CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA -CORMAGDALENA

"***"CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTE PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS DISPUESTOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA"***

BARRANCABERMEJA, SEPTIEMBRE DE 2024

FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

De conformidad con los postulados definidos en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, corresponde a la entidad estatal contratante, señalar la conveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, por lo que se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según sea el caso.

El mismo artículo en su numeral 12 establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones que determinan las exigencias del contrato.

La elaboración de unos adecuados estudios previos, la verificación oportuna de la necesidad que existe en la entidad, el análisis de las distintas alternativas que existen para satisfacerla, la verificación de las condiciones y precios del mercado, etc., determinan el éxito de los procesos de selección y de la ejecución del contrato.

La planeación de la contratación constituye una de sus más importantes etapas. La gran mayoría de dificultades e inconvenientes en la actividad contractual se presentan por el incumplimiento por parte de las entidades estatales de este importante principio. Sobre este principio, se tiene el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 consagra que: "busca como lo manifiestala Ley 80 de 1993 "garantizar que la escogencia de los contratistas, la celebración, ejecución y liquidación de los contratos no sea producto de la improvisación; en consecuencia, en virtud de este principio, cualquier proyecto que pretenda adelantar una entidad pública debe estar precedido de estudios encaminados a determinar su viabilidad técnica y económica (…)."

Igualmente, conforme a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993,modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1450 de2011, el Decreto Ley 0019 de 2012 y el Decreto 1082 del 2015 y las disposiciones aplicablesa la naturaleza del objeto de este proceso de selección y del contrato respectivo, y las demás normas concordantes.

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia, el Decreto 1082 de 2015, señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía.

El numeral 1 del artículo 2 del Título 1 de la Ley 1150 de 2007, señala que "La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2,3 y 4 del presente artículo…". En consecuencia, en atención al objeto a contratar y a la cuantía el proceso de selección que aquí nos ocupa, se realizara a través de Selección de Mínima Cuantía, teniendo en cuenta el objeto

a contratar y el presupuesto oficial, el cual no es superior la mínima cuantía de la Entidad, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

1. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA, fue creada por el artículo 331 de la Constitución Política, como un ente corporativo especial del orden nacional con autonomía administrativa, presupuestal y financiera, dotada de personería jurídica propia, la cual funcionará como una empresa Industrial y Comercial del Estado, sometida a las reglas de las sociedades anónimas, en lo no previsto en el artículo 1 de la Ley 161 de 1994.

La Ley 161 de 1994, por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, determina sus fuentes de financiación y dicta otras disposiciones, en su artículo segundo define que CORMAGDALENA, tendrá como objeto "la recuperación de lanavegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generacióny distribución de energía así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables."

Dentro del organigrama de la Corporación y estructura funcional, la Secretaria General tienea su cargo las siguientes funciones:

(…)

4. Efectuar las actividades asociadas con el proceso de administración de personaly la óptima utilización del talento humano al servicio de la Corporación orientar losprogramas de formación, adiestramiento, capacitación y perfeccionamiento del talento humano al servicio de la Corporación, así como los programas de salud ocupacional y bienestar social.

(…)

13. Coordinar los procesos de compras y mantenimiento, administración de bienes y servicios, procedimientos de almacén, registro e inventario de equipos, materiales y elementos, servicios de aseo, cafetería, vigilancia, transporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles e inmuebles, equipos de oficina y equipo automotor de la Corporación y continuar el proceso de nómina y novedades del personal, bajo los lineamientos legales en estas materias y las responsabilidades funcionales de los encargados.

CORMAGDALENA cuenta con el Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución No 312 de 2019, uno de sus objetivos es: *" Proteger la seguridad y salud de los servidores y contratistas, mediante la mejora continua del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; garantizando la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos y el establecimiento de controles en cada una de las oficinas y seccionales de la corporación."*

Para el desarrollo de la misión institucional la entidad cuenta con diferentes instalaciones físicas en Bogotá, Barrancabermeja, Barranquilla, Honda y Magangué, donde funcionan la Oficina de Gestión y Enlace, Sede Principal, Seccional Barranquilla, Seccional Honda y Seccional Magangué, respectivamente, y en las que adelanta sus actividades y presta sus servicios a la población. Igualmente, cuenta con bodegas y parqueaderos destinados al almacenamiento y custodia de bienes patrimoniales.

Estas instalaciones son consideradas de uso público y en esa medida CORMAGDALENA atiende gran

cantidad de servidores, usuarios del rio, autoridades, contratistas, proveedores y público en general; por consiguiente, el volumen de usuarios en tránsito por todas las sedes sin excepción es alto.

CORMAGDALENA, en cumplimiento de los principios orientadores contemplados en la Constitución Política y los de la Función Pública, Eficacia, Eficiencia, Moralidad, Transparencia, requiere para el desarrollo de sus fines misionales el funcionamiento de todas sus Dependencias en óptimas condiciones que permitan ejecutar y garantizar la prestación de sus servicios, para ello es indispensable que las distintas sedes y dependencias se encuentren instaladas sobre una infraestructura que favorezca el clima laboral y adecuada prestación del servicio a sus usuarios.

Atendiendo a lo anteriormente expresado es lógico y no menos importante resaltar que CORMAGDALENA, debe contar con las adecuaciones y dotaciones mínimas que le permitan cumplir satisfactoriamente su gestión administrativa, uno de los cuales es precisamente dotar a las instalaciones de las condiciones climáticas necesarias y mínimas para la ejecución de actividades cotidianas de atención al usuario y cumplimiento de las funciones propias que le otorga la Constitución y la ley.

La necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación es la manifestada en el Plan Anual de Adquisición de Bienes y Servicios de CORMAGDALENA, Sobre este particular, es importante mencionar que esta entidad cuenta con un inventario de aires acondicionados en sus diferentes dependencias y sedes, que permite determinar cuántos equipos son los existentes, y como deben ser sus mantenimientos ya sean de tipo preventivo, o correctivo.

La importancia en el uso de aires acondicionados en el ámbito laboral tiene que ver con un aumento en la efectividad del trabajo laboral, brinda confort y comodidad al trabajador, imprimiendo energía y buen ánimo en el cumplimiento de sus deberes.

En cuanto al mantenimiento de aires acondicionados, los equipos existentes y de mayor permanencia y uso en las diferentes sedes de CORMAGDALENA, deben ser mantenidos en óptimas condiciones de funcionamiento, no solo para asegurar la inversión efectuada por la entidad, sino para garantizar que los funcionarios efectúen sus labores cotidianas en condiciones confortables, que garanticen su bienestar físico y mental. También para que los usuarios de los servicios que presta la entidad tengan calidad y comodidad en la realización de sus trámites.

Por todo lo anteriormente expuesto y atendiendo a la consecución de los fines del estado y la garantía de una adecuada prestación del servicio, le corresponde a CORMAGDALENA gestionar la ***"CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTE PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS DISPUESTOS EN LASDIFERENTES SEDES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA"*,** de manera oportuna, eficaz y eficiente a fin de responder a las necesidades de climatización mínimas necesarias para el cumplimiento de la función administrativa endilgada en las diferentes sedes y dependencias de la corporación.

Fue consultada la página de Colombia Compra Eficiente, en la tienda virtual, http://www.colombiacompra.gov.co/lista-de-acuerdos-marco, y se verifica que no existe un Acuerdo Marco de Precio vigente relacionado con el objeto de la presente contratación.

Así las cosas, CORMAGDALENA adelantará mediante proceso de mínima cuantía "**CONTRATAR**

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTES PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS, DISPUESTOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA",

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2024.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

OBJETO

"CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTES PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS, DISPUESTOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA".

ALCANCE DEL OBJETO: Se realizarán mantenimientos preventivos **por monto agotable**, consistentes en la revisión que se hace a las unidades de aires acondicionados, periódicamente con base a un plan preventivo, detectando las fallas en su fase inicial con la intención de corregirlas en el momento oportuno, lo que garantiza que funcione en mejores condiciones de seguridad, disminuyendo y reduciendo las posibles fallas y costos de reparación. El mantenimiento preventivo será realizado periódicamente y planificado. Estas actividades están destinadas a garantizar la operatividad y conservación de equipos mediante realización de revisión, limpieza y/o reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad.

Pueden considerarse actividades de mantenimiento preventivo, las siguientes:

- Revisión y limpieza de la bandeja de condensado.
- Revisión y ajuste de piezas móviles tales como: blower, hélices, motores, chumaceras, poleas, correas y resistencias.
- Revisión y lavado de los serpentines condensadores y evaporadores.
- Revisión y limpieza de los drenajes.
- Limpieza de difusores y rejillas.
- Revisión y limpieza de los circuitos y elementos eléctricos.
- Revisión de fugas de refrigerante en el sistema.
- Revisión de temperaturas de evaporación y condensación.
- Revisión de voltajes y amperajes de arranque y marcha en compresores y motores.
- Revisión de funcionamiento de resistencias.
- Revisión y engrase de rodamientos.
- Revisión de bujes, poleas, ejes, correas y ventiladores.
- Revisión, engrase y ajuste de tornillería y rodamientos
- Revisión de bases, latonería y pintura.

NOTA 1: El mantenimiento preventivo de los equipos de aires acondicionados, se entiende a todo

costo, incluyendo el suministro de los repuestos y materiales necesarios.

NOTA 2: Los mantenimientos preventivos que se lleven a cabo deben ser previamente solicitados y autorizados por escrito por CORMAGDALENA a través del supervisor del contrato.

La contratación de la necesidad descrita en el presente documento deberá realizarse con una empresa a nivel nacional que garantice la calidad de los servicios prestados, los cuales deberán ser ejecutados con personal idóneo y bajo los parámetros establecidos en el contrato; igualmente el futuro contratista deberá contar con idoneidad y experiencia para desarrollar dicha labor. Ahora bien, teniendo en cuenta el análisis de las necesidades que se presentan en la Entidad, se evalúo cuáles de los aires acondicionados requieren mantenimiento e incluido repuestos en las diferentes sedes de la entidad, tal como se detalla a continuación:

INVENTARIO YUMA				
ITEM	**ARTICULO**	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**AREA**
1	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T38260014	OFICINA DIRECTOR YUMA
2	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54122000D663810130010	SALA DE JUNTAS YUMA
3	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850083	OFICINA SECRETARIA DIRECTOR YUMA
4	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850019	OFICINA SECRETARÍA GENERAL YUMA
5	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850019	OFICINA SECRETARÍA JURIDICA YUMA
6	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54125000130009	RECEPCIÓN YUMA
7	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T382008600007	ALMACEN E INVENTARIOS YUMA
8	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54122000D5B210130039	SALA DE JUNTAS # 1 YUMA
9	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 5412200000B2T38200800018	ARCHIVO YUMA

10	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 5412200000B (no se aprecia bien, esta pintado)	TESORERIA
11	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122060B3338200850049	CENTRAL DE CUENTAS YUMA
12	Aire acondicionado	2	MARCA: MIDEA BTU: 18 -N°SERIAL: 54122060B32250022 BTU:12 N°SERIAL: 54122000B2318370030	RECURSO HUMANO YUMA
13	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	PRESUPUESTO YUMA
14	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 12 N°SERIAL: 54122060B35T87104	CONTABILIDAD YUMA
15	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338200850048	SISTEMAS YUMA
16	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54122000D6638210130013	SDSN YUMA
17	Aire acondicionado	1	MARCA: LG INVERTER N°SERIAL: 303HAW	SERVIDOR YUMA

INVENTARIO CORMAGDALENA ANTIGUA

ITEM	ARTICULO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	AREA
1	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B33b260850078	SALA DE JUNTA CORMAGDALENA ANTIGUA
2	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850083	OFICINA DIRECTOR CORMAGDALENA ANTIGUA
3	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU:36 N°SERIAL: 54122000B6638210130005	SECRETARIA DIRECTOR CORMAGDALENA ANTIGUA

4	Aire acondicionado	2	MARCA: MIDEA BTU: 35 N°SERIAL: 54122000B5838101300 BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850108	AUDITORIO CORMAGDALENA ANTIGUA
5	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2t38260860	SDNS CORMAGDALENA ANTIGUA
6	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850024	RECEPCIÓN CORMAGDALENA ANTIGUA
7	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T38260860020	CONTABILIDAD CORMAGDALENA ANTIGUA
8	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T382000003	TESORERIA CORMAGDALENA ANTIGUA
9	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	BODEGA PAPELERIA CORMAGDALENA ANTIGUA
10	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	PRESUPUESTO CORMAGDALENA ANTIGUA
11	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	TALENTO HUMANO CORMAGDALENA ANTIGUA
12	Aire acondicionado	2	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	ARCHIVO CORMAGDALENA ANTIGUA
13	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	SECRETARIA GENERAL CORMAGDALENA ANTIGUA
14	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	CONTROL INTERNO CORMAGDALENA ANTIGUA
15	Aire acondicionado	3	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	SDSN CORMAGDALENA ANTIGUA
16	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	CONTRALORIA CORMAGDALENA ANTIGUA
INVENTARIO INSPECCION FLUVIAL				

ITEM	**ARTICULO**	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**AREA**
1	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 12000 N°SERIAL:54122000B3338260850100	INSPECCION FLUVIAL YUMA
2	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18.000 N°SERIAL: 54122000B2T38260860021	INSPECCION FLUVIAL YUMA
3	Aire acondicionado	1	MARCA: PANASONIC BTU:12000 N°SERIAL: 3463326117	INSPECCION FLUVIAL YUMA
4	Aire acondicionado	2	MARCA: PANASONIC BTU: 12000 N°SERIAL:3463326096	INSPECCION FLUVIAL YUMA
INVENTARIO OFCINA BARRANQUILLA				
ITEM	**ARTICULO**	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**AREA**
1	Aire acondicionado	1	MARCA: LG BTU: 9000 N°SERIAL: SIN NUMERO	SIN IDENTIFICAR
2	Aire acondicionado	1	MARCA: CIAC BTU: 9000 N°SERIAL: 11389NF2168500000111	SIN IDENTIFICAR
INVENTARIO OFICINA NEIVA				
1	AIRE ACONDICIONADO	2	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 1800 BTU A 220V	OFICNAS SEDE NEIVA
2	AIRE ACONDICIONADO	3	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 2400 BTU A 220V	OFICINAS NEIVA Y SALA DE JUNTAS
3	AIRE ACONDICIONADO	1	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 3600 BTU A 220V	OFICINAS NEIVA - ACCESO
4	AIRE ACONDICIONADO	3	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 9000 BTU A 220V	OFICINAS VARIAS NEIVA - ACCESO

El mantenimiento preventivo de los equipos de aires acondicionados será por monto agotable, así mismo, se entiende a todo costo, incluyendo el suministro de los repuestos y materiales necesarios.

Los mantenimientos preventivos que se lleven a cabo deben ser previamente solicitados y autorizados por escrito por CORMAGDALENA a través del supervisor del contrato.

2.1. PROCEDIMIENTO PARA FIJAR PRECIOS DE ELEMENTOS O SERVICIOS NO PREVISTOS:

Cuando CORMAGDALENA requiera durante la ejecución del contrato el suministro de un bien o servicio no previsto en el listado de precios del contrato y en consecuencia en la oferta económica, presentada por el contratista, se aplicará el siguiente procedimiento:

1. El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el artículo o servicio solicitado especificándolo detalladamente.
2. El supervisor del contrato aportara por lo menos dos (02) verificaciones del mercado que considere adecuadas (Cotizaciones o consultas en páginas WEB de distribuidores y/o fabricantes).
3. El listado de precios sugeridos al público emitido por el distribuidor autorizado de cada marca, será tenido en cuenta para la autorización de los valores de los repuestos cotizados que no estén contemplados en la propuesta económica.
4. Si la cotización presentada por el contratista se encuentra por encima de los valores puestos en consideración por el Supervisor y/o los precios sugeridos al público por el distribuidor autorizado de cada marca, de acuerdo con la verificación, se procederá a la realización del promedio aritmético con los precios aportados por la entidad para establecer el valor promedio del mercado (siempre y cuando sean valores promediables, para tal efecto se aplicaran funciones, como por ejemplo la desviación estándar de la muestra, que permitan verificar si los datos son aptos para promedio y no distorsionan el resultado, de lo contrario se acogerá la mediana), el valor que resulte será de obligatorio cumplimiento para el contratista.

Cualquier solicitud de elementos no previstos que se requiera en ejecución del contrato deberá contar con la aprobación previa y escrita del Supervisor, quien deberá verificar la relación de los ítems no previstos con el objeto contractual y con la necesidad

La autorización de servicios y/o elementos no incluidos dentro del listado debe ser realizada de manera expresa por el supervisor en un FORMATO DE AUTORIZACION DE SERVICIOS Y/O ELEMENTOS NO INCLUIDOS EN EL CONTRATO. De las cotizaciones, comparación de precios y autorización se dejará constancia por escrito y necesario para el respectivo pago.

3.0. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los siguientes requisitos técnicos determinan el alcance de la necesidad de la entidad contratante, por lo que los proponentes interesados en los MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR MONTO AGOTABLE, los cuales deben cumplir y acatar los requerimientos señalados:

INVENTARIO YUMA				
ITEM	**ARTICULO**	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**AREA**

1	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T38260014	OFICINA DIRECTOR YUMA
2	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54122000D663810130010	SALA DE JUNTAS YUMA
3	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850083	OFICINA SECRETARIA DIRECTOR YUMA
4	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850019	OFICINA SECRETARÍA GENERAL YUMA
5	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850019	OFICINA SECRETARÍA JURIDICA YUMA
6	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54125000130009	RECEPCIÓN YUMA
7	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T382008600007	ALMACEN E INVENTARIOS YUMA
8	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54122000D5B210130039	SALA DE JUNTAS # 1 YUMA
9	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 5412200000B2T38200800018	ARCHIVO YUMA
10	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 5412200000B (no se aprecia bien, esta pintado)	TESORERIA
11	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122060B3338200850049	CENTRAL DE CUENTAS YUMA
12	Aire acondicionado	2	MARCA: MIDEA BTU: 18 -N°SERIAL: 54122060B32250022 BTU:12 N°SERIAL: 54122000B2318370030	RECURSO HUMANO YUMA
13	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	PRESUPUESTO YUMA

14	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 12 N°SERIAL: 54122060B35T87104	CONTABILIDAD YUMA
15	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338200850048	SISTEMAS YUMA
16	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 36 N°SERIAL: 54122000D6638210130013	SDSN YUMA
17	Aire acondicionado	1	MARCA: LG INVERTER N°SERIAL: 303HAW	SERVIDOR YUMA
INVENTARIO CORMAGDALENA ANTIGUA				
ITEM	**ARTICULO**	**CANTIDAD**	**DESCRIPCIÓN**	**AREA**
1	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B33b260850078	SALA DE JUNTA CORMAGDALENA ANTIGUA
2	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850083	OFICINA DIRECTOR CORMAGDALENA ANTIGUA
3	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU:36 N°SERIAL: 54122000B6638210130005	SECRETARIA DIRECTOR CORMAGDALENA ANTIGUA
4	Aire acondicionado	2	MARCA: MIDEA BTU: 35 N°SERIAL: 54122000B5838101300 BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850108	AUDITORIO CORMAGDALENA ANTIGUA
5	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2t38260860	SDNS CORMAGDALENA ANTIGUA
6	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 24 N°SERIAL: 54122000B3338260850024	RECEPCIÓN CORMAGDALENA ANTIGUA
7	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T38260860020	CONTABILIDAD CORMAGDALENA ANTIGUA
8	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18 N°SERIAL: 54122000B2T382000003	TESORERIA CORMAGDALENA ANTIGUA

9	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	BODEGA PAPELERIA CORMAGDALENA ANTIGUA
10	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	PRESUPUESTO CORMAGDALENA ANTIGUA
11	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	TALENTO HUMANO CORMAGDALENA ANTIGUA
12	Aire acondicionado	2	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	ARCHIVO CORMAGDALENA ANTIGUA
13	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	SECRETARIA GENERAL CORMAGDALENA ANTIGUA
14	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	CONTROL INTERNO CORMAGDALENA ANTIGUA
15	Aire acondicionado	3	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	SDSN CORMAGDALENA ANTIGUA
16	Aire acondicionado	1	MARCA: CONFORTFRESH MODELO: EMS122-BTU: 12 N°SERIAL: SIN NUMERO	CONTRALORIA CORMAGDALENA ANTIGUA

INVENTARIO INSPECCION FLUVIAL

ITEM	ARTICULO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	AREA
1	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 12000 N°SERIAL:54122000B3338260850100	INSPECCION FLUVIAL YUMA
2	Aire acondicionado	1	MARCA: MIDEA BTU: 18.000 N°SERIAL: 54122000B2T38260860021	INSPECCION FLUVIAL YUMA
3	Aire acondicionado	1	MARCA: PANASONIC BTU:12000 N°SERIAL: 3463326117	INSPECCION FLUVIAL YUMA
4	Aire acondicionado	2	MARCA: PANASONIC BTU: 12000 N°SERIAL:3463326096	INSPECCION FLUVIAL YUMA

INVENTARIO OFCINA BARRANQUILLA

ITEM	ARTICULO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	AREA
1	Aire acondicionado	1	MARCA: LG BTU: 9000 N°SERIAL: SIN NUMERO	SIN IDENTIFICAR
2	Aire acondicionado	1	MARCA: CIAC BTU: 9000 N°SERIAL: 11389NF2168500000111	SIN IDENTIFICAR
INVENTARIO OFICINA NEIVA				
1	AIRE ACONDICIONADO	2	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 1800 BTU A 220V	OFICNAS SEDE NEIVA
2	AIRE ACONDICIONADO	3	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 2400 BTU A 220V	OFICINAS NEIVA Y SALA DE JUNTAS
3	AIRE ACONDICIONADO	1	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 3600 BTU A 220V	OFICINAS NEIVA - ACCESO
4	AIRE ACONDICIONADO	3	AA TIPO MINI SPLIT INVERTER 9000 BTU A 220V	OFICINAS VARIAS NEIVA - ACCESO

- **SERVICIOS Y SUMINISTRO DE REPUESTOS**

ITEM	TIPO DE AIRE	U.M	CANTIDAD SERVICIOS POR EQUIPO
1	EQUIPOS DE AIRES CENTRALES DE 3 TR A 5TR	UND	1
2	EQUIPOS DE AIRES PISO TECHO DE 3 TR A 5TR	UND	1
4	EQUIPOS DE AIRE MINI SPLIT DE 0,5 TR A 3TR	UND	1
5	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	UND	1
6	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 3 TR A 5 TR	UND	1
7	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO VRF	UND	1
8	EQUIPO TIPO PAQUETE DE 20TR A 30 TR	UND	1
MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTES			
9	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER PARA A. CENTRAL 10"X10" X ½	UND	1
10	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X50AMPS	UND	1
11	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X40AMPS	UND	1
12	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X30AMPS	UND	1
13	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X20AMPS	UND	1
14	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ELECTRICO AWG CL 8	ML	1
17	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ELECTRICO AWG CL 14	ML	1
18	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ELECTRICO AWG CL 16	ML	1
19	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 05 MFD	UND	1
20	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 10 MFD	UND	1
21	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 15 MFD	UND	1
22	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 35 MFD	UND	1

24	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 55 MFD	UND	1
25	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 70 MFD	UND	1
26	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DE 12.000 BTU	UND	1
27	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DE 18.000 BTU	UND	1
29	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DE 24.000 BTU	UND	1
30	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 3/4 HP CONDENSADORA	UND	1
31	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 1/2 HP CONDENSADORA	UND	1
32	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 1/3 HP CONDENSADORA	UND	1
34	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 3/4 HP MANEJADORA	UND	1
35	SUMINISTRO E INSTALACION FAN RELAY	UND	1
36	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR DE 220V A 24V	UND	1
37	SUMINISTRO E INSTALACION TERMOSTATO DIGITAL	UND	1
39	SUMINISTRO E INSTALACION RUBATEX DE 1.1/8	ML	1
40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE ½	ROLLO	1
41	SUMINISTRO Y RECARGA GAS REFRIGERANTE R22	KLS	1
42	SUMINISTRO Y RECARGA REFRIGERANTE 410ª	KLS	1
44	SUMINISTRO DE PARRILLA SOPORTE MOTOR VENT COND 5TR	UND	1
45	DESMONTAJE DE CONDENSADORA AIRE CENTRAL	UND	1
46	DESMONTAJE DE MANEJADORA AIRE CENTRAL	UND	1
47	DESMONTAJE DE CONDENSADORA MINI SPLIT	UND	1
49	DESMONTAJE DE TERMINAL MINI SPLIT	UND	1
50	DESMONTAJE DE CONDENSADORA PISO TECHO	UND	1
51	DESMONTAJE DE EVAPORADOR PISO TECHO	UND	1
52	DESMONTAJE DE CONDENSADORA CASSETTE	UND	1
54	DESMONTAJE DE EVAPORADOR CASSETTE	UND	1
55	DESMONTAJE DE COMPRESOR	UND	1
56	AGENTE DE LIMPIEZA 141B	M3	1
57	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO DE AIRE PARA CENTRAL	UND	1
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA EN ALUMINIO PARA DUCTERIA EN PIRALU	M2	1
60	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREA PARA PAQUETE	UND	1

61	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA 3/4 CON TERMINALES	ML	1
62	SUMINISTRO DE UNION CONDUIT 3/4"	UND	1
64	SUMINISTRO DE UNION CONDUIT 1"	UND	1
65	SERVICIO DE SUMINISTRO DE ACEITE PARA COMPRESOR R410 (INCLUYE MANO DE OBRA)	GB	1
66	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIE DE AMIGO PARA EVAPORADOR TIPO PISOTECHO	UND	1
67	SERVICIO DE LATONERIA INCLUYE (REMOSION DE LA LAMINA AFECTADA, SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA NUEVA CORRESPONDIENTE AL ESPESOR DE LA ESTRUCTURA, SOLDADA CON SOLDADURA ELECTRICA O AUTOGENA, SELLADA CON SILICONA Y PROTEGIDA CON POLIAMIDA A 2 MANOS.	M2	1

3.1 Mantenimiento preventivo

Es la revisión que se hace a las unidades de aires acondicionados, periódicamente con base a un plan preventivo, detectando las fallas en su fase inicial con la intención de corregirlas en el momento oportuno, lo que garantiza que funcione en mejores condiciones de seguridad, disminuyendo y reduciendo las posibles fallas y costos de reparación. El mantenimiento preventivo será realizado periódicamente y planificado. Estas actividades están destinadas a garantizar la operatividad y conservación de equipos mediante realización de revisión, limpieza y/o reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad.

Así mismo se deben reinstalar, inspeccionar e informar los cambios de Equipos (Aires Acondicionados) y repuestos que serán necesarios cambiar antes de que se presente su avería, tales como:

- Revisión de bujes, poleas, ejes, correas y ventiladores.
- Revisión y engrase y ajuste de ruidos, tornillería y rodamientos Revisión de bases, latonería y pintura.
- Suministro e instalación de filtros desechables de repuesto.

Las actividades de mantenimiento preventivo, las siguientes:

- Revisión del funcionamiento del sistema.
- Revisión y limpieza de la bandeja de condensado.
- Revisión y ajuste de piezas móviles tales como: blower, hélices, motores, chumaceras, poleas, correas y resistencias.
- Revisión y lavado de los serpentines condensadores y evaporadores.
- Revisión y limpieza de los drenajes.

- Limpieza de difusores y rejillas.
- Revisión y limpieza de los circuitos y elementos eléctricos.
- Revisión de fugas de refrigerante en el sistema, incluyendo el suministro del mismo para los equipos que lo requieran.
- Revisión de temperaturas de evaporación y condensación.
- Revisión de voltajes y amperajes de arranque y marcha en comprensores y motores.
- Revisión de funcionamiento de resistencias.
- Revisión y engrase de rodamientos.
- Revisión de bujes, poleas, ejes, correas y ventiladores.
- Revisión, engrase y ajuste de tornillería y rodamientos.
- Revisión de bases, latonería y pintura.
- Revisión y engrase y ajuste de ruidos, tornillería y rodamientos Revisión de bases, latonería y pintura.
- Suministro e instalación de filtros desechables de repuesto.

NOTA 1: Los mantenimientos preventivos que se lleven a cabo deben ser previamente solicitados y autorizados por escrito por CORMAGDALENA a través del supervisor del contrato.

NOTA 2: El mantenimiento preventivo de los equipos de aires acondicionados, se entiende a todo costo, incluyendo el suministro de los repuestos y materiales mencionados anteriormente.

3.2. Mantenimiento Correctivo

Se entiende por Mantenimiento correctivo las actividades de Inspeccionar, diagnosticar y revisar los equipos afectados y repararlos a todo costo, incluyendo el suministro de elementos, partes y repuestos necesarios para la reparación, previa aprobación de la cotización por el supervisor del contrato designado por el Distrito.

Como quiera que el Mantenimiento Correctivo sobre los equipos de Aire Acondicionado, no es de fácil predicción, el oferente deberá garantizar que al momento de prestar dicho servicio que cumplirá mínimamente con los siguientes requerimientos:

- Garantizar el suministro y correcta instalación de los repuestos y/o piezas nuevas para cuando se presente la necesidad de cambio (Mantenimiento Correctivo), previa autorización y/o solicitud del supervisor del contrato, teniendo en cuenta el valor de las piezas y de la instalación ofrecido en su propuesta económica.
- Las partes que allí se reemplacen deben ser iguales o de superiores características a las que tiene el equipo instalado garantizando su perfecto funcionamiento. Una vez realizado el cambio de partes, las partes dañadas deben ser entregadas a CORMAGDALENA.
- El contratista debe realizar un inventario inicial y final checklist con el fin de abrir hoja de vida a cada equipo de la CORPORACION. Así como presentar informes mensuales.

- Los repuestos y/o piezas que se suministren e instalen deben ser nuevas y contar con una garantía mínima de seis (6) meses contados a partir de su instalación.
- El contratista deberá asumir todos los costos y gastos que impliquen su desplazamiento o el de sus técnicos a las distintas sedes de CORMAGDALENA, donde se encuentran los equipos existentes objeto de la contratación en desarrollo de las actividades de mantenimiento correctivo, así como los costos y gastos de desplazamiento de equipos para reposición y/o hacia los talleres del proponente.
- En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina, durante el mantenimiento correctivo por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el CONTRATISTA asumirá sin costo adicional para el CONTRATANTE, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado.
- El Contratista deberá demostrar el respaldo de un almacén de repuestos y equipos que garantice la disponibilidad de repuestos para atender cualquier eventualidad que se presente.
- Siempre que se realice un mantenimiento correctivo sobre cualquiera de los equipos de aire acondicionado mencionados, el contratista debe garantizar que los mismos quedaran funcionando perfectamente.
- Los mantenimientos correctivos deben llevarse a cabo por solicitud y autorización previa de CORMAGDALENA a través de su supervisor o por observación directa y demostrada del contratista, siempre con la previa autorización del supervisor.
- El contratista asumirá por su cuenta y riesgo y de forma exclusiva los deterioros que llegaren a sufrir las piezas y/o bienes a suministrar con anterioridad a su puesta a disposición a favor del Distrito conforme lo señalado en este estudio.
- El contratista deberá contar con medios de transporte y comunicación permanentes que le permitan atender sin importar la hora, cualquier solicitud de servicio solicitado por la entidad, a través del supervisor contractual.

  Las actividades que a continuación se listan, no son taxativas y puede ser objeto de aumento o cambio durante la ejecución del contrato, pues los equipos pueden presentar averías que no se encuentran en el presente listado.

- Reinstalación de los equipos a reemplazar.
- Suministro y cambio de partes.
- Tendido de tubería por pareja (3/8x3/4) - (3/8 & ¼) – (½ & ¼) – (5/8 & 3/8) (3/8 & ¾) – (½ & ¾) – (7/8 & ½) (3/8x7/8) y (3/8x1-1/8) – (1-1/8 & ½).
- Presurización para el control de pérdidas (con nitrógeno.
- Vacío (bomba de vacío) para no contaminar el refrigerante.
- Montaje y desmonte de equipo de Aire Acondicionado central, piso-techo, ventana
- Montaje y desmonte de rejillas.
- Presurización con refrigerante por kilo.
- Realizar reubicación de equipos, su vida útil, previa aprobación contrato designado por CORMAGDALENA.
- Suministro e instalación de porta filtros y filtros desechables en todos los equipos de aire acondicionado de la corporación.
- Suministro e instalación de termostato.
- Aislamiento en rubatex de tubería.

El mantenimiento correctivo de los equipos de aires acondicionados, se entiende a todo costo, incluyendo el suministro de los repuestos y materiales necesarios.

Los mantenimientos correctivos deben llevarse a cabo por solicitud y autorización previa de la corporación a través de su supervisor o por observación directa y demostrada del contratista, siempre con la previa autorización del supervisor contractual.

El proponente asumirá por su cuenta y riesgo y de forma exclusiva los deterioros que llegaren a sufrir las piezas y/o bienes a suministrar con anterioridad a su puesta a disposición a favor de cormagdalena conforme lo señalado en el presente estudio previo y en la invitación.

3.3. Protocolo para el mantenimiento preventivo y correctivo

El supervisor entregará la necesidad al contratista, dando la ubicación de los equipos de aire acondicionado a intervenir, de igual manera informará a la respectiva sede de la realización de los trabajos con dos (2) días calendario de anticipación.

Con el listado de los equipos a intervenir junto con sus respectivas ubicaciones, elcontratista entregará cronograma de trabajos y listado de personal que realizará las laborespropias del mantenimiento preventivo, esto con el fin de autorizar la entrada a las dependencias involucradas y la autorización de este cronograma por parte del supervisor osu modificación.

El plazo para la entrega de los servicios será en las próximas veinticuatro (24) horas siguientes a la hora de ingreso cuando el mantenimiento a realizar sea preventivo. Estos trabajos no podrán ser superiores al tiempo acordado siempre y cuando no se presente un hecho de fuerza mayor o caso fortuito que se pueda demostrar.

Una vez finalizadas las actividades del mantenimiento preventivo el contratista entregará al supervisor el listado de las actividades realizadas, lecturas tomadas, novedades encontradas, recomendaciones de uso, entregará hoja de vida del equipo donde se consignen estas actividades y contenga los datos particulares y generales del equipo intervenido, tales como: capacidad de enfriamiento, voltaje, tipo de refrigerante, marca, serie, próximo mantenimiento preventivo.

El supervisor verificará el estado del equipo y su correcto funcionamiento a fin de recibir el trabajo a satisfacción y realizar el trámite correspondiente para pago.

En caso de presentarse algún tipo de novedad posterior al mantenimiento preventivo, el supervisor informará al contratista y este en un plazo no superior a dos (2) días calendario solucionará la novedad presentada.

Para el caso de los **mantenimientos correctivos** se ejecutan como respuesta a una avería o fallo en el equipo o sistema. Su objetivo es corregir el problema y restablecer el funcionamiento normal. Puede ser planificado si se detectan problemas previos al

mantenimiento preventivo o puede ocurrir de manera no planificada cuando una falla se manifiesta. Por tanto, puede considerar actividades programadas o no, que puedan surgir en el transcurso de la ejecución del contrato, es decir, se prestará a demanda.

Ante la presencia de fallas en el funcionamiento normal de los equipos, se reportará al contratista, con el fin de atender la situación con personal idóneo y con la experiencia necesaria para la prestación del servicio técnico especializado. Para el caso de los mantenimientos correctivos una vez sea notificada la falla o necesidad del servicio por parte del supervisor, el contratista tiene un plazo máximo de 8 horas hábiles para realizar el diagnóstico del respectivo equipo de aire acondicionado. Identificada la necesidad, el contratista atenderá la situación dentro de las 12 horas siguientes, si el diagnóstico técnico arroja que se requiere tiempo adicional, se llegará a un acuerdo entre las partes para la atención.

3.4. ELEMENTOS Y/O INSUMOS

Los elementos y/o insumos, que sean suministrados deben ser nuevos, originales, de primera calidad, en perfecto estado de funcionamiento, sin uso previo, no remanufacturados, no repotenciados y contar con garantía mínima de seis (6) meses. En caso de detectarse mala calidad en cualquiera de los repuestos, piezas e instrumentos y/o servicios suministrados, el contratista debe comprometerse a reponerlos sin costo adicional para la entidad y en un tiempo no mayor al ofrecido para el tiempo de entrega; si el producto restituido presenta igualmente deficiencias de calidad repondrá y subsanará a su despensa los daños que haya ocasionado el producto deficiente, hasta que se reciba a satisfacción. Se debe prestar el servicio con el personal técnico idóneo, en talleres con condiciones adecuadas y equipos necesarios para la ejecución del contrato.

NOTA: Para tales efectos, en la propuesta se deberá acreditar documento bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del mismo, en el que manifieste que los repuestos, piezas e instrumentos que utilizará en la ejecución del contrato serán nuevos, originales, de primera calidad, en perfecto estado de funcionamiento, sin uso previo, no remanufacturados, no repotenciados y contar con garantía mínima de seis (6) meses.

3.5 PERSONAL MINIMO REQUERIDO:

Para la ejecución del contrato, se deberá contar con el siguiente personal para la conformación de cuatro (4) grupos de trabajo y/o cuadrillas integradas por un (1) técnico en refrigeración calificado y un (1) ayudante en cada una, y un (1) tecnólogo y/o técnico electricista, además de contar un (1) ingeniero mecánico, y/o un ingeniero electrónico.

3.6 CERTIFICADO DE GARANTÍA MÍNIMA DE LOS MANTENIMIENTOS:

El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los servicios de mantenimiento y de los bienes suministrados, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de seis (06) meses, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. Si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de CORMAGDALENA, dentro de un lapso máximo de siete (7) días calendarios a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato, en este caso corresponderá a CORMAGDALENA notificar por escrito al contratista dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material, el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la CORPORACION.

3.7 CUMPLIMIENTO DE NORMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

El servicio prestado deberá realizarse garantizándose el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental vigente y que aplica en las actividades derivadas el servicio a prestación, por lo que el contratista debe realizar la disposición final de los elementos sustituidos referente a residuos y/o desechos peligrosos de la actividad y certificar que cumple con la normatividad legal vigente en materia de cuidado medio-ambiental, de acuerdo con las normas de manejo ambiental, dando cumplimiento a la Ley 1252 de 27/11/2008, “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referente a residuos y desechos peligrosos”, el Decreto 4741 de 30/12/2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prohibición y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión ambiental”, Resolución 372 de 26/02/2009 “Por la cual se establecen los medios que deben contener los planes de gestión de devolución de productos postconsumo, baterías usadas, plomo, ácido y se adoptan otras disposiciones” y Resolución 1446 de 02/10/2005 “Por la cual se modifica parcialmente la resolución 415 de 13/03/1998 y se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y condiciones técnicas para realizar la misma.” En concordancia con el Decreto 1076 de 2015.

NOTA: Para los anteriores efectos, con la propuesta se deberá acreditar un escrito bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del documento, en la que manifieste que cumple con la normatividad ambiental para la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral en las condiciones exigidas en la normatividad vigente utilizando el formato denominado “CUMPLIMIENTO DE NORMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS”.

3.8. CUMPLIMIENTO DEL SG-SST

De acuerdo con el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, contratista en su calidad de empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

NOTA: Para los anteriores efectos, con la propuesta se deberá acreditar un escrito bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del documento, en la que manifieste que cumple los estándares mínimos exigidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 utilizando el formato denominado "CUMPLIMIENTO DE SG- SST".

5. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de bienes y Servicios UNSPSC:

Código UNSPSC 72101511: Producto: Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

5.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

Además de las obligaciones legales que se derivan de este contrato, tendrá las siguientes:

- Cumplir, a cabalidad con lo establecido en el objeto y especificaciones técnicas descritas en el presente documento, en los términos y condiciones aquí pactadas y las presentadas en la oferta, dentro del plazo estipulado, observando en todo momento la Constitución Política, las leyes colombianas y el régimen de contratación pública. Por ningún motivo se suspenderá o abandonará el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por CORMAGDALENA.
- Ejercer la dirección y el control de las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro de los términos establecidos, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.
- Responder por el cumplimiento y calidad de los servicios prestados, sin perjuicio de la garantía que EL CONTRATISTA constituya.
- Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de la autoridad competente. Toda la información y/o documentos quese produzcan en desarrollo del presente contrato serán de uso exclusivo de CORMAGDALENA, obligándose desde ya EL CONTRATISTA a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato ni divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.
- Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta CORMAGDALENA a través del supervisor del mismo para una correcta

ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.

- Reportar al supervisor cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a CORMAGDALENA acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Pagar por su cuenta las contribuciones al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensionesy riesgos laborales en los porcentajes de ley para este tipo de contrato, de conformidad con lo previsto en las normas aplicables dando cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Ley 1562 de 2012.
- Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo en atención a lo dispuesto en la Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y al Decreto 1072 de 2015 expedido por el Ministerio del trabajo.
- Cumplir con todos los requisitos de ley establecidos para este tipo de contratos.
- Prestar oportuna colaboración para la diligente ejecución del contrato, utilizando de manera eficaz su idoneidad y experiencia en el desarrollo del mismo.

5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Realizar el servicio de mantenimiento objeto del presente contrato en óptimas condiciones y de primera calidad de acuerdo con las especificaciones y características solicitadas en el presente documento.
3. Suministrar repuestos nuevos, originales, de primera calidad, en perfecto estado de funcionamiento, sin uso previo, no remanufacturados, no repotenciados, los cuales deben contar con garantía mínima de seis (6) meses. PARAGRAFO: Si algunos de los repuestos presenta algún defecto que se considere de fabricación, el contratista debe sustituirlo por uno de iguales, o superiores características dentro de los dos (02) días siguientes, por ningún motivo se aceptarán sustituciones por repuestos de menores características.
4. Cuando se realice el mantenimiento de algún mecanismo en donde la actividad implique el desmontaje de otros mecanismos, en ningún momento constituirá sobrecostos en mano de obra por estos trabajos adicionales que ello conlleve.
5. Recibir inventariados cada uno de los aires acondicionados entregados y entregarlos de la misma forma al supervisor del contrato.
6. Disponer de personal idóneo para realizar el mantenimiento de los aires acondicionados de las diferentes sedes de cormagdalena, que cumpla con las condiciones exigidas para el personal mínimo requerido PARÁGRAFO: El contratista deberá entregar las hojas de vida del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes a la orden de inicio del contrato las cuales deberán ser aprobadas por el supervisor del contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO: El personal aprobado deberá ser el que se utilice en la ejecución del contrato, y quienes firmen los formatos (FORMATO DE ENTREGA, FORMATO ÚNICO DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS, y los demás que sean necesarios para la ejecución del contrato).
7. El contratista deberá asumir todos los costos y gastos que impliquen su desplazamiento o el de sus técnicos a las distintas sedes de CORMAGDALENA, donde se encuentran los Equipos existentes objeto de la contratación en desarrollo de las actividades de mantenimiento, así como los costos y gastos de desplazamiento de equipos y/o hacia los talleres del contratista.

8. El contratista asumirá por su cuenta y riesgo y de forma exclusiva los deterioros que llegaren a sufrir las piezas y/o bienes a suministrar con anterioridad a su puesta a disposición a favor de CORMAGDALENA conforme lo señalado en este estudio.
9. El contratista deberá contar con medios de transporte y comunicación permanentes que le permitan atender sin importar la hora, cualquier solicitud de servicio solicitado por la entidad, a través del supervisor contractual.
10. El plazo para la entrega de los servicios será en las próximas veinticuatro (24) horas siguientes a la hora de ingreso cuando el mantenimiento a realizar sea preventivo.
11. Cumplir en su totalidad con los ofrecimientos hechos en la propuesta, en lo referente a la cantidad, calidad y aspectos técnicos indicados.
12. Atender las observaciones y requerimientos del supervisor del contrato.
13. El contratista se obliga a sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato.
14. Permitir el acceso del supervisor del contrato o quien este delegue a las instalaciones del contratista, a efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones exigidas para el establecimiento y/o oficina y/o taller, destinado a la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de aires acondicionados.
15. Garantizar y responder por la seguridad de los aires acondicionados mientras su permanencia en el taller del contratista a fin de evitar sustracciones, hurtos, o cualquier hecho vandálico que ponga en riesgo la integridad del equipo o de las personas a cargos.
16. Responder por todo daño o perdida de partes que se ocasione al aire acondicionado durante el período de permanencia de este en el (los) taller (es) propuesto (s) por el oferente.
17. El Contratista deberá asumir bajo su responsabilidad cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiesen sido necesarios tramitar antes del inicio del servicio.
18. Las demás que se requieran para la correcta y oportuna ejecución del contrato, y se desprendan del objeto de este.

5.3. OBLIGACIONES DE CORMAGDALENA: El desarrollo del contrato CORMAGDALENAse obliga a:

- Garantizar la disponibilidad de recursos dispuestos para este proceso de contratación.
- Verificar el cabal cumplimiento del objeto y las obligaciones del presente contrato a través del supervisor del contrato.
- Efectuar visitas de inspección, según determine el supervisor.
- Realizar los pagos previa presentación de las facturas o cuenta de cobro por parte del contratista aprobado por el supervisor, así como los demás documentos requeridos, y demás trámites administrativos de rigor.
- Liquidar el contrato.
- Designar a un Supervisor del Contrato.
- Verificar que el contratista cumpla con las obligaciones a seguridad contribuciones al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales y contribuciones parafiscales si a ello hubiere lugar de sus trabajadores y contratistas en los porcentajes de ley para este tipo de contrato de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012, Resolución 0312 de 2019.
- Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes que suministre el contratista en

desarrollo del objeto del contrato.

- Rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas y legales exigidas.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN

BARRANQUILLA, BARRANCABERMEJA, NEIVA Y BOGOTA.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2024 o hasta agotar el presupuesto, lo primero que ocurra, contado a partir de la firma del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

8. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El marco legal de la modalidad de contratación a utilizar en el presente proceso contractual será la de MÍNIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta que el valor estimado no excede el diez (10%) de la cuantía del presupuesto oficial de la entidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, la contratación de mínima cuantía se adelanta independientemente del objeto que pretenda satisfacer la entidad en concordancia con el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

De igual manera el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, establece que la contratación cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto se le aplicará las reglas del proceso de mínima cuantía.

9. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar se identifica como un **Contrato de suministro.** Son contratos de suministro, aquellos por los cuales una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios". En ningún caso estos contratos generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebrarán por el término estrictamente indispensable.

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El presupuesto oficial para el presente contrato es hasta la suma **de TREINTA MILLONES DE PESOS MCTE ($30.000.000.00)**, monto agotable incluidos impuestos a que haya lugar.

A efectos de conocer y establecer un valor proyectado para la presente contratación y como punto de referencia, CORMAGDALENA procedió a realizar el estudio de mercado para lo cual se solicitaron las cotizaciones, este estudio de mercado se encuentra contemplado en el anexo 1 del presente estudio previo y se entiende que hace parte de este.

EL VALOR DE LA PROPUESTA NO PODRÁ SUPERAR EL MONTO TOTAL DEL PRESUPUESTO

OFICIAL, SO PENA DE RECHAZO DEL OFRECIMIENTO.

ASI MISMO EL VALOR DE LA OFERTA DEBE PRESENTARSE EN EL FORMATO ESTABLECIDO PARA LA PRESENTACION DE LA PROPUESTA ECONIMICA SEÑALANDO LOS VALORES UNITARIOS.

10.1. CERTIFICADO DE DISPONIBLIDAD PRESUPUESTAL

CORMAGDALENA para la atención del compromiso derivado del presente proceso cuenta el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal No.202400698 del 19 de junio de 2024.

ITEM	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	VALOR CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Otra Maquinaria Y Otro Equipo	**202 400698**	**$ 30,000,000.00**
TOTAL		**$ 30,000,000.00 IVA Incluido**

10.2 FORMA DE PAGO

CORMAGDALENA realizará pagos periódicos mensuales de acuerdo con los servicios realizados y suministros de partes adquiridas, previo informe, con constancia de cumplimiento certificado por el supervisor del contrato.

El pago se realizará dentro de los diez (10) días hábiles, posteriores al momento en que EL CONTRATISTA radique la correspondiente cuenta de cobro o factura, previo cumplimiento de los requisitos exigidos por CORMAGDALENA para el pago, que a continuación se definen:

- Informe de las actividades ejecutadas o producto relacionado con el periodo objeto de pago.
- Constancia suscrita por el supervisor del contrato en la que se señale que EL CONTRATISTA cumplió a satisfacción de CORMAGDALENA con el objeto y las obligaciones pactadas, acompañada de la solicitud de desembolso.
- Copia de la planilla, comprobantes de pago de las contribuciones o certificación expedida por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal según sea el caso, al Sistema de Seguridad Social Integral de salud, pensiones y riesgos laborales, conforme a lo prescrito en las normas laborales, en cumplimiento de lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 del 11 de julio de 2012 y demás normas aplicables.

Una vez el informe descrito en el numeral sea aprobado por el supervisor del contrato, EL CONTRATISTA deberá presentar la cuenta de cobro o factura a CORMAGDALENA. (NIT 829.000.127-4).

No obstante, lo anterior, los pagos están sujetos a la disponibilidad del Plan Anual Mensualizado de Caja - PAC, establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

11. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

11.1. REQUISITOS HABILITANTES

La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA realizará la verificación de requisitos habilitantes en sus aspectos jurídicos, experiencia general y técnicos de manera simultánea, por el comité designado para tal efecto, verificando los siguientes factores:

a. Verificación de Requisitos Jurídicos: El proponente deberá allegar los documentos de conformidad con lo establecido en la Invitación Pública.	**HÁBIL / NO HÁBIL**
b. Verificación de experiencia general y Requisitos Técnicos: Cumplimiento de los requisitos exigidos de conformidad con lo establecido en la Invitación Pública.	**HÁBIL / NO HÁBIL**

11.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Verificación de Requisitos Jurídicos: Los requisitos de capacidad jurídica se determinarán en la Invitación Pública teniendo en cuenta las calidades con que deben contar los proponentes para participar en este tipo de procesos y en la presentación de oferta objeto de contratación, para el efecto deberán aportar y acreditar, entre otros, los documentos y requisitos que se indican a continuación:

- Carta de presentación de la oferta.
- Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de ofertas para proponentes personas jurídica. El objeto social debe incluir actividades similares a las del objeto de la invitación.
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del proponente si es persona natural o del representante legal si el proponente es persona jurídica.
- Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de esta, debe adjuntar copia del documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta de acuerdo con el valor de la presente invitación pública, en cuantía igual o superior al valor de la oferta, en caso de ser necesaria de conformidad con los estatutos de la misma. Se procederá de igual forma en los casos de cualquier limitación estatutaria.
- Información sobre consorcios y uniones temporales (Cuando corresponda).
- Antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación del Representante Legal y de la empresa si se trata de persona jurídica.
- Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República del Representante Legal y de la empresa si se trata de persona jurídica.
- Antecedentes judiciales del Representante Legal y de la empresa si se trata de persona jurídica.
- Certificado de pago aportes parafiscales - Ley 789 de 2002.
- Verificación en el registro de deudores alimentarios morosos: El Proponente deberá adjuntar el Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos de Colombia, de conformidad con los artículos 6 y 7 de la ley 2097 de 2021. ESTA CERTIFICACIÓN DEBE ESTAR EXPEDIDA A NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA PROPONENTE Y DE SU REPRESENTANTE LEGAL. Cuando el proponente sea un Consorcio o una Unión Temporal, cada uno de los representantes legales deberán presentar la certificación de que trata este numeral.

LOS ANTERIORES REQUISITOS SERÁN DESARROLLADOS EN EL DOCUMENTO DEINVITACIÓN PÚBLICA.

11.3 EXPERIENCIA GENERAL

Por las características propias del objeto a contratar, se exigen para participar los requisitos, especificaciones y demás ítems indicados en las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento.

Por lo anterior, el oferente deberá presentarlo diligenciado y debidamente firmado por el representante legal, el cual contiene las especificaciones y requisitos técnicos mínimos requeridos esenciales para el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales.

El proponente debe diligenciar en su totalidad la información que allí se solicita. En el evento de que el oferente no diligencie completamente toda la información del formato señalado, su propuesta será objeto de rechazo. El formato "características técnicas mínimas del servicio" será verificado por la entidad aplicando el criterio **CUMPLE/NO CUMPLE**.

Adicionalmente, el proponente deberá acreditar la experiencia relacionada con el objeto del presente proceso de selección, para lo cual se exigirá como mínimo lo siguiente:

El proponente deberá acreditar su experiencia con la presentación de dos (02) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados, cuyo objeto sea o incluya **EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS.**

La suma de los contratos aportados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso.

Para el caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de un consorcio o de una unión temporal, la entidad contratante deberá certificar el valor correspondiente al porcentaje de su participación y el porcentaje de ejecución y será este el valor que se tendrá en cuenta para efectos de acreditar experiencia.

Como soporte de la información suministrada por el proponente, se deberán anexar las certificaciones de experiencia, las cuales deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa Contratante.
- Nombre o razón social del Contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal, se debe señalar el nombre de sus integrantes; adicionalmente, se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Objeto del contrato.
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación, (día, mes y año)
- Plazo de ejecución del contrato
- Fecha de expedición de la certificación, (día, mes y año)
- Valor ejecutado del contrato a la fecha de expedición de la certificación.

- Valor del contrato y de las adiciones, si las hubo Certificación de cumplimiento expedida por el funcionario competente
- Cargo y firma de quien expide la certificación.

Cada contrato acreditado mediante certificación se analizará por separado, en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos adicionales al principal, el valor adicional se sumará al valor del contrato, quedando ésta como una sola contratación.

Para relacionar la experiencia, deberá diligenciarse el formato correspondiente en el cual se consignará la Información sobre experiencia acreditada del proponente, suministrando toda la información allí solicitada. Si la propuesta se presenta en consorcio o unión temporal, todos sus miembros podrán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo formato.

En caso de existir diferencias entre la información relacionada en el formato correspondiente y las certificaciones aportadas, prevalecerá la información contenida en la certificación de experiencia y dicha información será la que se utilizará para la verificación.

12. FACTORES DE EVALUACIÓN:

Se procederá a realizar la verificación de documentos habilitantes de la propuesta con el cuenta **EL MENOR VALOR TOTAL OFERTADO**, (suma de valores unitarios sin IVA multiplicado por las cantidades), de acuerdo con el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, según el cual: *"La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con /as condiciones de la invitación. Si esta no cumple con /as condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente*", para lo cual se tendrá en cuenta la regla de subsanabilidad contenida en el"Manual de la modalidad de selección de Mínima Cuantía", en el que se señala: "*La Entidad Estatal puede solicitar a los proponentes subsanar inconsistencias o errores, siempre y cuando la corrección de las inconsistencias o del error no represente una reformulación de la oferta*".En caso de que éste no cumpla con los mismos, se procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

Si hay proponentes que pertenecen al régimen simplificado y al régimen común, es decir que en su propuesta se debe incluir el reconocimiento por parte de la entidad del IVA, **CORMAGDALENA** adelantará la evaluación de las ofertas sin tener en cuenta ese impuesto, es decir, evaluará sobre el precio neto del bien o servicio descontado el valor del impuesto en las ofertas de proponentes del régimen común, con el fin de poder comparar el precio ofrecido en igualdad de condiciones, sin hacer diferencias en la evaluación en función de la naturaleza del proponente o, cuando es del caso, sin hacer diferenciaciones respecto a exenciones que puede haber por el origen nacional o extranjero de los bienes o servicios.

Así las cosas, la evaluación se realizará teniendo en cuenta **EL MENOR VALOR TOTAL OFERTADO**, (suma de valores unitarios sin IVA multiplicado por las cantidades) de conformidad con lo señalado en el formato **OFERTA ECONÓMICA.** Se verificará que este valor sea el producto de la suma de los valores unitarios multiplicado por las cantidades. En caso contrario, se procederá a realizar la respectiva corrección aritmética del valor total, realizando la operación indicada. **NO HABRÁ LUGAR A CORRECCIONES DEL VALOR UNITARIO**.Realizada la operación anterior, si a ello hubiere lugar, se determinará cuál fue la propuesta de **MENOR VALOR**.

El proponente deberá tener en cuenta en su oferta económica, todos los impuestos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, por lo tanto, los p recios que se propongan deberán considerar tales conceptos. CORMAGDALENA efectuará las deducciones que en materia de impuestos tenga establecida la ley vigente al momento del pago.

En relación con el IVA, el proponente deberá discriminarlo si pertenece al régimen común. En caso de no indicarlo, no podrá ser facturado posteriormente.

La moneda base para presentar los precios de la propuesta será el peso colombiano, CORMAGDALENA no acepta presentación de precios en moneda distinta a la aquí exigida, so pena de ser rechazada las propuestas.

La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública. En caso en que la oferta económica cumpla con los presupuestos para ser considerada con precio artificialmente bajo, CORMAGDALENA dará cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

12.1. CORRECCIÓN DE ERRORES ARITMÉTICOS

Por error aritmético se entiende aquel en el que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el proponente en su oferta económica serán corregidos por CORMAGDALENA y éste será el valor que se tomará para efectos de la oferta económica.

12.3 CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

Se prevén como causales de rechazo, las siguientes:

- La falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.
- La presentación de varias ofertas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona (en consorcio, unión temporal o individualmente). Encontrarse el proponente incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes aplicables.
- Cuando la propuesta se presente extemporáneamente, se envié por correo electrónico o se deje en un lugar distinto al indicado en la presente invitación.
- Cuando la información suministrada como soporte de la contratación por parte del proponente no concuerde con la situación real en relación con los aspectos objeto de verificación.
- Cuando el proponente no cumple con todas las calidades mínimas exigidas para participar, ni ofrece o cumple con todas las especificaciones o requerimientos técnicos habilitantes establecidos en la presente invitación.
- Encontrarse incurso en algunas de las causales de disolución o liquidación señaladas en el artículo 38 de la Ley 1116 de 2006.
- Cuando la vigencia de la propuesta comprenda un plazo inferior al exigido.
- Cuando el proponente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que participe en el

presente proceso, como en el caso de sociedades con socios comunes.

- Cuando el Representante Legal o los representantes legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas que también participen en el presente proceso.
- Cuando el proponente, habiendo sido requerido por la Corporación no subsane dentro del término fijado por la Entidad, las inconsistencias o errores de su oferta, sin las cuales no sea posible valorar objetivamente y en condiciones de igualdad las propuestas.
- La presentación de propuestas parciales o alternativas.
- Cuando el valor de la propuesta económica supere el presupuesto oficial.
- Cuando el proponente no se encuentre al día en el pago de aportes a la seguridad social, de conformidad con lo dispuesto en Ley 789 de 2002 y Ley 1150 de 2007, o cuando no se aporte la certificación que acredite el cumplimiento de esta obligación dentro del plazo máximo que otorgue la Entidad para el efecto.
- Cuando los precios de la propuesta sean artificialmente bajos.
- Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a influir o presionar a la Corporación en la evaluación de la propuesta o en la adjudicación del contrato.
- Cuando la documentación no se presente de conformidad con lo establecido las normas legales vigentes que regulan la presentación de documentos expedidos en el exterior, en caso de ser necesario.
- No presentar la propuesta económica en pesos colombianos y de acuerdo con lo solicitado en la oferta económica.
- No presentar la oferta económica
- Cuando se presenten oferta con forma de pago diferentes a las establecidas.

13. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgosprevisibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente. Para ello la entidad desarrolló el análisis respectivo así:

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO										
N°	**Clase**	**Fuente**	**Etapa**	**Tipo**	**Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)**	**Consecuencia de la ocurrencia del evento**	**Probabilidad**	**Impacto**	**Valoración del Riesgo**	**Categoría**
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	No contar con el personal idóneo o calificado para adelantar la prestación del servicio objeto de la contratación	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contrato.	1	8	8	Alto

2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presenta demoras por partede la entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por la entidad ejecutora	Afecta el cumplimiento delas obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor de la entidad ejecutora contratista.	1	3	5	Medio
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	1	2	3	Bajo
4	General	Externo	Ejecución	Operacion	Incumplimiento contractual	Incumplimiento en la ejecución del contrato	5	5	2	Medio

FORMA DE MITIGARLO						
N°	**¿A Quién?**	**Tratamiento/Controles a ser implementados**	**Impacto después del tratamiento**	**¿Afecta el equilibrio**	**Persona responsable**	**Monitoreo y Revisión**

			Probabilidad	**Impacto.**	Valoración del Riesgo	**Categoría**	**Económico del contrato?**	**por implementarel tratamiento**	**¿Cómo se realiza el monitoreo?**	**Periodicidad ¿Cuándo?**
1	Entidad	Seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.	Posible	Significativo	3	Bajo	SI	Supervisor del contrato	A través de la verificación de los documentos y seguimiento del plan de trabajo y cronograma de las Obligaciones del contratista	Permanente

2	Contratista	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos servicios, informes del contrato	Raro	Insignificante	3	Bajo	NO	Supervisor del contrato	A través de la verificación por el supervisor de las evidencias del os productos, servicios e informe	Conforme los plazos contractuales
3	Contratista/ Entidad	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Raro	Insignificante	4	Bajo	NO	Contratista/ entidad	Permanente consulta y actualización normativa	Permanente
4	Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual	Posible	Menor	3	Bajo	SI	Supervisor del contrato	Cumplimiento de las obligaciones contractuales	En la ejecución del contrato

14. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DECONTRATACIÓN

El contrato para celebrar por su naturaleza podría presentar riesgos de incumplimiento y de defectuosa calidad del servicio contratado. Por esta razón EL CONTRATISTA se debe comprometer a constituir a favor de CORMAGDALENA y a satisfacción de este, a partir de la fecha de suscripción del respectivo contrato, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo numeral 3, y el artículo 2.2.1.2.3.1.12 y 2.2.1.2.3.1.15 del decreto 1082 de 2015, una Garantía Única con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del mismo, en las cuantías y términos que se señalan a continuación:

- **Cumplimiento:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

- **Calidad del servicio:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

- **Calidad de los biene**s: Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

- **Salarios y Prestaciones Sociales:** Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) del presupuesto total de la zona o de las zonas a la que se presente, por el término de ejecución contractual y tres (3) años más.

Se estima la inclusión de éstos amparos, en los porcentajes y vigencias antes señaladas, ya que teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, la Entidad debe estar cubierta de los perjuicios derivados por el incumplimiento total o parcial a cargo de contratista; el cumplimiento tardío o defectuoso del mismo; el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria; el cumplimiento de las obligaciones laborales derivadas de la contratación personal para la ejecución del contrato.

EL CONTRATISTA deberá actualizar las vigencias de la garantía de conformidad con la fecha de iniciación del contrato. El hecho de la constitución de esta garantía no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

De igual manera, el contratista declarará que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la normatividad contractual.

15. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión para el presente contrato efectuará el seguimiento y control de la ejecución de este, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1474 de 2011 y el Manual de contratación de CORMAGDALENA y será realizada por la Secretaria General o a quien el ordenador del gasto designe quien velará por los intereses de la Entidad en procura de que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones contractuales ytendrá las siguientes funciones:

- Vigilar, verificar y certificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones adquiridas por

las partes.

- Informar sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente la ejecución de la misma.
- Elaborar la certificación de cumplimiento con la respectiva constancia de haber recibido de EL CONTRATISTA copia de los recibos de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, como requisito para proceder al pago (s) correspondiente(s).
- Velar porque se realicen en debida forma los pagos a EL CONTRATISTA.
- Solicitar las adiciones o modificaciones al Contrato, cuando sea procedente.
- Una vez vencido el término de ejecución del presente Contrato, remitir a quien corresponda los documentos para elaborar la correspondiente acta de liquidación.
- Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo de esta.

16. ACUERDOS COMERCIALES

Según el Manual de Acuerdos Comerciales expedido por Colombia Compra Eficiente, en su literal D, establece:

"(..) Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis enlas modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía. (…)".

Así las cosas, el presente proceso de contratación, en razón a su modalidad no requiere de dicho análisis.

17. VINCULACIÓN AL PLAN DE ADQUISICIONES DE CORMAGDALENA

EL proceso para "**CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTES PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS, DISPUESTOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA - CORMAGDALENA**", se encuentra incluido en el Plan de Adquisiciones de la entidad para la vigencia fiscal del año 2024.

Atentamente,

Firmado digitalmente por MARIA ESTELA PAEZ BETTER

MARÍA ESTELA PÁEZ BETTER
Secretaria General

Elaboro: Marianella Ochoa R. / abogado

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

ANEXO 1 - ESTUDIO DE MERCADO

ANEXO 1. ESTUDIO DE MERCADO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADO 2024						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (Ficha detallada del Mantenimiento)						
ITEM	**TIPO DE AIRE**	**U.M**	**CANTIDAD SERVICIOS POR EQUIPO**	**JUAN BUSTOS**	**B&C INGENIERIA S.A.S.**	**AGUSTIN DIAZ**
1	EQUIPOS DE AIRES CENTRALES DE 3 TR A 5TR	UND	1	$ 471.022	$ 468.412	$ 441.769
2	EQUIPOS DE AIRES PISO TECHO DE 3 TR A 5TR	UND	1	$ 492.232	$ 491.853	$ 478.583
4	EQUIPOS DE AIRE MINI SPLIT DE 0,5 TR A 3TR	UND	1	$ 249.419	$ 255.934	$ 239.290
5	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PORTATIL	UND	1	$ 226.643	$ 236.518	$ 220.888
6	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 3 TR A 5 TR	UND	1	$ 503.741	$ 513.859	$ 478.583
7	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO VRF	UND	1	$ 968.026	$ 993.541	$ 920.351
8	EQUIPO TIPO PAQUETE DE 20TR A 30 TR	UND	1	$ 996.498	$ 988.505	$ 957.165
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON SUMINISTRO E INSTALACION DE PARTES					
9	SUMINISTRO E INSTALACION BLOWER PARA A. CENTRAL 10"X10" X 1/2	UND	1	$ 576.645	$ 548.545	$ 605.345
10	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X50AMPS	UND	1	$ 128.479	$ 131.928	$ 140.881
11	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X40AMPS	UND	1	$ 122.251	$ 124.426	$ 137.436
12	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X30AMPS	UND	1	$ 118.684	$ 123.441	$ 132.856
13	SUMINISTRO E INTALACION BREAKER 2X20AMPS	UND	1	$ 115.812	$ 117.754	$ 121.879
14	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ELECTRICO AWG CL 8	ML	1	$ 33.476	$ 33.024	$ 34.156
17	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ELECTRICO AWG CL 14	ML	1	$ 23.779	$ 23.934	$ 25.427
18	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ELECTRICO AWG CL 16	ML	1	$ 20.034	$ 19.265	$ 21.326
19	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 05 MFD	UND	1	$ 92.397	$ 88.293	$ 96.476
20	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 10 MFD	UND	1	$ 124.024	$ 124.608	$ 134.074
21	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 15 MFD	UND	1	$ 135.816	$ 136.244	$ 139.403
22	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 35 MFD	UND	1	$ 152.059	$ 153.621	$ 160.155
24	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 55 MFD	UND	1	$ 170.759	$ 167.834	$ 178.361
25	SUMINISTRO E INSTALACION CAPACITOR 70 MFD	UND	1	$ 172.782	$ 176.487	$ 188.319
26	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DE 12.000 BTU	UND	1	$ 1.672.011	$ 1.711.437	$ 1.885.836
27	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DE 18.000 BTU	UND	1	$ 2.042.625	$ 2.058.669	$ 2.066.018
29	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DE 24.000 BTU	UND	1	$ 2.858.282	$ 2.864.979	$ 3.046.778
30	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 3/4 HP CONDENSADORA	UND	1	$ 2.648.226	$ 2.744.729	$ 2.898.184
31	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 1/2 HP CONDENSADORA	UND	1	$ 1.836.510	$ 1.766.401	$ 1.970.662
32	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 1/3 HP CONDENSADORA	UND	1	$ 1.515.347	$ 1.508.950	$ 1.591.417
34	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENT DE 3/4 HP MANEJADORA	UND	1	$ 1.914.902	$ 1.788.005	$ 2.037.862
35	SUMINISTRO E INSTALACION FAN RELAY	UND	1	$ 257.953	$ 249.845	$ 269.532
36	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFORMADOR DE 220V A 24V	UND	1	$ 313.003	$ 312.742	$ 337.469
37	SUMINISTRO E INSTALACION TERMOSTATO DIGITAL	UND	1	$ 650.736	$ 664.129	$ 723.958
39	SUMINISTRO E INSTALACION RUBATEX DE 1.1/8	ML	1	$ 54.426	$ 53.636	$ 55.896
40	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE ½	ROLLO	1	$ 1.780.653	$ 1.844.403	$ 1.854.361

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507

41	SUMINISTRO Y RECARGA GAS REFRIGERANTE R22	KLS	1	$ 154.041	$ 151.710	$ 160.571	
42	SUMINISTRO Y RECARGA REFRIGERANTE 410ª	KLS	1	$ 142.218	$ 141.662	$ 150.909	
44	SUMINISTRO DE PARRILLA SOPORTE MOTOR VENT COND 5TR	UND	1	$ 378.480	$ 381.153	$ 382.869	
45	DESMONTAJE DE CONDENSADORA AIRE CENTRAL	UND	1	$ 416.173	$ 426.738	$ 454.475	
46	DESMONTAJE DE MANEJADORA AIRE CENTRAL	UND	1	$ 343.692	$ 356.982	$ 371.631	
47	DESMONTAJE DE CONDENSADORA MINI SPLIT	UND	1	$ 276.833	$ 274.191	$ 294.626	
49	DESMONTAJE DE TERMINAL MINI SPLIT	UND	1	$ 216.207	$ 207.186	$ 229.473	
50	DESMONTAJE DE CONDENSADORA PISO TECHO	UND	1	$ 431.137	$ 432.111	$ 463.334	
51	DESMONTAJE DE EVAPORADOR PISO TECHO	UND	1	$ 354.683	$ 352.692	$ 359.614	
52	DESMONTAJE DE CONDENSADORA CASSETTE	UND	1	$ 418.344	$ 429.089	$ 457.085	
54	DESMONTAJE DE EVAPORADOR CASSETTE	UND	1	$ 355.953	$ 355.130	$ 365.104	
55	DESMONTAJE DE COMPRESOR	UND	1	$ 281.923	$ 287.198	$ 300.668	
56	AGENTE DE LIMPIEZA 141B	M3	1	$ 399.179	$ 397.090	$ 432.059	
57	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO DE AIRE PARA CENTRAL	UND	1	$ 437.613	$ 455.201	$ 494.511	
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA EN ALUMINIO PARA DUCTERIA EN PIRALU	M2	1	$ 69.234	$ 67.778	$ 71.997	
60	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREA PARA PAQUETE	UND	1	$ 307.811	$ 303.619	$ 328.687	
61	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA 3/4 CON TERMINALES	ML	1	$ 75.015	$ 78.574	$ 84.815	
62	SUMINISTRO DE UNION CONDUIT 3/4"	UND	1	$ 15.238	$ 15.284	$ 16.793	
64	SUMINISTRO DE UNION CONDUIT 1"	UND	1	$ 18.435	$ 19.183	$ 19.472	
65	SERVICIO DE SUMINISTRO DE ACEITE PARA COMPRESOR R410 (INCLUYE MANO DE OBRA)	GB	1	$ 405.646	$ 435.779	$ 467.900	
66	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIE DE AMIGO PARA EVAPORADOR TIPO PISOTECHO	UND	1	$ 255.080	$ 260.927	$ 288.885	
67	SERVICIO DE LATONERIA INCLUYE (REMOSION DE LA LAMINA AFECTADA, SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA NUEVA CORRESPONDIENTE AL ESPESOR DE LA ESTRUCTURA, SOLDADA CON SOLDADURA ELECTRICA O AUTOGENA, SELLADA CON SILICONA Y PROTEGIDA CON POLIAMIDA A 2 MANOS.	M2	1	$ 229.575	$ 239.886	$ 236.947	

www.cormagdalena.gov.co

Bogotá
Calle 93b No. 17 - 25. Oficina 504
Edificio Centro Internacional de Negocios
(+57) 6076369093

Barranquilla
Vía 40 No. 73 - 290. Oficina 802
(+57) 6053565914

Barrancabermeja
Carrera 1a No. 52 - 10. Sector Muelle
(+57) 6076214422 (+57) 6076214507