ESTUDIO DE MERCADO SOPORTE PARA EL PROCESO CUYO OBJETO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPARATIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION DISTRITAL DE TURBO ANTIOQUIA.

INTRODUCCIÓN

1. ASPECTOS GENERALES:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece que le corresponde a la Entidad efectuar el análisis económico del sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del proceso de Contratación.

El artículo 2 de la Carta Política, son fines esenciales del Estado, entre otros, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, Derechos y deberes consagrados en la Constitución. Para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, nuestra Carta Política ha diseñado en su parte orgánica, toda una superestructura conformada por órganos y entidades que al tiempo que tratan de cubrir los diferentes frentes del accionar estatal, poseen un marco de competencias fijado desde el mismo texto constitucional, aunque desarrollado especialmente en la Ley.

La Alcaldía Distrital de Turbo en desarrollo del rol propio de la función pública y la gestión fiscal que debe realizar para administrar y manejar recursos públicos con sujeción a los principios de legalidad, eficiencia, economía, eficacia, equidad, imparcialidad, moralidad, transparencia y publicidad, cuyo fundamento constitucional se esgrime en el artículo 209 de la Carta Política, se encuentra sometida a las normas propias del derecho público en cuanto a los regímenes de actos unilaterales, la contratación, los controles y la responsabilidad, los cuales son propios de las entidades estatales, siendo aplicable entonces para la presente contratación, los procedimientos contemplados en la Ley 80 de 1993, modificada por la ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

El Distrito de Turbo Ant., en ejercicio de la función misional que le compete y para cumplir con los fines de la entidad territorial, requiere. Contratar el mantenimiento de aires acondicionados, proceso contractual que está a cargo de la Secretaria General y Servicios Administrativos de la Alcaldía de Turbo Ant.

La Secretaria General y Servicios Administrativos, del Distrito de Turbo, es la encargada de velar por la adquisición de los bienes y servicios que se requieren en la administración Distrital, para el normal funcionamiento de todas sus dependencias y oficinas; el **ambiente laboral,** una de los más importantes temas en el contexto organizacional de la Administración del Distrito de Turbo Ant. En donde la climatización de las oficinas, son vitales para ofrecer las mejores condiciones de bienestar para los funcionarios y el cliente externo, teniendo en cuenta que la temperatura del Distrito de Turbo Ant tiene con una temperatura promedio de 28 a 37 grados centígrados; otro aspecto importante al cual contribuye el presente proceso contractual, es dar cumplimiento a las normas de la Seguridad Ocupacional y Salud en el trabajo.
El principal motivo por el que es necesario un **sistema de ventilación en lugares de trabajo** es por la salud de los trabajadores. Y eso, igualmente, es positivo para los centros laborales, ya que respirando un aire de calidad se

contraen menos enfermedades, lo que supone también un descenso de las bajas laborales.

Los aires acondicionados que requieren intervención, están ubicados en la sede central de la administración Distrital, y sedes que se encuentran dispersas en el Distrito de Turbo, como Secretaria de Movilidad, Secretaria de Gobierno, Secretaria de Inclusión Social, Casa de la cultura, la UAO, entre otras.

Actualmente existen distintos equipos de aire acondicionado de propiedad de la Administración Distrital, tales como:

Ventana, mini Split, centrales, Cassete, piso techo cada uno con diseño, patrones y características descriptivas diferentes. De acuerdo con cada tipo de equipo y según la funcionalidad de los mismos, se requiere rutinas específicas de mantenimiento, razón por la cual se requiere realizar mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura eléctrica y electrónica de los equipos de aires acondicionados, con el fin de evitar fallas y daños en los equipos, así mismo, realizar limpieza de rutina que permitan prever el deterioro con el transcurrir del tiempo y garantizar un óptimo funcionamiento de estos equipos.

En este orden de ideas, la Administración Distrital, no cuenta en la actualidad con personal calificado para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que garanticen el correcto funcionamiento de los aires acondicionados de propiedad de la entidad, en atención a lo cual, se hace necesario contratar el servicio citado con personal externo.

2. PERSPECTIVA LEGAL:

La modalidad correspondiente a este proceso es el de Mínima Cuantía, de acuerdo con la ley 1474 de 2011, artículo 94 que contiene disposiciones en materia de contratación pública dentro de las cuales se encuentra la modificación al artículo 2 numeral 5 de la ley 1150 de 2007 en el cual se incorpora como nueva modalidad de selección, la contratación correspondiente a la "Mínima cuantía", reglamentada en el Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5 artículos 2.2.1.2.1.5.1 y s.s. del Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional ".

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la presente contratación no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad, corresponde al proceso de selección con fundamento en las disposiciones para "Mínima Cuantía"

Personas que pueden participar: Podrán participar personas Naturales o Jurídicas, que cumplan los requisitos señalados en el presente estudio previo, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación con el objeto del presente proceso y que no estén incursos en las prohibiciones inhabilidades para contratar, señalados por la constitución y la Ley, manifestación la cual se entiende hecha bajo la gravedad de juramento con la sola radicación de la propuesta.

Además de lo anterior, para la celebración del contrato de que trata estos estudios del sector, nos basamos en las siguientes disposiciones legales:

- Ley 80 de 1993, por medio del cual se expide el Estatuto General De Contratación De La Administración Pública.

- Ley 1150 de 2007, se introducen medidas para la transparencia y la eficiencia en ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Estatuto anti trámites, decreto 19 de 2012, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar.
- Regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública.
- Ley 1474 de 2011, Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión Pública.
- Las normas relacionadas corresponden al marco normativo del proceso de contratación estatal.

Para la vigencia 2024, el Distrito de Turbo, incluyó en su Plan Anual de Adquisiciones de bienes y servicios la ejecución del siguiente proceso contractual de convocatoria pública del sector.

3. ASPECTO ECONOMICO

El presupuesto generado para la elaboración del estudio del sector, está fundamentado en el análisis del mercado mediante la elaboración de un estudio previo, sin embargo, los cambios que este llegase a tener, pueden ser producto de nuevas necesidades no previstas o la naturaleza en el desarrollo de las actividades correspondientes a la ejecución del contrato.

Generalmente estos cambios presupuestales generan un desequilibrio económico del proyecto, por tanto, se deben regular y controlar todo el tiempo, con el fin de no entorpecer el desarrollo completo del objeto contractual.

El Distrito de Turbo, contratara el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPARATIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION DISTRITAL DE TURBO ANTIOQUIA,** Por tratarse de un sistema de contratación, que busca la selección y adjudicación a la persona natural y/o jurídica, que ofrezca las condiciones óptimas requeridas, que oferte el menor precio y ofrezca la mejor calidad en los servicios de mantenimiento de aires acondicionados , cumpliendo con los requisitos habilitantes exigidos para llevar a cabo el objeto del contrato respectivo; y que no afecten el equilibrio económico del proyecto.

Descripción del Servicio:

Cuando se instala un equipo de **aire acondicionado** se debe tener en cuenta que durante, toda su vida útil es más que recomendable realizar un **mantenimiento preventivo** del mismo, para evitar que surjan posibles averías o fallos. De esta manera, garantizamos que el equipo funcione adecuadamente.

3.1 Análisis del Mercado:

Los aires acondicionados crecieron en un 47% en ventas en 2023, según informe GFK

según datos del informe de la compañía de investigación de mercados, Growth From Knowledge (GFK), la multinacional de electrodomésticos Mabe es la marca comercial con mejor participación en el mercado de aires acondicionados logrando un 21,6%.

El fenómeno de El Niño, las altas temperaturas en diversas regiones del país y la necesidad de renovar y optar por aparatos ahorradores son algunas de las razones que impulsaron en un 47% el crecimiento de la categoría de aires acondicionados en el país durante el 2023 en comparación con el 2022, lo anterior, según datos del informe de la compañía de investigación de mercados, Growth From Knowledge (GFK).

El sector de electrodomésticos es de gran importancia para la economía del país y por supuesto, para las familias colombianas, precisamente, en 2022 reportaron ventas por $1,050 millones de dólares, de acuerdo con el informe GFK.
Sobre los anteriores resultados, la marca de electrodomésticos Mabe se pronunció: "En las zonas cálidas del país, los aires acondicionados se convierten en uno de los mejores aliados para disfrutar plenamente de los espacios del hogar. Por lo que es importante, además de dar un uso adecuado, optar por tecnologías y funciones que permitan ahorrar energía y cuidar el medio ambiente, explicó Iván Zepeda, vicepresidente Corporativo de Mabe para la región andina.

La multinacional mexicana, con sede en Colombia desde hace más de 30 años, también obtuvo importantes resultados durante el 2023 pues se posicionaron como la marca comercial con mejor participación en el mercado logrando un 21,6% en el área de aires acondicionados.
"Los resultados del 2023 demuestran las acciones de una estrategia global enfocada en el consumidor. Para el 2024 continuaremos enfocando nuestros esfuerzos en ofrecer productos con mejores especificaciones en la categoría mid – high, en un nuevo portafolio en la categoría de lavado de acuerdo con las necesidades del mercado colombiano y, por supuesto, en nuestra estrategia de sostenibilidad 'Mabe sustentable' y el programa 'Green Cycle'", agregó Zepeda.
¿Cómo se comportaron los consumidores en 2023?.

El informe GFK también concluyó las tendencias que presentaron los consumidores colombianos en el último año. Las personas están orientadas a ahorrar tiempo, lo que se traduce en búsquedas de información a través de diferentes canales, manteniendo la relevancia de E-commerce donde más del 70% realiza la búsqueda de producto.
En el estudio se identificaron también consumidores más informados que buscan respaldo de marcas que les generen confianza. Además, se enfocan en lo funcional, es decir, productos con características que les simplifiquen las labores del hogar.

Para el año que inicia, en el que las personas deciden renovar sus electrodomésticos o vivir solos o en familia, se espera que continúe el crecimiento de los segmentos de neveras side by side y bottom freezer inferior a 330 litros; así como el crecimiento las lavadoras de mayor capacidad.

Un 2024 optimista, sin omitir los posibles riesgos
A través de estrategias centradas en las necesidades del consumidor, precios atractivos y abastecimiento estable de los productos con mayor demanda, la multinacional busca anticipar posibles escenarios adversos y cambios en el mercado.
No se descartan algunos factores de riesgo que podrían afectar al sector de electrodomésticos en 2024 como un posible aumento del dólar que podría encarecer los productos, el alto PIB que podría impactar un ajuste de precios o el sector de la construcción, que impacta también la producción de nuevos electrodomésticos.

3.2 Análisis del Sector Económico y Financiero:

Para el cálculo del valor estimado de este contrato se tuvo en cuenta proveedores de la zona de Urabá; aparte de lo anterior, se proyectaron los precios actuales teniendo en cuenta la variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

Aspectos económicos:

El sector de aire acondicionado **en Colombia** ha tenido un crecimiento considerable entre el 7 y 12% en su comercialización y genera unos 60.000 empleos, según datos variados; lo que representa la importancia de su uso en las empresas y en el crecimiento económico de la nación. Un equipo de refrigeración, conocido también como máquina frigorífica, es una máquina térmica que ha sido diseñada y fabricada para tomar la energía calórica de un área en específico y transportarla a otra, por lo que el empleo de esta es esencial en distintas industrias para la conservación.

El mercado global para el segmento de acondicionadores de aire para habitaciones se estima en 104 millones de unidades en 2022 y se proyecta que alcance los 132,4 millones de unidades para 2026, lo que refleja una tasa de crecimiento anual compuesta del 5,9 % durante el período de análisis. China constituye el mercado regional más grande para el segmento de acondicionadores de aire para habitaciones y representa el 45,3% de las ventas globales. China está lista para registrar la tasa de crecimiento anual compuesta más rápida del 6,8 % durante el período de análisis, para alcanzar los 62,9 millones de unidades para el año 2026.

Mientras que los sistemas de ventilación son más usados por diversos sectores y gremios económicos para climatizar el ambiente, entre los que se encuentran: Entes gubernamentales, hoteles, colegios, universidades, clínicas y hospitales, centros comerciales, así como el sector residencial, entre otros. Motivo por el cual, la venta de aires acondicionados ha estado en auge y se ha ido consolidando como socio de empresarios y emprendedores, ya que se estima que impulsa cerca de 1 billón de pesos colombianos al año.

Información internet.

3.3 Análisis del Sector Técnico:

Es la acción técnica preventiva que busca prolongar la vida útil del equipo, básicamente es una rutina que se debe repetir en periodos de tiempo que van desde 30 días a 90 días.
Primordialmente el mantenimiento preventivo de aires acondicionados busca mantener el equipo limpio y lubricado en todas partes, con los ajustes y cambios básicos en tornillos, terminales eléctricos y en general el seguimiento de lecturas de consumo eléctrico, ruido, temperaturas de condensación y de evaporación del refrigerante.

3.3.1 Análisis técnico:

El Distrito de Turbo contratará el Servicio **de mantenimiento de aires acondicionados de la Alcaldía del Distrito de Turbo,** de acuerdo con lo señalado por el área técnica, el mantenimiento a realizar comprende:

Comprende la realización de las siguientes actividades:

Mantenimiento Preventivo:

A. El mantenimiento preventivo de aires acondicionados busca mantener el equipo limpio y lubricado en todas sus partes, con los ajustes y cambios básicos en tornillos, terminales electrónicos, y en general el seguimiento de lecturas de consumo electrónico ruido, temperaturas de condensación y evaporación del refrigerante, con la finalidad de prevenir fallas y prolongar su vida útil.

B. **Mantenimiento Correctivo:**

El mantenimiento correctivo consiste en las actuaciones del servicio técnico en respuesta a avisos sobre el mal funcionamiento de algún equipo, activo o proceso. Comprende un grupo de tareas de índole técnica cuyo propósito es corregir los fallos que sobrevienen en el funcionamiento de la maquinaria. Y se hace necesario su restauración con la incorporación de repuestos, partes, accesorios e insumos que sean necesarios con el fin de dejar los equipos en perfecto estado de funcionamiento

Comprende la realización de las siguientes actividades:

- Cambio de sistema eléctrico
- Cambio de tarjeta condensadora
- Cambio de capacitor condensadora
- Cambio de motor ventilador condensadora
- Cambio de comprensor (motor)
- Reparación de fugas
- Cambio de contador condensadora
- Cambio de bujes y aspas rotas
- Cambio de breakers eléctricos si se encuentra dañados

- Cambio de correas, poleas recubrimiento con Yumbolon u otro material, a fin de conservar el frio y retorno dentro de los parámetros normales
- Colocación de tuberías de drenaje
- Cambio de unidad comprensora de motor de aire acondicionado
- Cambio de tarjeta universal.
- Cambio de bomba de condensado para 220-v
- Cambio de capacitor
- Cambio de gas refrigerante

Con la finalidad de dar cumplimiento a la norma, esta necesidad se puede contratar a para atender la necesidad, con una persona natural o jurídica que ofrezca las condiciones óptimas requeridas, que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos para llevar a cabo el objeto del contrato respectivo.

3.3.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

Para el presente proceso contractual, el proponente debe acreditar que ha participado en contratos con objetos similares y deberá acreditar experiencia debidamente certificada de **DOS (2) CONTRATOS,** ejecutado a la fecha de publicación de la invitación pública, cuyo valor total haya sido igual o superior al **100%** del valor del presupuesto oficial destinado para el contrato.

Toda información será verificada por el DISTRITO DE TURBO, durante el periodo de evaluación.

La experiencia del proponente deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante que contenga como mínimo

- Nombre o razón social de la entidad que certifica, dirección, teléfono, y nombre de la persona que expide la certificación.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato que se certifica.
- Fecha de inicio y de terminación: Estos contratos deberán estar concluidos totalmente antes de la fecha de apertura de esta invitación o plazo de contrato

3.3.3 Recursos Humanos:

El Distrito de Turbo y la Secretaría General y Servicios Administrativos, requiere contratar el **Servicio de mantenimiento de aires acondicionados de la Alcaldía del Distrito de Turbo**, se considera que para que el desarrollo del objeto contractual se de en las mejores condiciones posibles, atendiendo las características que lo componen como el presupuesto oficial, el plazo, lugar de ejecución, la persona natural o jurídica, que llegara a resultar seleccionada como contratista deberá contar con la infraestructura organizacional y financiera que le permita garantizar el cumplimiento del contrato.

3.3.4 Presupuesto Oficial:

El valor de la presente contratación se estimó con base al promedio de precios, de acuerdo a las cotizaciones realizadas para la prestación de servicios logísticos requeridos, más incremento del IPC e impuestos.

31

El presupuesto oficial, con el que se atenderán el **Manteniendo preventivo y reparativo de aires acondicionados de las dependencias de la Administración Distrital de Turbo Ant.**, es de **CINCUENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($58.500.000),** presupuesto al cual deberán sujetarse las propuestas, so pena de rechazo de éstas. Los pagos del contrato se financiarán con recursos provenientes del rubro: 2.1.2.02.02.003 – **Otros bienes transportables excepto productos metálicos, maquinaria y equipo,** Según Certificado de Disponibilidad presupuestal número 00091 del 2 de enero de 2024.

3.3.5 Plazo de Ejecución:

Conforme con los recursos disponibles por presupuesto Distrital, y el análisis económico realizado, se tiene que el contrato será ejecutado en el término de **CUARENA (40) DIAS,** contados a partir de la firma del acta de inicio.

Forma de Pago:

EL DISTRITO DE TURBO, pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal en pagos parciales de conformidad a la facturación presentada; hasta agotar el 100% del valor del contrato. Previa entrega de informes de actividades, cuenta de cobro o factura, la certificación de recibo de satisfacción por parte del supervisor del contrato, y constancia de pago de los aportes correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

Parágrafo Primero: Si el contratista no se encuentra a paz y salvo con el Distrito de Turbo, lo autoriza para que al momento del pago automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

Parágrafo Segundo: Con el fin de dar cumplimiento al Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Distrito de Turbo, ICBF y cajas de compensación familiar.

4 ANALISIS DE LA DEMANDA:

A continuación, la entidad presenta un análisis histórico de las condiciones de contratos suscritos por la administración Distrital, los cuales tienen objetos similares a la contratación que se pretende realizar.

4.1 ANALISIS DE LA OFERTA:

ANTECEDENTES. CONDICIONES CONTRATOS ANTERIORES.

La Alcaldía de Turbo y otros entes gubernamentales, ha realizado procesos contractuales de adquisición de pólizas de seguro de vida grupo y de Manejo.

32

No de Contrato	Objeto	Modalidad	Valor del Contrato
113-2020	Mantenimiento de redes eléctricas y aires acondicionados de las dependencias de la Administración Distrital de Turbo Antioquia.	Minina Cuantía	$26.495.000
047-2019	Mantenimiento preventivo y reparativo de los aires acondicionados de las dependencias de la Administración Municipal de Turbo -Antioquia.	Mínima Cuantia	$37.000.000
252-2016	Mantenimiento de redes eléctricas y equipos de aires acondicionados en todas las dependencias de la Administración Municipal.	Contratación Directa	$110.000.000
08-2019	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los aires acondicionados de la Contraloría Departamental del Guaviare.	Mínima Cuantía	$1.242.000
201-2022	Mantenimiento preventivo y reparativo de los aires acondicionados de las dependencias de la Administración Municipal de Turbo - Antioquia.plazo	Mínima Cuantía	45.000.000

El Distrito de Turbo, realiza los estudios previos para la búsqueda de los oferentes interesados en participar en el proceso de contratación de Mantenimiento de aires acondicionados de las dependencias de la Administración Distrital de Turbo Ant., de conformidad con las especificaciones técnicas, proceso en el cual pueden participar las personas naturales o Jurídicas legalmente constituidas y que estén en capacidad de suplir la necesidad requerida.

En la zona de Urabá existe diversidad de empresas y personas naturales que realizan la actividad económica de mantenimiento preventivo y reparativo de aires acondicionados.

4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El Distrito de Turbo ha identificado a partir de la elaboración del presente estudio y del análisis del sector que existen pequeñas, medianas y grandes empresas a nivel regional, que ejercen como actividad económica el mantenimiento preventivo y reparativo de aires acondicionados.

¿Quién vende?

Con el objeto de realizar el estudio de los posibles oferentes, la entidad procedió a realizar indagación en el mercado con el fin de revisar las Empresas que realizan el Servicio de Mantenimiento de aires acondicionados, encontrando pluralidad de establecimientos de comercio, pequeños y medianos empresas.

- Crear Futuro Darién S.A.S
- Construcciones y consultorías especiales de Urabá LTDA
- Hernán Darío Mena Asprilla.
- Entre otros.

33

La Administración Distrital realizo cotizaciones según las especificaciones técnicas del estudio previo, en empresas de la Región de Urabá; arrojando los siguientes resultados, resumidos en siguiente cuadro:

KAREN JANETH GAMBOA RUIZ
Secretaria General y Servicios Administrativos

Proyecto: Miryam Puerta
Oficina de Bienes y Servicios