo.		
4	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a que atendara los requerimientos solicitados por el supervisor del contrato en un término no mayor a 24 horas, respecto de los servicios contratados.		
5	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a que, en caso de ser necesario más operarios de los mínimos requeridos, estos serán contratados para garantizar la prestación del servicio, cumpliendo con la formación académica y experiencia requerida.		
6	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a que, en caso de ser adjudicatario del proceso contractual, deberá presentar al supervisor del contrato, según corresponda, la afiliación a seguridad social EPS y ARL de los técnicos que realizaran los mantenimientos, requisito indispensable para el ingreso a las instalaciones policiales o donde se realice la prestación del servicio.		
7	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a, presentar de forma mensual con la facturación copia del pago de seguridad social EPS y ARL de los técnicos que prestaran el servicio de mantenimiento de aires acondicionados.		
8	REPUESTOS: Con la presente el oferente certifica, que garantiza la originalidad de los repuestos a instalar en los equipos, los cuales corresponderán a cada marca, nuevos, NO usados, NI re manufacturados, NI repotenciados.		
9	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a cambiar e instalar sin costo adicional para la institución, los repuestos que presenten defectos de fábrica o daños prematuros no provenientes de su uso normal.		
10	GARANTÍA DEL MANTENIMIENTO Y REPUESTOS SUMINISTRADOS PARA EL MISMO: Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a que la garantía ofrecida para la prestación del servicio, deberá ser mínimo de un (1) mes para mantenimientos preventivos y tres (03) meses para mantenimiento correctivos, por la calidad de la mano de obra en los mantenimientos realizados a cada equipo de aire acondicionado, la cual se contará a partir de la fecha de intervención del equipo, según corresponda. De igual forma el oferente se compromete a que, la garantía por los repuestos suministrados en cada equipo, deberá ser mínimo de tres (03) meses, en todas las marcas, modelos, capacidad o tipos.		
11	MANTENIMIENTOS Y REPUESTOS NO RELACIONADOS: Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a, que en caso de ser necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, sustitución de repuestos, que resulten inherentes al objeto del presente contrato y que sean necesarios para la puesta en funcionamiento de los equipos de aire acondicionado Institucionales, pero que no estén contemplados en la descripción del servicio, mediante autorización por parte de los supervisores del contrato para cada lote, de acuerdo al diagnóstico dado por el contratista y verificado por el supervisor, deberá presentar una (01) cotización por parte del oferente que resultare adjudicatario y dos (02) cotizaciones en		

	condiciones de mercado aportadas por el supervisor. De la cual se tomará la de menor valor como precio unitario. Los valores que el contratista cobre por estos servicios de mantenimiento o repuestos no podrán exceder los precios del mercado. Una vez realizado lo anterior, se procederá a seguir con el procedimiento administrativo correspondiente para incluir este ítem en el contrato.		
12	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a, que los daños ocasionados por parte de los empleados del contratista a los equipos durante las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo, o de desinstalación y traslado, serán subsanados en un tiempo no mayor a 48 horas y los costos serán asumidos en su totalidad por el contratista.		
13	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a, que antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento se deberá realizar un diagnóstico del estado del equipo a intervenir, lo anterior, en coordinación y autorización por parte de los supervisores del contrato.		
14	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a, que a no generaran ningún costo adicional por diagnóstico y/o implementos utilizados para la realización del mismo.		
15	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a que, se realizará la disposición final de los elementos sustituidos a los aires acondicionados, de manera adecuada, por sí mismo y/o a través de empresas debidamente autorizadas por la autoridad ambiental, para prestar este servicio, que cumplirá con la normatividad ambiental vigente relacionada con la gestión y disposición final de residuos.		
16	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a facturar una sola vez el valor por concepto de mano de obra y facturar los materiales o repuestos que se utilicen, esto cuando el trabajo a realizar implique suministrar varios repuestos en el mismo mantenimiento realizado.		
17	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a presentar al supervisor del contrato, según corresponda, los repuestos que sean cambiados a cada equipo. En caso de no ser presentados, no se contarán como repuestos cambiados y por lo tanto no se efectuará el pago de dichos servicios.		
18	CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el oferente debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. Nota: Diligenciar el FORMULARIO de *"ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD"* y presentarlo junto con la oferta debidamente firmado por el representante legal.		
19	COMPROMISO AMBIENTAL: Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, así como tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante las actividades, (No dejar sustancias con materiales nocivos que puedan afectar la flora, fauna, salud humana o animal). Con miras al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la institución, me comprometo al cumplimiento responsable de la gestión integral, como el manejo responsable de residuos peligrosos según normatividad, de tal forma que los bienes y/o servicios que suministraré cumplen los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional (Los químicos que se utilicen que sean de preferencia biodegradables), contribuyendo de esta forma con la protección efectiva del medio ambiente. Igualmente me comprometo a cumplir y respetar los programas ambientales establecidos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga, en cuanto al uso y ahorro del agua y energía, manejo de residuos. 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 mi responsabilidad, acreditando que no me encuentro en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA. Por último, hago constar que los productos utilizados en la prestación del servicio no causan efectos adversos en la salud de los funcionarios ni de los usuarios y tampoco causan efectos adversos en el ambiente. **Nota:** Diligenciar el **FORMULARIO** de "*COMPROMISO SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL*" y presentarlo junto con la oferta debidamente firmado por el representante legal.		
20	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a no utilizar sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO), en los insumos o elementos utilizados para el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado, de acuerdo con la Resolución No. 1652 de 2007, expedida por el Ministerio de Ambiente o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.		
21	**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SGSST:** El proponente deberá cumplir con lo señalado en el Capítulo 6, del Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", modificado por el Decreto 052 del 2017, el cual define las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. De igual forma, el oferente deberá dar cumplimiento con lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019, frente a la evaluación de los estándares mínimos y los planes de acción. Finalmente, el contratista deberá tener en cuenta la normatividad vigente colombiana, de acuerdo a la actividad económica que desempeñen entre los cuales se encuentra Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013, Resolución 2346 de 2007, Resolución 1401 de 2007, Resolución 777 de 2021, entre otras en las que aplique. **El oferente Deberá Diligenciar formulario sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo anexo.**		
22	El oferente deberá presentar con su oferta, el certificado de los estándares mínimos reportados en la plataforma del ministerio de trabajo, de conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019. (la certificación deberá expedida por el ministerio de trabajo).		
23	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a mantener la afiliación vigente a EPS, AFP y ARL y mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, de las personas que realizaran el servicio de mantenimiento de aires acondicionados, durante la ejecución del futuro contrato.		
24	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a dejar en las mismas condiciones de funcionamiento las cubiertas, canales y escaleras a las cuales tenga que acceder para realizar el mantenimiento de aires acondicionados, si llegado el caso, los técnicos generan un daño o afectación a la cubierta, esta deberá ser sustituida de forma parcial o completa. (cubierta tejas de Eternit, mastermil, colombit y o las que se vean afectadas luego de realizar el mantenimiento de aires acondicionados). De igual forma las reparaciones por daños que deba realizar el oferente, no podrán superar más de 2 días calendario.		
25	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete, a que si al momento de realizar el mantenimiento preventivo a un aire acondicionado si es necesario cambiar algún repuesto para su correcto funcionamiento, el oferente solo deberá facturar un solo el servicio final (mantenimiento correctivo).		
26	Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a entregar al supervisor o supervisores del contrato, durante la primera semana de inicio de ejecución del contrato, un directorio donde se relacione el personal que participará en los mantenimientos y los respectivos medios de contacto para canalizar los requerimientos que haya lugar de acuerdo a los profesionales y técnicos presentados en la oferta.		

27	**Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete** a entregar mensualmente un informe ejecutivo al supervisor del contrato en medio digital detallando el estado inicial y final del equipo, relación de repuestos cambiados, por marcas y capacidad de las plantas eléctricas, fecha suministro de baterías en caso de aplicar y vida útil.		
28	**Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete a que,** el profesional presentado para la ejecución del futuro contrato, deberá atender los requerimientos que por parte de los supervisores del contrato se le soliciten, dando respuesta en un plazo no mayor a 48 horas.		
29	**Con la presente y el anexo firmado el oferente se compromete** a que, mantendrá los precios y condiciones ofertados, durante la vigencia del contrato.		
30	El contratista deberá garantizar la **disponibilidad y exclusividad** del personal propuesto como equipo mínimo de trabajo para la ejecución del contrato. En caso de requerirse el reemplazo de un profesional, tecnólogo, técnico o auxiliar, el nuevo integrante deberá cumplir con los mismos requisitos de **acreditación, titulación y experiencia**, previa autorización del supervisor o supervisores del contrato.		
31	Si durante la ejecución del contrato se presenta la necesidad de reemplazar personal, ya sea por decisión del contratista o por criterio del supervisor al considerar que el integrante no cumple con las competencias necesarias, el contratista estará obligado a presentar personal con características iguales o superiores a las avaladas en la oferta inicial. Dicho reemplazo será evaluado por el supervisor del contrato conforme a los criterios establecidos por el comité técnico evaluador.		

Mayor JEFFERSON RICARDO MEDINA PEREZ
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
DESAN

Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
MEBUC

Capitan HARWINSON ARTURO REATEGUI HERNANDEZ
Administrador Centro Vacacional Asturias

Capitan EDNA LISED MORANTES ORTIZ
Rector (A) Colegio Nuestra Señora de Fatima

Subteniente JOHANNA FORERO ROA
Jefe Grupo Incorporación Santander

Subteniente WILSON STIVEN MEJIA LONDOÑO
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
DEMAM

Subintendente GERSON IVÁN MENESES GELVES // MEBUC GUTIC
Estructurador estudio previo

Subintendente JAIR DAVID GELVES LOZANO // DESAN GUTIC
Estructurador estudio previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS	

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, y hecho el análisis correspondiente, la Policía Metropolitana de Bucaramanga, considera que, para el presente proceso de contratación y el futuro contrato, no existen riesgos previsibles que puedan alterar el equilibrio financiero del contrato.

De otra parte, en cuanto a la determinación de las garantías necesarias a exigir en el marco de la responsabilidad contractual, en referencia a los riesgos cubiertos bajo el régimen de garantías, la Policía Metropolitana de Bucaramanga, atendiendo lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1860 de 2021, considera prudente solicitar una póliza de garantía con el fin de cubrir el riesgo generado por un posible incumplimiento en la entrega de los bienes o la prestación del servicio requerido.

De cualquier forma, el futuro contrato estará cubierto según lo dispuesto en la Ley 1480 de 2011 Estatuto del consumidor, y la Entidad se reserva la facultad de aplicar cláusulas sancionatorias de tipo administrativo, conforme se detalla a continuación:

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA ÚNICA	Riesgo Jurídico	Cumplimiento del contrato.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	CONTRATISTA	Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	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 pretenda el pago parcial o total de los perjuicios que cause a la entidad, en los mismos términos de la Cláusula Penal pecuniaria.
	Riesgo operativo	Calidad del servicio	Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato		Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara el riesgo de mala calidad de los bienes o servicios durante la vigencia del contrato y el tiempo que cubre la garantía técnica, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por mala calidad o insuficiencia del servicio prestado.
	Riesgo Jurídico	Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato		Vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara a la Entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista derivado de la contratación del personal utilizados para la ejecución del contrato.
	Riesgo operativo	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato		Vigente por un término igual la vigencia del contrato y un (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta.	Ampara el riesgo de la mala calidad y correcto funcionamiento del bien durante la ejecución del contrato y un (01) año más, contados a partir de la fecha de suscripción de la aceptación de oferta, buscando resarcir el detrimento causado a la entidad por la mala calidad o la insuficiencia de los elementos instalados.

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 término 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 cero punto dos (0,2%) del valor del contrato	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario	Cuando el contratista no constituya dentro del término 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 cero punto cinco (0,5%) del valor dejado de cumplir o entregar	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad, esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado en el que se expresarán las causas que dieron lugar a ella	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista
Cláusula penal pecuniaria	Riesgo Jurídico	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 total de los perjuicios que se causen a la entidad

Mayor JEFFERSON RICARDO MEDINA PEREZ
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DESAN

Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MEBUC

Capitan HARVINSON ARTURO REATEGUI HERNANDEZ
Administrador Centro Vacacional Asturias

Capitan EDNA LISED MORANTES ORTIZ
Rector (A) Colegio Nuestra Señora de Fátima

Subteniente JOHANNA FORERO ROA
Jefe Grupo Incorporación Santander

Subteniente WILSON STIVEN MEJIA LONDOÑO
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DEMAM

Subintendente GERSON IVÁN MENDOZA CELVES // MEBUC GUTIC
Estructurador estudio previo

Subintendente JAIR DAVID CELVES LOZANO // DESAN GUTIC
Estructurador estudio previo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

POLICÍA NACIONAL

No.	Clase de Riesgo	Fuente del Riesgo	Etapa del Contrato	Tipología del Riesgo	Descripción del Riesgo	Consecuencia de la Ocurrencia del Evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación Riesgo	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	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	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Que el contratista no preste el servicio dentro del plazo de ejecución del contrato.	Terminación anormal del proceso de contratación y no cumplimiento del objeto del contrato.	1	4	5	Medio	Contratista	Conminar al contratista al cumplimiento del contrato aplicando las cláusulas excepcionales del art. 14 de la Ley 80/93, multas, cláusula penal pecuniario o ejecutando las pólizas	1	2	3	Riesgo bajo	SI	SI	Supervisor del contrato	Fecha de terminación del contrato	Supervisión permanente	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecuc del contrato
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos derivados de la deficiente calidad de los servicios prestados.	No cumplir con el objeto del contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas y a la normatividad vigente.	2	3	5	Medio	Contratista	Conminar al contratista al cumplimiento del contrato aplicando las cláusulas excepcionales del art. 14 de la Ley 80/93, multas, cláusula penal pecuniario o ejecutando las pólizas	1	2	3	Riesgo bajo	SI	SI	Supervisor del contrato	Fecha de terminación del contrato	Verificación de las condiciones técnicas al momento de la entrega del producto	De acuerdo a la cronología del proceso	De acuerdo a la cronología del proceso
3	Específico	Externo	Ejecución	operacional	Riesgo asociado a la no prestación del servicio en los sitios indicados por la Policía Nacional	Incumplimiento del contrato al no cumplir con la prestación del servicio en el lugar de ejecución indicado por la Policía Nacional	2	3	5	Medio	Contratista	Conminar al contratista al cumplimiento del contrato aplicando las cláusulas excepcionales del art. 14 de la Ley 80/93, multas, cláusula penal pecuniario o ejecutando las pólizas	1	2	3	Riesgo bajo	SI	SI	Supervisor del contrato	Fecha de terminación del contrato	Supervisión permanente	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
4	General	Externo	Contratación	Riesgo operacional	Riesgo que el contratista no cancele los salarios ni prestaciones sociales a sus trabajadores	La no prestación del servicio y el no pago de la factura al contratista por no estar al día con las prestaciones sociales.	2	4	6	Alto	Contratista	Transferir el riesgo exigiendo pólizas de cumplimiento.	1	3	4	Bajo	SI	SI	Dueño de la necesidad	Desarrollo del contrato	Terminación del contrato	Informes de Supervisión	Según cronograma del proceso fecha de adjudicación

Mayor JEFFERSON RICARDO MEDINA PEREZ
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DESAN

Mayor WILMER DAVID PARADA JAIMES
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MEBUC

Capitan HARWINSON ARTURO REATEGUI HERNANDEZ
Administrador Centro Vacacional Asturias

Capitan EDNA LISED MORANTES ORTIZ
Rector (A) Colegio Nuestra Señora de Fatima

Subteniente JOHANNA FORERO ROA
Jefe Grupo Incorporación Santander

Subteniente WILSON STIVEN MEJIA LONDOÑO
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DEMAM

Subintendente GERSON IVÁN MENESES GELVES // MEBUC GUTIC
Estructurador estudio previo

Subintendente JAIR DAVID GELVES LOZANO // DESAN GUTIC
Estructurador estudio previo

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.

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 Contractual y Seguimiento de la UNIDAD EJECUTORA o quien haga sus veces, 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 a la UNIDAD EJECUTORA de la 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. Tener además en cuenta lo establecido en la resolución 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.

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

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

NOTA: se deben precisar claramente las obligaciones que con ocasión del contrato deberá cumplir el contratista, que sean relevantes en su cumplimiento. Para su concreción podrán usarse verbos como: realizar, entregar, ejecutar, suministrar, atender, etc. Así mismo actualizar los lineamientos relacionados con la normatividad cuando se generen cambios.

En los procesos que se adelantan bajo el amparo de un Acuerdo Marco de Precios, deberá indicarse la cláusula correspondiente a las obligaciones del proveedor en la operación secundaria, contenida en la minuta del respectivo acuerdo marco.

En el caso de servicios de mantenimiento de bienes inmuebles, se debe relacionar y referenciar las obligaciones contractuales contempladas en el modelo indicado por la dependencia institucional competente, conforme lo establecido en la guía "*Lineamientos para el mantenimiento de bienes inmuebles en la Policía Nacional*".

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Acuerdo de confidencialidad del proceso de Mínima Cuantía , Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo Aires acondicionados

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente), domiciliado en Domicilio de la persona firmante , identificado con Documento de identificación de la persona firmante y lugar de expedición, quien obra en calidad de representante legal Seleccionar la opción correspondiente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero: que la Policía Nacional adelanta un proceso de contratación a través de la modalidad de Elegir la modalidad de contratación, para la celebración de un contrato estatal para. Transcribir el objeto del proceso.

Segundo: que el proponente entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la nación.

Cláusula primera. Compromisos asumidos.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **información confidencial** revelada por la **policía nacional** o por terceros formalmente designados para el efecto.
2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **contrato**, la información que le sea entregada directamente por la **policía nacional** y/o sus designados.
3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **contrato**.
4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **información confidencial**.
5. Reconocer que el recibo de la **información confidencial** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **Policía Nacional**.
6. Suscribir, con antelación a la revelación de la **información confidencial**, los acuerdos de confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucre o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **contrato**.

7. El proponente mantendrá una lista de usuarios de la información confidencial que será entregada al proponente cuando lo solicite.

8. Utilizar única y exclusivamente la información confidencial que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el contrato.

9. No utilizar la información confidencial que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del contrato, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del contrato.

11. No usar la información confidencial de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la policía nacional.

12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la información confidencial, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la Policía Nacional.

13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Elegir la modalidad de contratación. Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Servicio de mantenimiento Aires acondicionados

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal , domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2º, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente:

> *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.
- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.
- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.

- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.

- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas jurídicas deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III

2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.

3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Nota: Este formulario se actualizará por parte de las unidades dueñas de la necesidad en coordinación con el responsable del Sistema de Gestión de SST de la unidad, cada vez que se requiera, de acuerdo con la actualización de la normatividad, política y objetivos del SG-SST de la Policía Nacional

Ciudad, seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Servicio de mantenimiento Aires acondicionados

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal .: domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA, adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.
SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL - DILIGENCIAR LA UNIDAD A LA QUE PRESENTA LA OFERTA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;
TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República

de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,1 son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contrarien las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderad

[1] Decreto 2153 de 1992, Arts. 44 y 47

SIIF Nación

Disponibilidad Presupuestal - Comprobante

MHisuarez LIDA INES SUAREZ BUSTACARA

16-01-01-M6 POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

21/08/2026 12:00:00 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"

Numero:	17126	Fecha Registro:	2026-08-21	Unidad / Subunidad ejecutora:	16-01-01-M6 POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA						
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	140 058 000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	140 058 000,00	Saldo x Comprometer:	140 058 000,00	Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	17626	Fecha Registro:	2026-08-21	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
M6 POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Total:	80 000 000,00	0,00	80 000 000,00	80 000 000,00	0,00
M6CEVAS POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA - DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA - CENTRO VACACIONAL A	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	6 000 000,00	0,00	6 000 000,00	6 000 000,00	0,00
M6D DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	7 058 000,00	0,00	7 058 000,00	7 058 000,00	0,00
M6D7 DEPARTAMENTO DE POLICÍA SANTANDER DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	4 000 000,00	0,00	4 000 000,00	4 000 000,00	0,00
M6DP DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA MEDIO	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					Total:	30 000 000,00	0,00	30 000 000,00	30 000 000,00	0,00

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal

MHIsuarez LIDA INES SUAREZ BUSTACARA

16-01-01-M6 POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

21/08/2026 12 00 00 p m

					FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
MGNSF POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA - DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA - COLEGIO NUESTRA SEÑ	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Total:	13 000 000,00	0,00	13 000 000,00	13 000 000,00	0,00

Objeto:	PC 135 SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS GS-2026-107999-MEBUC

Intendente LIDA INÉS SUÁREZ BUSTACARA
JEFE DE PRESUPUESTO MEBUC