ANALISIS DEL SECTOR

La Institución Educativa requiere contratar el **servicio de mantenimiento y reparación de los equipos de aire acondicionado a todo costo**, con el propósito de garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de climatización instalados en sus diferentes áreas, sedes, aulas, oficinas administrativas y demás espacios que requieren condiciones ambientales apropiadas para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

Los equipos de aire acondicionado se encuentran sometidos a un uso continuo, lo que genera desgaste natural de sus componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos, acumulación de polvo y suciedad en filtros y serpentines, obstrucción de drenajes, disminución de la capacidad de enfriamiento, fugas de refrigerante, ruidos, vibraciones y otras condiciones que pueden afectar su rendimiento y vida útil.

En consecuencia, se hace necesario realizar **mantenimiento preventivo y correctivo**, incluyendo revisión, diagnóstico, limpieza, desinfección, ajuste, reparación y/o reemplazo de componentes que presenten fallas, así como las actividades necesarias para recuperar y mantener las condiciones óptimas de operación de los equipos.

La contratación **a todo costo** deberá contemplar la mano de obra, herramientas, equipos, materiales, insumos, elementos de limpieza, repuestos y demás elementos requeridos para la adecuada ejecución de las actividades contratadas, de acuerdo con las necesidades y condiciones técnicas encontradas durante las intervenciones.

Con esta contratación se busca **prevenir daños mayores, reducir interrupciones en el servicio, optimizar el consumo de energía, prolongar la vida útil de los equipos y garantizar ambientes adecuados y confortables** para estudiantes, docentes, personal administrativo y demás miembros de la comunidad educativa.

Por lo anterior, resulta técnica y operativamente necesario contratar un proveedor especializado que cuente con la experiencia, personal idóneo, herramientas y capacidad técnica para realizar de manera integral el **mantenimiento y reparación de los equipos de aire acondicionado de la Institución Educativa**, garantizando la calidad, oportunidad y correcta ejecución de los trabajos requeridos.

PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026

En desarrollo de lo señalado en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, Y en concordancia con los articulas 2.2.1.1.2.1.1. y 2.2.1.2.1.4.11 del Decreto 1082 de 2015, los siguientes son los estudios y documentos previos del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos precontractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación en la Contratación Pública.

FECHA ELABORACION: 03 de agosto de 2026.

- **INTRODUCCION**

La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ANTONIO JOSE DE SUCRE**, debe cumplir sus funciones misionales de forma eficiente, eficaz y oportuna, así las cosas, la institución debe proveer los bienes o elementos necesarios para el desempeño laboral y académico en el desarrollo de las actividades propias y en cumplimiento con los objetivos, metas y resultados en cada uno de los procesos misionales, administrativos, de apoyo, de planeación, de evaluación y de dirección institucional.

Que la **INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL ANTONIO JOSE DE SUCRE**, requiere efectuar la contratación de SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPACION DE AIRES Y ACONDICIONADO A TODO COSTO

Para verificar el tipo de elementos, cantidades aproximadas y calidades de los insumos, se realizó un estudio respecto del total de existencias, los consumos promedios anuales y precios históricos y se consolidaron las necesidades con las descripciones, características y cantidades a reponer.

- **JUSTIFICACION TECNICA**

La contratación del **servicio de mantenimiento y reparación de los equipos de aire acondicionado a todo costo** se justifica técnicamente debido a la necesidad de conservar estos sistemas en condiciones adecuadas de funcionamiento, teniendo en cuenta que son equipos de uso frecuente y permanente en las diferentes áreas de la Institución Educativa.

El mantenimiento periódico permite identificar oportunamente fallas y condiciones anormales de operación en componentes **eléctricos, electrónicos, mecánicos y frigoríficos**, evitando que pequeñas averías se conviertan en daños mayores que puedan generar costos adicionales, interrupciones prolongadas del servicio o la necesidad de reemplazar prematuramente los equipos.

Las actividades requeridas podrán comprender, de acuerdo con el diagnóstico de cada equipo, **limpieza general, limpieza y desinfección de filtros, evaporadores y condensadores, revisión de motores, ventiladores, drenajes, conexiones eléctricas, controles, termostatos, presiones de operación, tuberías, fugas de refrigerante, aislamiento térmico y demás componentes**, así como ajustes, reparaciones y cambio de repuestos o materiales que sean necesarios.

La ejecución de estas actividades por personal técnicamente competente permitirá mejorar el desempeño de los equipos, favorecer una adecuada circulación y climatización de los espacios, **optimizar el consumo de energía, disminuir el riesgo de fallas inesperadas y prolongar la vida útil de los sistemas de aire acondicionado**.

Así mismo, debido a que se trata de equipos que integran sistemas eléctricos y de refrigeración, se requiere que las intervenciones sean realizadas con herramientas y procedimientos técnicos adecuados, evitando intervenciones improvisadas que puedan comprometer la seguridad de las personas, la integridad de los equipos o el funcionamiento de las instalaciones.

Por lo anterior, técnicamente se considera necesario contratar un servicio **integral y a todo costo**, que incluya mano de obra especializada, herramientas, equipos, materiales, insumos, repuestos y demás elementos requeridos para efectuar las actividades de mantenimiento y reparación, garantizando la correcta operación de los equipos de aire acondicionado de la Institución Educativa

- **ESPECIFICACION TECNICA DE LOS MATERIALES**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD
1	**Mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado:** inspección general del equipo, limpieza profunda de unidad evaporadora y condensadora, limpieza y desinfección de filtros, bandejas y serpentines, revisión de drenajes, ventiladores, motores y demás componentes.	Servicio	Según necesidad
2	**Revisión del sistema eléctrico:** inspección de cableado, terminales, conexiones, protecciones, capacitores, contactores, tarjetas electrónicas, motores y demás elementos eléctricos y electrónicos. Realizar ajustes y correcciones cuando sean necesarias.	Servicio	Según necesidad
3	**Revisión del sistema de refrigeración:** verificación de presiones de operación, temperatura de funcionamiento, tuberías, aislamiento, conexiones y posibles fugas de refrigerante.	Servicio	Según necesidad
4	**Carga o recarga de refrigerante:** suministro y aplicación del refrigerante requerido por el equipo, cuando técnicamente se determine la necesidad, incluyendo revisión previa de posibles fugas.	Servicio	Según necesidad
5	**Mantenimiento correctivo:** diagnóstico y reparación de fallas mecánicas, eléctricas, electrónicas o del sistema de refrigeración que afecten el funcionamiento de los equipos.	Servicio	Según necesidad
6	**Suministro e instalación de repuestos y materiales:** cambio de componentes defectuosos tales como capacitores, contactores, sensores, motores, controles, terminales, cableado, drenajes, aislantes y demás elementos requeridos, previa identificación de la falla.	Servicio	Según necesidad
7	**Limpieza y desinfección:** aplicación de productos adecuados para la limpieza y desinfección de las partes internas y externas del equipo, garantizando condiciones apropiadas de higiene y funcionamiento.	Servicio	Según necesidad
8	**Pruebas de funcionamiento:** puesta en marcha y verificación de cada equipo intervenido, comprobando temperatura, flujo de aire, consumo y condiciones generales de operación.	Servicio	Según necesidad
9	**Mano de obra especializada:** ejecución de todas las actividades por personal con conocimientos y experiencia en mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo mini Split, Split, centrales u otros equipos existentes en la Institución.	Servicio	Según necesidad
10	**Herramientas, equipos e insumos:** suministro por parte del contratista de las herramientas, equipos de medición, elementos de protección personal, materiales e insumos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	Servicio	Según necesidad

11	**Informe técnico:** presentación de informe de las actividades realizadas, equipos intervenidos, fallas encontradas, reparaciones efectuadas, repuestos utilizados y recomendaciones para garantizar la continuidad del funcionamiento.	Servicio	1

IDENTIFICACION DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA PRESENTE CONTRATACION

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Para efectos del presente proceso se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica. Teniendo en cuenta el objeto contractual lo ubicaremos en el Sector Terciario o Servicios subsector Comercial.

- **ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR**

El sector terciario o de servicios es la parte de la economía que más aporta al PIB de, prácticamente, todos los países del mundo, y el que más población laboral ocupa. Es, también, el más heterogéneo, puesto que los servicios que se pueden prestar son innumerables.

La cantidad y calidad de servicios que se pueden ofrecer ha aumentado con el desarrollo de las sociedades capitalistas, especialmente con las que han apostado por el desarrollo de la sociedad del bienestar.

- **ANALISIS DE LA DEMANDA**

Para el análisis de la demanda, teniendo en cuenta la necesidad de la entidad, se analizarán los contratos (consumos) celebrados con anterioridad, para así establecer el valor estimado, para la adquisición de este servicio.

En el Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales se encontraron unos contratos con características similares.

- **ANALISIS DE LA OFERTA**

Las actividades objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica:

Código UNSPSC	Descripción
72101511	Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas de aire acondicionado

- **DEL RIESGO Y COMO MITIGARLO**

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que puede alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas asociadas con el proceso de gestión que se requiere en cada caso.

A continuación, se describen las circunstancias que se consideran, constituyen riesgos que en un futuro puedan afectar el equilibrio económico del contrato, determinando su tipificación, estimación y asignación, teniendo en cuenta la ocurrencia de estos en las contrataciones que por el mismo objeto se llevaron a cabo en la entidad.

TIPO DE RIESGO	ESTIMACION		ASIGNACION	
	MAGNITUD	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	CONTRATISTA	**ENTIDAD**
Cambio o Variación de políticas gubernamentales probable y previsible y expedición de normas jurídicas.	Grave	Ocasional	X	**X**
Cambios y/o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumos.	Leve	Improbable	X	
Defectos de fabricación y mala calidad de los productos a suministrar.	menor	ocasional	X	
Modificación del régimen y condiciones cambiarias para los productos que sean importados, que afecten el equilibrio económico contractual	Menor	Ocasional	X	**X**
Suministrar los bienes en su totalidad y con los requerimientos técnicos exigidos en la invitación publica, con las condiciones de tiempo, modo y lugar precisadas en el Estudio previo, y en el contrato.	Moderado	Posible	X	
Daños a los productos entregados por el contratista, por la demora de la entidad en el ingreso correspondiente al almacén y/o por su indebida custodia y protección	Menor	Ocasional		**X**
El monto y el plazo de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato.	leve	Improbable		**X**

Demoras en los pagos al contratista	**Grave**	**Ocasional**		**X**

Elaborado en el Barranquilla, a los 04 dias del mes de agosto de 2026.

JORGE RODRIGUEZ CARRILLO
CC No.8.767.725
Rector