ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

De conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, es deber de las Entidades Estatales efectuar, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, por ello, a continuación, esta Dirección Ejecutiva Seccional, efectuará un análisis económico y de mercado.

OBJETO: "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS SEDES JUDICIALES Y/O DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA DIRECCION EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MEDELLÍN EN DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".

CLASIFICACIÓN EN EL UNSPSC:

Los bienes o servicios que la Nación Consejo Superior de la Judicatura, requiere para el presente proceso de selección de contratista, se encuentran dentro del plan anual de adquisiciones de la entidad con la siguiente codificación según el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas - UNSPSC:

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre - Producto
72000000	72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.

1. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, numeral 5 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y la información exigida por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2º del Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 0142 de 2023, así como aquellas normas que reglamenten, compilen, modifiquen y sustituyan la materia; las entidades estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor.

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín en cumplimiento de los principios de planeación y presupuesto requiere entre otros, invertir en la gestión administrativa, en el sentido de determinar sus necesidades, analizar los mecanismos más idóneos para satisfacerlas y las condiciones en las cuales debe realizar las contrataciones requeridas con el ánimo de obtener bienes, servicios y obras de primera calidad, de forma oportuna y con el mejor precio en el mercado de manera integral.

De conformidad con el artículo 103 de la ley 270 de 1996 se establecieron como funciones al Director Seccional las siguientes: "*DIRECTOR SECCIONAL DE LA RAMA JUDICIAL. Corresponde al Director Seccional de la Rama Judicial, ejercer en el ámbito de su jurisdicción y conforme a las órdenes, directrices y orientaciones del Director Ejecutivo Nacional de la Administración Judicial, las siguientes funciones: (…) 3. Suscribir en nombre de la Nación-Consejo Superior de la Judicatura los actos y contratos que deban otorgarse o celebrarse, conforme a los actos de la delegación que expida el Director Ejecutivo de Administración Judicial... (…) 6. Actuar como ordenador del gasto para el cumplimiento de las obligaciones que correspondan...*" respectivamente, razón por la cual le corresponde a la DESAJ adelantar e impulsar la contratación necesaria para garantizar la correcta ejecución que se pretende con el presente proceso de selección.

El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.

Es así como, parte esencial de la gestión administrativa de la entidad, es la de conservar y mantener en perfecto estado los bienes de la Rama Judicial, de tal manera que se puedan desarrollar a cabalidad las actividades propias de los funcionarios y empleados; así como garantizar la atención de los usuarios de la administración de justicia, en un ambiente seguro y confortable y cumpliendo todos los estándares diseñados para tal fin.

Dado lo anterior y con el propósito de conservar en perfecto estado de funcionamiento los equipos de aire acondicionado instalados en las diferentes sedes judiciales y/o dependencias administrativas de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Medellín en del Departamento de Antioquia, se requiere realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los mismos, ejecutando labores de revisión electromecánica, limpieza, reparaciones, y demás actividades que permitan aumentar la vida útil de los equipos; máxime si se evidencia que los aires acondicionados están expuestos a condiciones extremas de humedad y polvo; además de estar encendidos y en funcionamiento durante 12 horas diarias aproximadamente, lo cual aumenta su desgaste de forma acelerada, requiriendo de su mantenimiento periódico y continuo para la conservación de los mismos.

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín tiene registrado en su inventario un total de 776 equipos de aire acondicionado en las sedes judiciales y/o dependencias administrativas en del Departamento de Antioquia, tal como se detalla a continuación:

ANTIOQUIA	
MUNICIPIO	**CANTIDAD DE AIRES ACONDICIONADOS**
APARTADÓ	**35**
CAREPA	**2**
CHIGORODÓ	**6**
MUTATÁ	**3**
CAUCASIA	**7**

CÁCERES	**1**
TARAZÁ	**4**
DABEIBA	**6**
EL BAGRE	**12**
ZARAGOZA	**2**
PUERTO TRIUNFO - DORADAL	**5**
PUERTO BERRÍO	**8**
CARACOLÍ	**1**
YONDÓ	**5**
RIONEGRO	**1**
SANTA FÉ DE ANTIOQUIA	**3**
ANZÁ	**1**
SEGOVIA	**1**
SOPETRÁN	**2**
LIBORINA	**1**
OLAYA	**1**
SABANALARGA	**1**
TURBO	**68**
ARBOLETES	**1**
NECOCLÍ	**4**
SAN JUAN DE URABÁ	**2**
MEDELLÍN	**495**
BELLO	**4**
ENVIGADO	**88**
ITAGÜÍ	**1**
DORADAL	**4**
CACERES	**1**
TOTAL	**776**

Con la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección, se tiene estimado realizar el mantenimiento ***preventivo*** de los 776 equipos de aire acondicionado que se encuentran instalados en las diferentes sedes judiciales y/o dependencias administrativas de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Medellín en el Departamento de Antioquia, so pena de las acciones ***correctivas*** que se deban ejecutar en dichos equipos, siendo posible identificar la necesidad correctiva única y exclusivamente al momento de intervenir los equipos.

Es importante advertir que, las acciones ***correctivas*** implican la instalación de repuestos, y que las cantidades de dichos repuestos son las mínimas que la Entidad puede satisfacer de conformidad con el presupuesto oficial asignado para el proceso de contratación.

No obstante, lo anterior, la ejecución podrá ser mayor a la de los repuestos requeridos, sin

embargo, la Entidad no estará obligada a cumplir con las cantidades específicas ya que esto dependerá del uso y manejo de los equipos de aire acondicionado. Los repuestos deberán ser suministrados por el contratista de acuerdo con las necesidades del servicio, siempre que se respete el presupuesto oficial de la presente contratación.

Teniendo en cuenta que la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín no tiene vinculado dentro de su planta de personal servidores públicos con conocimientos especializados ni estudios técnicos, tecnológicos o profesionales para el desarrollo de este tipo de actividades y/o funciones, y dada la naturaleza del objeto, se hace necesario contratar la prestación de este servicio con personas naturales o jurídicas o cualquier tipo de asociación especializada para prestar dicho servicio, en aras de garantizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los aires acondicionados instalados en las diferentes sedes judiciales y/o dependencias administrativas de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Medellín en del Departamento de Antioquia.

2. PERSPECTIVA LEGAL

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, reglamenta el principio de transparencia y señala las distintas causales de selección de contratistas por parte de las entidades estatales que se encuentran sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Particularmente, teniendo en cuenta el objeto a contratar y de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y contiene la información exigida por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 0142 de 2023, mediante los cuales se reglamentan los eventos de mínima cuantía, se establece que es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y en general cualquier clase de motivación subjetiva.

3. PERSPECTIVA COMERCIAL, ORGANIZACIONAL, FINANCIERA Y TÉCNICA

ASPECTOS GENERALES

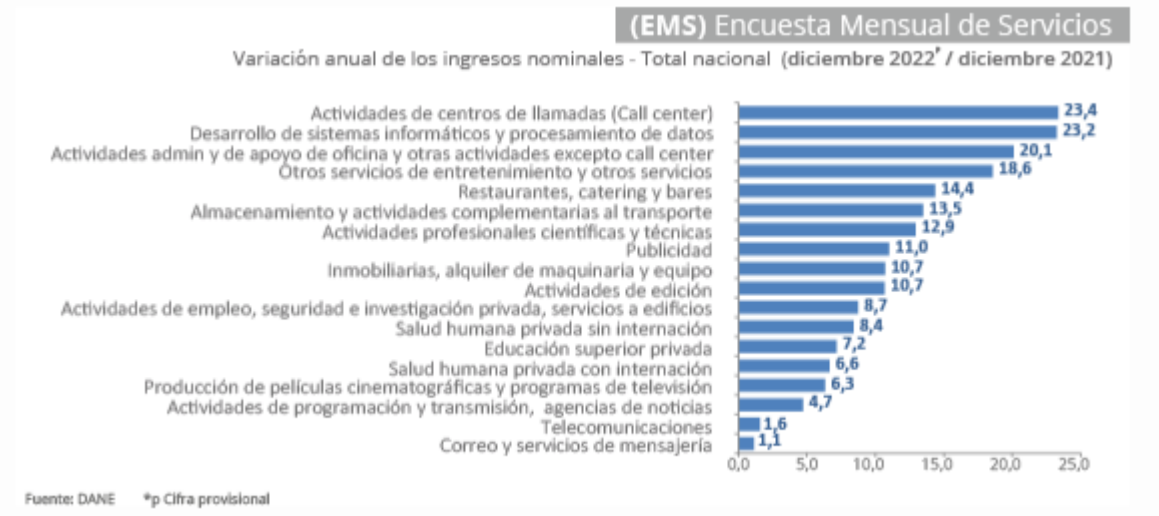
Considerando que el 80% de las ciudades en Colombia son de clima cálido, el uso del aire acondicionado ha dejado de ser un lujo y se convirtió en un indicador de calidad de vida, por lo que, en muchas ciudades, es necesario tener aire acondicionado para el trabajo y la vida cotidiana. Por tal razón la mayoría de hoteles, centros comerciales, oficinas y conjuntos residenciales en donde la temperatura promedio supera los 28 grados centígrados tienen sistemas de aire acondicionado integrado y permanente, situación que presenta una amplia oferta de empresas que realizan el servicio de mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas de aires acondicionados en general.

ECONOMICO

El sector objeto del presente análisis corresponde a servicios, donde existen variedad de empresas que ofrecen servicios integrales desde la comercialización hasta la asistencia técnica y mantenimiento. Este servicio no es afectado sustancialmente por los cambios

económicos, toda vez que el aumento de la competencia mantiene los precios estandarizados, por lo que el gran diferencial de éste radica en la calidad del servicio prestado, con relación a efectividad, garantía y asistencia técnica.

En el mercado nacional existen empresas con amplia experiencia en la comercialización, instalación y mantenimiento de aires acondicionados, las cuales se caracterizan en general por su calidad en el servicio, lo que permite contar con precios favorables y cumplimiento en los plazos requeridos para la ejecución de los servicios. Los materiales resultantes del mantenimiento preventivo y correctivo se les realiza disposición final de acuerdo con su naturaleza ya se por la empresa contratista o por la entidad; el ejercicio de esta actividad no presenta ningún riesgo legal, político, económico o tecnológico, ya que los insumos y repuestos son comunes en el mercado. La última encuesta mensual de servicios (EMS) publicada es la de diciembre de 2022, la cual muestra que todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con diciembre de 2021.



A continuación, se muestra la variación y contribución mensual, año corrido y anual, según divisiones de bienes y servicios para el total IPC 2022:

Divisiones	Variación	Contribución	Participación
Alimentos Y Bebidas No Alcohólicas	27,81	4,88	37,21
Bebidas Alcohólicas Y Tabaco	8,37	0,14	1,10
Prendas De Vestir Y Calzado	11,22	0,38	2,88
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	6,94	2,25	17,17
Muebles, Artículos Para El Hogar Y Para La Conservación Ordinaria Del Hogar	18,25	0,73	5,55
Salud	9,53	0,16	1,25
Transporte	11,59	1,49	11,36
Información Y Comunicación	0,25	0,01	0,07
Recreación Y Cultura	8,36	0,30	2,29
Educación	5,98	0,24	1,82
Restaurantes Y Hoteles	18,54	1,84	14,03
Bienes Y Servicios Diversos	13,09	0,69	5,27
Total	**13,12**	**13,12**	**100,00**

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 5 de enero de 2023

De acuerdo con la participación y contribución de la división de Bienes y Servicios Diversos al IPC del año 2022, se puede suponer que para el 2023 el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados no presentará mayor incremento en sus precios.

Fuente: Dane

ASPECTOS DEL MERCADO DE FORMA PARTICULAR:

"El mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado es la actividad responsable de aproximadamente el 85% del consumo actual de SAO (Sustancias Agotadoras de la capa de ozono) en Colombia, del cual una fracción significativa es injustificada, resultado de la aplicación de malas prácticas, fugas y desperdicio en el uso de refrigerantes.

En el marco de implementación del PNE el Proyecto de Certificación ha inculcado reconocidas certificadoras, entidades públicas y privadas de capacitación, empresas y talleres de mantenimiento y ha logrado la participación masiva de más de 4000 técnicos en todo el país dispuestos voluntariamente a certificar sus competencias laborales, verificando así el cumplimiento de las normas nacionales para realizar mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado, especialmente aquellas relacionadas con las prácticas que aseguran la protección de la capa de ozono.

El mantenimiento significa la protección de la inversión, la garantía de producción, la seguridad de un servicio y obedece a una planificación adecuada donde se involucra al personal de la empresa, los proveedores y los contratistas. Los tipos de mantenimiento se clasifican en:

Mantenimiento predictivo o basado en la condición: consiste en inspeccionar los equipos a intervalos regulares y tomar acciones para prevenir las fallas o evitar las consecuencias de las mismas. Incluye tanto las inspecciones objetivas (con los instrumentos) y subjetivas (con los sentidos), como la reparación del defecto (falla potencial).

Mantenimiento preventivo o basado en el tiempo: consiste en reacondicionar o sustituir a intervalos regulares un equipo o sus componentes, independientemente de su estado en ese momento.

Mantenimiento detectivo o búsqueda de fallas: consiste en la inspección de las funciones ocultas, a intervalos regulares, para ver si han fallado y reacondicionarlas en caso de falla (falla funcional).

Mantenimiento correctivo o a la rotura: consiste en el reacondicionamiento o sustitución de partes en un equipo una vez que han fallado, es la reparación de la falla (falla funcional), ocurre de urgencia o emergencia.

Mantenimiento mejorativo o rediseños: consiste en la modificación o cambio de las condiciones originales del equipo o instalación. No es tarea de mantenimiento propiamente dicho.

La certificación está dirigida a cualquier persona que realiza mantenimientos, servicios o reparaciones que pueden representar escapes o fugas a la atmósfera de sustancias refrigerantes.

Partiendo del hecho que el mantenimiento preventivo es una herramienta de gran utilidad que permite detectar posibles fallas, aumentar la vida ´útil de los equipos, disminuir costos de reparaciones, entre otras ventajas; es indispensable que todos los equipos de Aire Acondicionado de propiedad de la Dirección Ejecutiva Seccional Medellín cuenten con metodologías que permitan mantener a los Aires Acondicionado en condiciones que mantengan un ambiente agradable para el desarrollo de las actividades" (Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible de la Republica de Colombia)".

"De acuerdo con Trane es fundamental para todo negocio cuidar y aprovechar el funcionamiento de sus equipos de climatización, pues representan una inversión considerable y aportan calidad del ambiente interior, sean equipos de calefacción o de aire acondicionado.

Según la marca se estima que negocios como restaurantes utilizan de cinco a siete veces más energía por metro cuadrado, que otros tipos de edificios comerciales. "Por ello, es importante actualizar, ajustar y dar mantenimiento a los sistemas HVAC, y con ello reducir entre un 20 y 25% el uso de energía eléctrica de los sistemas de aire acondicionado".

Es decir, tener al día el mantenimiento de los equipos puede generar un ahorro adicional en la factura de servicios, además de sumar a la vida útil del equipo y evitar fallas.

Trane asevera que, aunque pareciera que el mantenimiento preventivo requiere una gran inversión de tiempo, la realidad es que el costo de las reparaciones de emergencia es incluso mayor.

Dicho lo anterior, parece obvia la importancia y los beneficios del mantenimiento preventivo a equipos de calefacción y aire acondicionado. Sin embargo, a menudo esta es una de las primeras cosas que se posponen cuando uno se encuentra enfocado en las actividades diarias que implica operar y dirigir un negocio.

"No es raro que los gerentes de grandes, medianas y pequeñas empresas operen bajo un modelo de mantenimiento reactivo, pero esa filosofía puede llegar a tener un impacto negativo en las operaciones del negocio y del bolsillo".

Carlos García, director general de Trane México, comentó al respecto. "Siempre es recomendable ser proactivo en el tema de mantenimiento, en especial cuando se trata de equipos de aire acondicionado, cuando estos se revisan y ajustan con regularidad, permite ahorrar tiempo, dinero, estrés y, lo más importante, su negocio seguirá operando en óptimas condiciones".

Así pues, para Trane, existen 4 grandes beneficios que el mantenimiento preventivo de los sistemas de aire acondicionado brinda a los negocios.

1. ***Prolonga su vida útil y evita fallas inesperadas***

Encuestas indican que el mantenimiento regular puede reducir las fallas en los equipos de aire acondicionado hasta un 95%. Además, lo mantendrán limpio y trabajando de manera correcta, lo que incrementará su vida útil. Durante el mantenimiento, también se puede descubrir si hay partes a punto de averiarse, y de esta forma cambiarlas o buscar soluciones para evitar que afecten otros mecanismos de la unidad.

2. ***Reduce el consumo general de energía***

Un equipo de aire acondicionado en óptimas condiciones usa menos energía para operar. El simple hecho de limpiar o reemplazar los filtros, puede reducir la energía que utiliza hasta en un 15%. En caso de no realizar este mantenimiento, toda unidad se ve obligada a trabajar más para funcionar de forma eficiente, lo que aumenta los costos de energía y el desgaste general del equipo.

3. ***Reduce costos de reparación***

Cuando se está pendiente del sistema de aire acondicionado, se pueden identificar oportunamente reparaciones comunes y fácilmente cambiar las partes antes de que el daño impacte otras funciones; y entonces se requiera de un reemplazo más grande del equipo.

4. ***Crear espacios más confortables para los clientes***

El mantenimiento periódico ayuda a garantizar que los sistemas produzcan y distribuyan el aire caliente o frío de manera uniforme y eficiente, lo que brinda un confort óptimo para clientes y visitantes, ofreciéndoles una grata experiencia que los mantendrá dentro por más tiempo y los motivará a regresar.

Es fácil descuidar los sistemas HVAC cuando se está ocupado administrando un negocio, ya que, en comparación con otros componentes como pisos o la iluminación, los equipos de

calefacción y aire acondicionado pueden sentirse "fuera de vista", hasta que algo sale mal.

Finalmente, Carlos García concluyó que "los encargados de los edificios deben ser conscientes que el mantenimiento reactivo siempre será más costoso al final del día. Por ello, es importante tomar el control sobre el destino de las operaciones de cada negocio y programar el mantenimiento de los equipos de forma oportuna"."

---

https://www.acrlatinoamerica.com/2023020518849/noticias/empresas/4-beneficios-del-mantenimiento-preventivo-del-aire-acondicionado-para-el-sector-comercial.html

4. ANALISIS DEL RIESGO

La exigencia de garantías no es obligatoria en la contratación directa y en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies. La justificación para exigir o no garantías debe estar en los estudios y documentos previos. (Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.1.4.5. y 2.2.1.2.1.5.4).

Ahora, de conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con las demás normas, por la modalidad de la contratación, cuantía, y plazo, la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial Seccional Medellín, ha considerado que es necesario tipificar, analizar y asignar riesgos inherentes y previsibles.

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

La Entidad realizó el ejercicio de previsibilidad ordenado por las normas ya mencionadas, el cual tuvo en consideración adicionalmente lo dispuesto en Documento CONPES sobre Riesgo Previsible en el Marco de la Política de Contratación Pública expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social del Departamento Nacional de planeación y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

En el ejercicio de previsibilidad se analizaron aspectos tales como la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución, las obligaciones a cargo del contratista; así como los demás aspectos enunciados en el estudio del sector, entre otros.

Como resultado del ejercicio de previsibilidad, la Entidad determinó los siguientes riesgos partiendo de las características propias de la naturaleza del proceso y del contrato que de él se derive, así como las condiciones generales del bien y servicios a adquirir, así como el plazo, forma de pago.

5. GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se procede en el presente estudio a enumerar y asignar los amparos que deben cubrir los riesgos previsibles del proceso de selección.

El proponente favorecido con la adjudicación, prestará a favor de **la Nación Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín con NIT 800.165.798-9,** garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, mediante la cual se garantizarán los siguientes riesgos, en la cuantía y términos que a continuación se indican.

De los anteriores riesgos, los que son asumidos por el contratista, deberán ser cubiertos mediante la constitución de pólizas.

AMPARO	**PORCENTAJE DEL VALOR CONTRATADO**	**DURACIÓN**
Cumplimiento de obligaciones contractuales	20%	Tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	20%	Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad en la prestación del servicio	20%	Tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Tiempo de ejecución del contrato

Se estima la inclusión de estos 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 a los perjuicios derivados por el incumplimiento total o parcial a cargo del contratista; el cumplimiento tardío o defectuoso del mismo, el pago del valor de las multas y la cláusula penal pecuniaria, el cumplimiento de las obligaciones laborales derivadas de la contratación de personal para la ejecución del contrato y los perjuicios derivados por la deficiente calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados

La responsabilidad civil extracontractual ampara la entidad de eventuales reclamaciones derivados de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones hechos u omisiones según lo establece el artículo 2.2.1. 2.3. 1.8 del decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015 determina el valor que debe ser asegurado con el contrato de seguro, teniendo en cuenta el valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes del contrato.

Nota: En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía a partir de la suscripción del acta de inicio, así como a ampliar el valor de la Así mismo, el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015 determina el valor que debe ser

asegurado con el contrato de seguro, teniendo en cuenta el valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes del contrato.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O CONDICIONES DEL SERVICIO

La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín no cuenta con las herramientas, equipos ni el personal especializado para la realización de los mantenimientos señalados en el objeto del presente proceso de selección, por lo tanto, debe contratar la prestación del servicio con personas naturales, jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier forma de asociación, especializadas en el mantenimiento de ascensores, de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

El oferente deberá garantizar el servicio de mantenimiento para equipos de aire acondicionado, en las cantidades y especificaciones técnicas requeridas por la Entidad. Dado lo anterior, las condiciones técnicas esenciales exigidas por la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración judicial de Medellín son las siguientes:

ANTIOQUIA			
MEDELLIN Y AREA METROPOLITANA			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
2	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS MULTI INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
3	CONDENSADORA: Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1

4	EVAPORADORA: Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
BAJO CAUCA			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
5	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
6	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
MAGDALENA MEDIO			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
7	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
8	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
NORDESTE			

MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO Ó CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
9	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
10	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
OCCIDENTE			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
11	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
12	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
SUROESTE			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**

13	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
14	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
URABÁ			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES E INVERTER (TIPO MINI SPLIT, PISO TECHO O CASSETTE)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
15	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire (evaporadora), desincrustación química de serpentines (evaporadora y condensadora), elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento	UND	1
AIRES ACONDICIONADOS CONVENCIONALES (TIPO VENTANA)			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
16	Mantenimiento general del equipo, limpieza de filtros de aire, desincrustación química de serpentines, elementos electromecánicos (limpieza y lubricación), lubricación de partes móviles, ajuste de borneras y terminales eléctricas, evaluación de variables de voltaje, amperaje y presiones de refrigerante. Entrega de informe de mantenimiento.	UND	1
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (REPUESTOS)			
AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL, INVERTER O MULTI INVERTER (VENTANA, MINISPLIT, PISO TECHO O CASSETTE) 12000 BTU			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
17	Suministro y cargue de Refrigerante R22; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
18	Suministro y cargue de Refrigerante R410A; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
19	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1

20	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
21	Suministro e instalación de Kit de arranque bajo torque (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
22	Suministro e instalación de Capacitor de marcha para compresor (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
23	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
24	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
25	Suministro e instalación de Motor del ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
26	Suministro e instalación de Motor del ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
27	Suministro e instalación de Compresor rotativo (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
28	Suministro e instalación de Compresor rotativo Inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
29	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
30	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
31	Suministro de Control remoto original (con pilas).	UND	1
32	Suministro e instalación de Control remoto genérico (con pilas).	UND	1
33	Suministro e instalación de Aislamiento térmico rubatex; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	1
34	Suministro e instalación de Bomba de drenaje TIPO ORANGE; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
35	Construcción de trampa de aceite para aire acondicionado; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	UND	1

36	Corrección de fugas, prueba de estanqueidad (hidrostática), prueba de vacío; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	GLB	1
AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL, INVERTER O MULTI INVERTER (VENTANA, MINISPLIT, PISO TECHO O CASSETTE) 18000 BTU			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
37	Suministro y cargue de Refrigerante R22; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
38	Suministro y cargue de Refrigerante R410A; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
39	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
40	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
41	Suministro e instalación de Kit de arranque bajo torque (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
42	Suministro e instalación de Capacitor de marcha para compresor (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
43	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
44	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
45	Suministro e instalación de Motor del ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
46	Suministro e instalación de Motor del ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
47	Suministro e instalación de Compresor rotativo (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
48	Suministro e instalación de Compresor rotativo Inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
49	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1

50	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
51	Suministro de Control remoto original (con pilas).	UND	1
52	Suministro e instalación de Control remoto genérico (con pilas).	UND	1
53	Suministro e instalación de Aislamiento térmico rubatex; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	1
54	Suministro e instalación de Bomba de drenaje TIPO ORANGE; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
55	Construcción de trampa de aceite para aire acondicionado; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	UND	1
56	Corrección de fugas, prueba de estanqueidad (hidrostática), prueba de vacío; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	GLB	1
AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL, INVERTER O MULTI INVERTER (VENTANA, MINISPLIT, PISO TECHO O CASSETTE) 24000 BTU			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
57	Suministro y cargue de Refrigerante R22; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
58	Suministro y cargue de Refrigerante R410A; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
59	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
60	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
61	Suministro e instalación de Kit de arranque bajo torque (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
62	Suministro e instalación de Capacitor de marcha para compresor (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
63	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1

64	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
65	Suministro e instalación de Motor del ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
66	Suministro e instalación de Motor del ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
67	Suministro e instalación de Compresor rotativo (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
68	Suministro e instalación de Compresor rotativo Inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
69	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
70	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
71	Suministro de Control remoto original (con pilas).	UND	1
72	Suministro e instalación de Control remoto genérico (con pilas).	UND	1
73	Suministro e instalación de Aislamiento térmico rubatex; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	1
74	Suministro e instalación de Bomba de drenaje TIPO ORANGE; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
75	Construcción de trampa de aceite para aire acondicionado; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	UND	1
76	Corrección de fugas, prueba de estanqueidad (hidrostática), prueba de vacío; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	GLB	1
AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL, INVERTER O MULTI INVERTER (MINISPLIT, PISO TECHO O CASSETTE) 36000 BTU			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
77	Suministro y cargue de Refrigerante R22; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1

78	Suministro y cargue de Refrigerante R410A; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
79	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
80	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
81	Suministro e instalación de Kit de arranque bajo torque (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
82	Suministro e instalación de Capacitor de marcha para compresor (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
83	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
84	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
85	Suministro e instalación de Motor del ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
86	Suministro e instalación de Motor del ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
87	Suministro e instalación de Compresor scroll (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
88	Suministro e instalación de Compresor Inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
89	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
90	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
91	Suministro de Control remoto original (con pilas).	UND	1
92	Suministro e instalación de Control remoto genérico (con pilas).	UND	1

93	Suministro e instalación de Aislamiento térmico rubatex; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	1
94	Suministro e instalación de Bomba de drenaje TIPO ORANGE; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
95	Construcción de trampa de aceite para aire acondicionado; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	UND	1
96	Corrección de fugas, prueba de estanqueidad (hidrostática), prueba de vacío; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	GLB	1
AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL, INVERTER O MULTI INVERTER (MINISPLIT, PISO TECHO Ó CASSETTE) 48000 BTU			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
97	Suministro y cargue de Refrigerante R22; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
98	Suministro y cargue de Refrigerante R410A; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
99	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
100	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
101	Suministro e instalación de Kit de arranque alto torque (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
102	Suministro e instalación de Capacitor de marcha para compresor (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
103	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
104	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
105	Suministro e instalación de Motor del ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1

106	Suministro e instalación de Motor del ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
107	Suministro e instalación de Compresor scroll (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
108	Suministro e instalación de Compresor Inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
109	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
110	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
111	Suministro de Control remoto original (con pilas).	UND	1
112	Suministro e instalación de Control remoto genérico (con pilas).	UND	1
113	Suministro e instalación de Aislamiento térmico rubatex; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	1
114	Suministro e instalación de Bomba de drenaje TIPO ORANGE; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
115	Construcción de trampa de aceite para aire acondicionado; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	UND	1
116	Corrección de fugas, prueba de estanqueidad (hidrostática), prueba de vacío; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	GLB	1
117	Suministro e instalación de Bobina Solenoide (CONDENSADORA) para aires multi inverter; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL, INVERTER O MULTI INVERTER (MINISPLIT, PISO TECHO Ó CASSETTE) 60000 BTU			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
118	Suministro y cargue de Refrigerante R22; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1
119	Suministro y cargue de Refrigerante R410A; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	LIBRA	1

120	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
121	Suministro e instalación de KIT (Sensores de temperatura y anticongelamiento) (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
122	Suministro e instalación de Kit de arranque alto torque (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
123	Suministro e instalación de Capacitor de marcha para compresor (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
124	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
125	Suministro e instalación de Capacitor para ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
126	Suministro e instalación de Motor del ventilador (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
127	Suministro e instalación de Motor del ventilador (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
128	Suministro e instalación de Compresor scroll (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
129	Suministro e instalación de Compresor Inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
130	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (EVAPORADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
131	Suministro e instalación de Tarjeta electrónica convencional o inverter (CONDENSADORA); Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
132	Suministro de Control remoto original (con pilas).	UND	1
133	Suministro e instalación de Control remoto genérico (con pilas).	UND	1
134	Suministro e instalación de Aislamiento térmico rubatex; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M	1

135	Suministro e instalación de Bomba de drenaje TIPO ORANGE; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
136	Construcción de trampa de aceite para aire acondicionado; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	UND	1
137	Corrección de fugas, prueba de estanqueidad (hidrostática), prueba de vacío; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	GLB	1
138	Suministro e instalación de Bobina Solenoide (CONDENSADORA) para aires multi inverter; Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1

E SPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MANTENIMIENTOS:

Al plan de mantenimiento de los aires acondicionados se le debe hacer seguimiento conforme a una hoja de "vida" que debe plasmar y crear el contratista, en la que se dé cuenta de la conservación en óptimas condiciones de los aires, en la que conste el respectivo registro fotográfico de cada servicio, el mantenimiento realizado y/o el repuesto cambiado, y en la que establezcan lineamientos objetivos donde se tomen decisiones acertadas para próximas contrataciones.

Para cada mantenimiento correctivo o instalación de repuestos, se debe dejar consignado explícitamente que tipo de cambio o reparación se hizo y anexar registro fotográfico dentro de la hoja de vida.

El servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo para cada equipo durante la ejecución del contrato deberá estar respaldado por un soporte escrito. Cuando el estado del equipo sea de condiciones desfavorables, el contratista deberá emitir el informe técnico inmediatamente. En todo caso el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato de todos y cada uno de los reportes escritos del mantenimiento realizado.

Protocolo para el suministro de repuestos:

El contratista deberá presentar un informe técnico[1] en el cual se justifique la necesidad de suministrar repuestos que no se encuentren en las descripciones técnicas del contrato. Para ello, el contratista deberá presentar al supervisor, tres (3) cotizaciones, de las cuales dos (2) deberán corresponder a diferentes proveedores de reconocida procedencia en el mercado y una (1) del contratista. De ser considerado por parte del supervisor que, el precio unitario de los repuestos establecidos en la cotización del contratista guarda una justa relación con respecto a los precios del mercado y a las dos (2) cotizaciones adicionales aportadas, se dará autorización escrita por parte del supervisor al suministro de repuestos de acuerdo a la cotización presentada por el contratista.

De ser considerado por parte del supervisor que el precio unitario de los repuestos establecido en la cotización del contratista NO guarda una justa relación con respecto a los precios de

mercado, la Entidad podrá aportar hasta dos (2) cotizaciones en iguales condiciones técnicas, para efectos de establecer el precio unitario de cada repuesto, por ende, el contratista deberá ajustarse a los precios del mercado y deberá presentar una nueva cotización en cuyo caso se dará autorización escrita emitida por el supervisor, para el suministro de repuestos, con precio unitario establecido de acuerdo a presente paso del protocolo para el suministro y definición del precio unitario de los repuestos.

Nota 1: Las cantidades de bienes a suministrar dependerán de las que se requieran en el mantenimiento preventivo y correctivo durante el tiempo de ejecución del contrato, siempre y cuando no se agote el presupuesto oficial. Sin embargo, la entidad no estará obligada a cumplir con las cantidades específicas, ya que esto dependerá del uso y manejo de los aires acondicionados, los bienes deberán ser suministrados por el contratista de acuerdo a las necesidades del servicio, siempre que se respete el presupuesto oficial de la presente contratación.

Aspectos importantes a considerar en el desarrollo del contrato:

El proponente deberá prever todos los gastos necesarios para garantizar la correcta ejecución del contrato; donde su accionar debe ir en concordancia y cumplimiento de la normatividad vigente.

El personal que participe en la ejecución del contrato (cuando aplique) será contratado directamente por el contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, teniendo en cuenta que los trabajadores del contratista no adquieren vinculación alguna con La Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín, por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones, prestaciones sociales y demás contraprestaciones a las que tengan derecho.

El personal (cuando aplique) debe ser dotado con los elementos de protección personal, uniforme e identificación, de conformidad con las normas a que haya lugar.

En caso de realizar trabajos a una altura superior a 1.5m (por encima o debajo del nivel de piso acabado), el personal deberá hacer uso de los elementos de seguridad industrial y contar con el certificado de trabajo en alturas vigente; además de diligenciar el formato de permiso o lista de chequeo para realizar dichos trabajos, cumpliendo con lo establecido en la. Resolución No. 4272 del 27 de diciembre de 2021.

7. ANÁLISIS DE LA OFERTA ¿QUIÉN PRESTA ESTE TIPO DE SERVICIOS?

De acuerdo al análisis de la oferta, se evidencia que en la ciudad de Medellín funcionan diversas empresas que prestan el servicio de mantenimiento de equipo de aire acondicionado, tales como son: *AIRECOL SAS, TH INGENIERÍA S.A.S., DISAIRES DISEÑO Y MANTENIMIENTO S.A.S., AIRES A DOMICILIO, MEGA AIRES SAS, AIRES Y AIRES SAS, MULTIARES SAS, AMERICAN INSAP SAS, TECNIPLUS SAS, COINSI SAS, MANTEI SAS, ENTRE OTRAS,* las cuales cuentan con el personal capacitado, capacidad logística y económica para ejecutar el presente contrato.

8. ANALISIS DE LA DEMANDA ¿QUIÉN SOLICITA ESTE TIPO DE SERVICIOS?

Al realizar un análisis exhaustivo de los procesos de selección presentes en el portal único de contratación (SECOP), se puede evidenciar que múltiples entidades estatales contratan periódicamente el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos de aire acondicionado, generando una dinamización de este tipo de mercado, permitiendo el crecimiento económico exponencial de las empresas que prestan este tipo de servicios.

9. ANTECEDENTES- CONDICIONES CONTRATOS ANTERIORES

9.1. Adquisiciones previas de la Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín.

A continuación, la entidad presenta un análisis histórico de las condiciones de contratos suscritos por Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial Medellín, los cuales tienen objetos similares a la contratación que se pretende realizar; la consulta fue realizada en el SECOP II.

CONTRATO	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO
2021-043	*$ 85.202.193*	*"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS SEDES JUDICIALES DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"*	*JUAN CAMILO GÓMEZ CADAVID*	*MINÍMA CUANTÍA*	*13 DE SEPTIEMBRE DE 2021*
2019-028	*$ 88.432.245*	*"PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS SEDES JUDICIALES DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.".*	*AIRECOL S.A.S*	*MINÍMA CUANTÍA*	*18 DE JULIO DE 2019.*
2018-015	*$ 40.000.000*	*"PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDOS LOS REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LOS DESPACHOS JUDICIALES DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA Y*	*MANTEI S.A.S*	*MINÍMA CUANTÍA*	*01 DE JUNIO DE 2018.*

		CHOCÓ".			
2017-096	*$ 21.226.558*	*"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENI MIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDOS LOS REPUESTOS) DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT Y TIPO VENTANA DE 12000, 18000 Y 24000 BTU, EXISTENTES EN LOS TRIBUNALES Y DESPACHOS JUDICIALES DE MEDELLÍN, EL ÁREA METROPOLITANA Y ALGUNOS MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA – CHOCÓ"*	*MANTEI S.A.S*	*MINÍMA CUANTÍA*	*11 DE SEPTIEMBRE DE 2017*
2016-218	*$ 40.000.000*	*"PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDOS LOS REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LOS DESPACHOS JUDICIALES DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA Y CHOCÓ."*	*TH INGENIERIA S.A.S*	*MINÍMA CUANTÍA*	*08 DE AGOSTO DE 2016*

10. ASPECTO REGULATORIO:

10.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

De conformidad numeral 12 el del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado por el art. 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2o de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y contiene la información exigida por el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021 y Decreto 0142 de 2023, el proceso de contratación se perfeccionará bajo la modalidad de "MÍNIMA CUANTÍA" por ser inferior al 10% de la menor cuantía, con ajustes al manual de contratación de la entidad.

Por lo anterior, los oferentes deben satisfacer los requerimientos de experiencia mínimos exigidos por el manual de contratación y la ley, siendo la Dirección Ejecutiva Seccional la encargada de verificar los aspectos habilitantes, la estimación de las propuestas y la

determinación del oferente seleccionado a través de la publicación de oferentes en la página del SECOP II.

El contratista seleccionado deberá propender en materia de Gestión Ambiental, por lograr un mayor compromiso con la protección del ambiente y la disminución de impactos que puedan generar contaminación, para ello, deberá cumplir con la totalidad de la normatividad ambiental que le sea aplicable según la actividad que desarrollen y dar aplicación a la norma ISO 14001.

10.2 REGULACIÓN APLICABLE AL SECTOR:

- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto 1860 de 2021
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 0142 de 2023
- Demás normas concordantes
- www.colombiacompra.gov.co
- https://www.acrlatinoamerica.com/2023020518849/noticias/empresas/4-beneficios-del-mantenimiento-preventivo-del-aire-acondicionado-para-el-sector-comercial.html

Junio 20 de 2023.



JUAN FELIPE BOTERO GARCÍA
Profesional Universitario Grado 09
Componente técnico



MONICA DURANGO
Área Financiera
Componente financiero



LAURA CRISTINA OCHOA JARAMILLO
Coordinadora Grupo de Contratación (A)
Componente jurídico



JULIANA GUTIRREZ RODRIGUEZ
Lider Administrativa